

ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

Número 37

**BOGOTÁ PLURIVERSAL / PLURIVERSAL BOGOTA /
BOGOTÁ PLURIVERSAL**



AUTORES/AUTHORS

José Javier Alayón González, Giaime Botti, Alejandra Estrada, Sandra Caquimbo, Antonio Yemail Cortés, Miguel Bartorila, Martín Bermúdez-Urdaneta, Camilo Escallon-Herkrath, Ricardo Arias-Forero, Pedro Sánchez-Baracaldo, Sol Camacho-Schlenker, Luisa Cárdenas-Ovalle, Óscar Alfredo Alfonso Roa, Thiago Godoi Calil, Axel David Murillo-Paredes, Alejandro Serrano Sierra, Luis David Gómez Méndez, Luna Valentina Rey Manrique, Jaime Alejandro Vélez Agudelo, Cristina Albornoz Rugeles, Jorge Gregorio García Moncada, Javier Alvarez Jaimes, Nicolás Morales Thomas, Bárbara Gonçalves Guazzelli

ISSN 2469-0503

FEBRERO / FEBRUARY / FEVEREIRO 2025

37

ASTRAGALO: CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

NÚMERO/ISSUE 37, FEBRERO / FEBRUARY / FEVEREIRO 2025
**BOGOTÁ Y SUS OTROS MUNDOS / BOGOTÁ'S OTHER WORLDS / BOGOTÁ E SEUS OUTROS
MUNDOS. FEVEREIRO DE 2025**



Rector: Rodolfo N. De Vincenzi
Vicerrectora Académica: Ariana De Vincenzi
Vicerrector de Investigación: Mario Lattuada
Carrera de Arquitectura
CAEAU Centro de Altos Estudios en Arquitectura y Urbanismo



Rector: Miguel Ángel Castro Arroyo
Directora Editorial Universidad de Sevilla:
Araceli López Serena
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas.

Organismo/editor responsable Editorial Universidad de Sevilla&CAEAU UAI

Dirección postal: Calle Porvenir, 27, 41013 Sevilla, España

Contacto astragalo@us.es

Editores invitados: José Javier Alayón González,
Giaime Botti, Alejandra Estrada, Sandra Caquimbo

Coordinación Equipo Editorial Astrágalo

Diseño Referencias Cruzadas

Ilustraciones Antonio Ernesto Yemail Cortés

Imagen de portada Bogotá desde Ciudad Bolívar.
Sandra Caquimbo 2025

ISSN 2469-0503



ASTRAGALO magazine does not enter into any correspondence other than that requested. Its articles may be used and disseminated for non-commercial purposes, citing the source, with the exception of works bearing a copyright notice in favour of the author.



ASTRAGALO

Moldura de sección semicircular convexa, cordón en forma de anillo que rodea el fuste de la columna bajo el tambor del capitel (Arquitectura).

Hueso pequeño, corto, de superficies bastante lisas excepto los laterales que son rugosos, de excepcional importancia en los movimientos de la marcha (Anatomía).

Las plantas del género *Astragalus* son flores, algunas veces solitarias pero casi siempre en racimos, espigas o nubelas (Botánica).

Revista financiada por la Universidad de Sevilla dentro de las ayudas del VII PPIT-US

ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

Número/Issue 37, FEBRERO / FEBRUARY / FEVEREIRO 2025

**BOGOTÁ PLURIVERSAL / PLURIVERSAL BOGOTA /
BOGOTÁ PLURIVERSAL**



CONTENIDOS/TABLE OF CONTENTS/CONTEÚDOS

INTRODUCTION TO THE ISSUE/ INTRODUCCIÓN AL NÚMERO / INTRODUÇÃO AO NÚMERO

BOGOTÁ Y SUS OTROS MUNDOS / BOGOTÁ'S OTHER WORLDS / BOGOTÁ E SEUS
OUTROS MUNDOS

P. 7

**José Javier Alayón González, Giaime Botti, Alejandra Estrada y
Sandra Caquimbo**

VISUAL ARTICLE / ARTÍCULO VISUAL / ARTIGO VISUAL

Antonio Ernesto Yemail Cortés

CONTAR LA CIUDAD A TRAVÉS DE PABELLONES / TELLING THE CITY THROUGH
PAVILIONS / CONTAR A CIDADE ATRAVÉS DE PAVILHÕES

COVER

23, 24, 50, 81-82, 104, 127-128, 151,152, 192, 202, 213

ARTICLES / ARTÍCULOS / ARTIGOS

1. Miguel Bartorila

ESCENARIOS PLURALES EN LA ORDENACIÓN TERRITORIAL: PROYECTO DE SUELO
EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ / PLURAL SCENARIOS IN
SPATIAL PLANNING: LAND PROJECTS IN THE MAIN ECOLOGICAL STRUCTURE OF
BOGOTA / CENÁRIOS PLURAIS NO PLANEJAMENTO ESPACIAL: PROJETO DE TERRA
NA ESTRUTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ

P. 29

**2. Martín Bermúdez-Urdaneta, Camilo Escallon-Herkrath,
Ricardo Arias-Forero, Pedro Sánchez-Baracaldo, Sol Camacho-Schlenker,
Luisa Cárdenas-Ovalle**

EL PATRIMONIO NATURAL COMO CATEGORÍA EMERGENTE EN BOGOTÁ, COLOMBIA:
UNA EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN NATURALEZA, CULTURA Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL / NATURAL HERITAGE AS AN EMERGING CATEGORY IN BOGOTÁ,
COLOMBIA: AN EXPERIENCE OF INTEGRATING NATURE, CULTURE AND TERRITORIAL
PLANNING / O PATRIMÔNIO NATURAL COMO UMA CATEGORIA EMERGENTE EM
BOGOTÁ, COLÔMBIA: UMA EXPERIÊNCIA DE INTEGRAÇÃO DA NATUREZA, CULTURA E
ORDENAMENTO TERRITORIAL

P. 51

3. Óscar Alfredo Alfonso Roa

LA POBREZA MONETARIA INDUCIDA POR EL COSTO DE LA MOVILIDAD PENDULAR AL
TRABAJO EN BOGOTÁ / MONETARY POVERTY INDUCED BY THE COST OF PENDULAR
MOBILITY TO WORK IN BOGOTA / POBREZA MONETÁRIA INDUZIDA PELO CUSTO DA
MOBILIDADE PENDULAR PARA O TRABALHO EM BOGOTÁ

P. 83

4. Thiago Godoi Calil, Axel David Murillo-Paredes

CIUDADANÍA DESDE LA BASURA: VALORANDO A LAS PERSONAS Y LOS RESIDUOS COMO INFLEXIÓN EN LA FRAGMENTACIÓN SOCIOESPACIAL HISTÓRICA DE BOGOTÁ / CITIZENSHIP FROM TRASH: VALUING PEOPLE AND WASTE AS AN INFLECTION IN THE HISTORICAL SOCIO-SPATIAL FRAGMENTATION OF BOGOTÁ / CIDADANIA VINDA DO LIXO: VALORIZANDO PESSOAS E RESÍDUOS COMO INFLEXÃO NA HISTÓRICA FRAGMENTAÇÃO SOCIOESPACIAL DE BOGOTÁ

P. 105

5. Alejandro Serrano Sierra, Luis David Gómez Méndez, Luna Valentina Rey Manrique

PATÓGENOS FÚNGICOS EN LOS PAISAJES ARQUITECTÓNICOS VULNERABLES DE BOGOTÁ: UNA MIRADA TRANSDISCIPLINAR PARA DISEÑAR DESDE LO MICROSCÓPICO / FUNGAL PATHOGENS IN ARCHITECTURAL LANDSCAPES: A TRANSDISCIPLINARY LOOK AT DESIGNING FROM THE MICROSCOPIC / PATÓGENOS FÚNGICOS EM PAISAGENS ARQUITETÔNICAS VULNERÁVEIS DE BOGOTÁ: UM OLHAR TRANSDISCIPLINAR SOBRE O DESIGN A PARTIR DO MICROSCÓPICO

P. 129

6. Jaime Alejandro Vélez Agudelo, Cristina Albornoz Rugeles, Jorge Gregorio García Moncada

EXPLORACIÓN DE LA DIMENSIÓN SONORA Y ESPACIAL. UNA EXPERIENCIA DE ESCUCHA CONSCIENTE EN LOS ESPACIOS INTERMEDIOS DE LA ANTIGUA CASA DE REPOSO Y SALUD EL CAMPITO DE SAN JOSÉ / EXPLORING THE SOUND AND SPATIAL DIMENSIÓN. AN EXPERIENCE OF CONSCIOUS LISTENING IN THE IN-BETWEEN SPACES OF THE FORMER EL CAMPITO HEALTH AND REST HOME IN SAN JOSÉ / EXPLORAÇÃO DA DIMENSÃO SONORA E ESPACIAL. UMA EXPERIÊNCIA DE ESCUTA CONSCIENTE NOS ESPAÇOS INTERMEDIÁRIOS DA ANTIGA CASA DE SAÚDE E REPOUSO EL CAMPITO, EM SAN JOSÉ

P. 153

7. Javier Alvarez Jaimes

UNA MIRADA A LA BOGOTÁ PLURIVERSAL A TRAVÉS DEL GRAFITI Y EL ARTE URBANO / A LOOK AT BOGOTA PLURIVERSAL THROUGH GRAFFITI AND STREET ART / UM OLHAR SOBRE BOGOTÁ PLURIVERSAL ATRAVÉS DO GRAFITE E DA ARTE DE RUA

P. 193

REVIEWS / RESEÑAS / RESENHAS

8. Nicolás Morales Thomas

UNA MIRADA CRÍTICA AL SAN JUAN DE DIOS / A CRITICAL LOOK AT THE SAN JUAN DE DIOS / UM OLHAR CRÍTICO AO SAN JUAN DE DIOS

P. 193

9. Barbara Gonçalves Guazzelli

LA VERTICALIZACIÓN COMO PAISAJE DEL PODER / VERTICALISATION AS A LANDSCAPE OF POWER / A VERTICALIZAÇÃO COMO UMA PAISAGEM DE PODER

P. 197

10. José Javier Alayón González

EUDEMONÍA BOGOTANA / BOGOTA'S EUDEMONY / EUDAIMONIA BOGOTANA

P. 203

Founder/Fundador/Fundador: Antonio Fernández Alba

Editorial Board/Comité de redacción/Conselho Editorial

Dr. Roberto Fernández,

Mar del Plata (Director ASTRÁGALO)
CAEAU. Universidad Abierta Interamericana

Dr. Carlos Tapia,

Sevilla (Director Ejecutivo ASTRÁGALO).
Profesor del Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. Universidad de Sevilla

Dr. Manoel Rodrigues Alves,

Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), São Carlos.

Dr. Jorge Minguet,

Departamento de Arte y Arquitectura, área de Proyectos Arquitectónicos. Escuela de Arquitectura de Málaga

Mg. Carolina Tobler,

Arquitecta. FADU, Udelar - MARq, FADEU, PUC. Montevideo

Dra. Virginia Arnet Callealta,

Escuela de Arquitectura. Universidad de Alcalá.

Dra. Camila Ferreira Guimarães,

Universidade de Uberaba, Brasil.

Dra. Barbara Gonçalves Guazzelli,

Laboratório de Estudos do Ambiente Urbano Contemporâneo (LEAUC) São Carlos.

Scientific Comission/Comisión Científica/Comissão Científica

Dr. Grahame Shane, Adjunct Professor in the Urban Design program at Columbia GSAPP. Nueva York

Dr. Fernando Díez, Profesor titular de Teorías de la Arquitectura y la Ciudad. Universidad de Paermo. Buenos Aires

Dra. Marta Llorente, Profesora titular de Composición Arquitectónica en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Barcelona

Dr. Fernando Pérez Oyarzún, Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago

Dr. Federico Soriano, Catedrático del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad Politécnica de Madrid

Dr. Víctor Pérez Escolano, Catedrático de Universidad en la ETSA de la Universidad de Sevilla, Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas

Dr. Eduardo Maestripieri, Universidad de Buenos Aires, Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Dra. Teresa Ocejo, Departamento de Investigación y Conocimiento de la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CyAD). C. de México

Dr. Carlos E. Comas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre

Dra. Zaida Muxí. Profesora en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona.

Dr. Fernando Zalamea, Departamento de Matemáticas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Dr. Carlos Villagómez, Arquitecto, artista, ensayista y diseñador. La Paz

Dr. Josep María Montaner. Catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona

Dr. Eduardo Prieto. Departamento de Composición Arquitectónica. ETSA Politécnica de Madrid

Dr. Alberto Pérez-Gómez, Saidye Rosner Bronfman Professor, History and Theory of Architecture, Montreal

Dra. Margarita Gutman, Profesora de la New School University (NY) y de la Escuela de Arquitectura, Diseño y Planificación Urbana de la Universidad de Buenos Aires.

Dr. Arturo Escobar, Profesor en la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill

Dr. Diego Capandeguy, Profesor Titular de la Cátedra de Historia de la Arquitectura Contemporánea FADU Montevideo

Ethical Commission/Comisión ética/Comissão de Ética

Dra. Carla Carmona Escalera, Profesora del departamento de Metafísica y Corrientes Actuales de la Filosofía, Ética y Filosofía Política. Universidad de Sevilla

Dr. José Dadón, CONICET. Buenos Aires

BOGOTÁ Y SUS OTROS MUNDOS

JOSÉ JAVIER ALAYÓN GONZÁLEZ

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia
alayon.j@javeriana.edu.co  0000-0002-0513-2729

GIAIME BOTTI

University of Nottingham Ningbo China, Department of Architecture and Built Environment,
Ningbo, China, giaime.botti@nottingham.edu.cn  0000-0002-3758-8755

ALEJANDRA ESTRADA

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia
estrada-l@javeriana.edu.co  0000-0001-6697-6880

SANDRA CAQUIMBO

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia
scaquimbo@javeriana.edu.co  0000-0002-6916-4092

Este número extra sobre Bogotá se suma a otros que Astrágalo ha dedicado de manera monográfica a ciudades en el último lustro, Sevilla en 2019 (A26) y Delhi en 2020 (A27). Urbes en tres continentes diferentes que comparten una gran riqueza cultural como resultado de la diversidad y procedencia de sus pobladores a lo largo de su historia. Asimismo, “Bogotá pluriversal” podría alinearse con las convocatorias que han propuesto miradas intensivas a la ciudad enferma (A28, 2021), a las divididas (A29, 2021 - Extra) o a las que atienden al género y al cuidado (A33-A34, 2023). En estos últimos llamados, la capital colombiana podría haber aportado ampliamente desde sus problemáticas identificadas y soluciones planteadas. Por ejemplo, las Manzanas del cuidado —programa distrital innovador en atender preferencialmente a las mujeres en espacios comunitarios—, los nuevos colegios distritales construidos en áreas históricamente desatendidas o el Programa Entornos Educativos Protectores y Confiables (ECO) habrían encajado perfectamente como objetos de estudio.

Esas experiencias bogotanas recientes, entre otras, tampoco han sido abordadas aquí. Por lo que debemos comenzar admitiendo cierta frustración por no haber recibido propuestas sobre algunos casos o temas que la ciudad plantea y que creíamos especialmente relevantes para el debate contemporáneo local y universal. Si no de manera innovadora —que también—, al menos a una escala y en unas condiciones geográficas y climáticas particulares de una capital altoandina de casi 8.000.000 de habitantes. De este modo, advertimos que, si bien este número expone aspectos de esos otros mundos que configuran Bogotá, quedan muchas zonas en sombra en esta radiografía de la Bogotá actual y reiteramos la necesidad de poner luz sobre ellas, a pesar de no encajar en los discursos dominantes.

El planteamiento de esta convocatoria se apoyaba en dos de las que nos preceden. Por un lado, la política pluriversal y el reequipamiento ontológico de las ciudades de Arturo Escobar en

“Diseñar para un mundo real” (A30 de 2022) y, por otro, el número¹ sobre las “Ciudades divididas” con texto introductorio de Roberto Fernández (A29 de 2021). Con base en ese estado del arte, interpelamos a la que algunos extranjeros llamaron la Atenas suramericana² sobre los retos que plantea el primer autor en aras de solventar lo que evidencia el segundo sobre la “división, segregación, desgarramiento, conflictividad” (Fernández 2022, 15) de las ciudades contemporáneas. La idea de que esa ciudad culta también reconozca, recupere y cuide el legado natural y cultural del *zybyn*³ Bacatá⁴ que terminó ocupando, al tiempo que se proyecte como un *hub* latinoamericano — no solo aéreo—, implicaría una nueva forma de habitar este altiplano.

Las “realidades son plurales y en continua construcción” explica Escobar (2020) y el fenómeno civilizatorio urbano, desde la época clásica, tendió a unificarnos y a separarnos de la tierra. Por ello, el concepto de ciudad pluriversal, explora la idea de una urbe donde quepan muchos mundos, reconectada con nuestro planeta y replanteando nuestros modos de existencia en él. Creemos fundamental y potente el llamado a terraformar (*re-earthing*) las ciudades que hace el antropólogo colombiano para que, desde la arquitectura, el urbanismo, el paisajismo, la geografía, las artes, la filosofía, la historia o la sociología, encontremos soluciones para el diseño del pluriverso. Un mundo donde se reconocen y respetan otros a partir de acciones como recomunalizar la vida social, relocalizar las actividades productivas y culturales, reforzar las autonomías frente a la globalización, despatriarcalizar, desracializar y descolonizar nuestras miradas y acciones. En resumen, terraformar la vida y construir entramados entre iniciativas y alternativas transformadoras (Escobar 2022).

Nos resultaba especialmente retador componer un collage de la Bogotá contemporánea que mostrara en simultáneo distintas perspectivas y realidades sobre ella, atendiendo al encargo de una revista foránea y a los antecedentes que mencionamos al inicio. Teniendo en cuenta que el interés de los medios e instituciones extranjeras en la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo colombiano ha estado concentrado en la titánica y exitosa transformación de Medellín de hace algunas décadas, esta es una excelente oportunidad para mostrar algunas visiones, dinámicas y manifestaciones actuales bogotanas como contrapeso a las de su ciudad antagonica.

Los objetos y temas de estudio presentados aquí están muy alejados de aquellas teorías y prácticas de la modernidad que se ensalzaron en revistas y publicaciones internacionales durante ese período de grandes transformaciones del siglo XX. De esas decisiones y operaciones, algunas exitosas, otras traumáticas, se analizan algunas consecuencias en varios de los artículos aquí seleccionados. En otros, se plantean alternativas sobre las nuevas realidades socioambientales que conviven, cada vez más constreñidas, entre la zigzagueante cadena de los cerros orientales y el meándrico río que define al occidente, mayoritariamente, los límites de la mancha urbana⁵.

El distrito capital, conformado por treinta Unidades de Planeamiento Local Urbanas y tres Rurales, no termina de resolver y ejecutar la conurbación con su región metropolitana en términos

1 Del que fue editora invitada Alona Fernández.

2 O del sur. Calificativo con el que se reconoció desde el siglo XIX por ser un importante centro intelectual y cultural del subcontinente, en donde se fundó la primera Academia de la Lengua de América. El apelativo también ha servido, jocosamente, para referirse al carácter ruinoso o inconcluso de algunos sectores y obras de la ciudad.

3 Unidad territorial, regido por clanes matrilineales, que hacía parte, junto a otros cuatro del zipazgo de la Confederación muisca que ocupaba el altiplano cundiboyacense.

4 Aunque no coincide geográficamente el lugar de la fundación española con el *zybyn* Bacatá que se encontraba al occidente del río, la importancia de este clan, dio origen al nombre de la ciudad colonial fundada al pie de los cerros. En su etimología se encuentran conceptos como lugar externo, huerto, labranza o sementera.

5 Cabe recordar que el 75% del suelo de Bogotá es rural e incluye parte del páramo de Sumapaz, el más extenso del planeta.

administrativos y espaciales. Pero tampoco ha encontrado un modo de cohabitar con esta geografía privilegiada, otrora rebosante de agua, que ahora resiente también las consecuencias del cambio climático. Sequías que han propiciado incendios forestales en los cerros y el páramo que hacen parte de la ciudad y racionamientos de agua potable por el bajo nivel de los embalses. Las tensiones sociales derivadas de las migraciones por desplazados nacionales y extranjeros son otro reto que debe afrontar la capital del país y que requiere de una aproximación poliédrica que nos reconozca como ciudadanos sin homogeneizar los mundos que representamos.

“Contar la ciudad a través de pabellones” es el artículo visual que abre, de manera gráfica, esta aproximación alternativa a Bogotá. En él, Antonio Yemail Cortés nos presenta los espacios efímeros con los que ha recreado o imaginado su ciudad en pabellones literarios para la Feria Internacional del Libro de Bogotá. La sugerente mezcla de elementos bióticos y abióticos del territorio de la sabana y sus cerros, en estos espacios efímeros ponen de manifiesto la interdependencia radical de todo lo que existe. Estos ambientes oníricos demandan del visitante afinar sus sentidos para ver, oír, en últimas descifrar, las interacciones entre sociedad y territorio a través de pequeñas arquitecturas y dispositivos que nos permiten construir relatos particulares de la ciudad y proyectar nuevas formas de habitarla.

A continuación, los dos siguientes textos proponen visiones sobre el territorio, base y medio en los que se desarrolla el fenómeno urbano, en los que sus elementos y los instrumentos de planificación que los ordenan juegan un papel determinante. En “Escenarios plurales en la ordenación territorial: proyecto de suelo en la Estructura Ecológica Principal de Bogotá”, Miguel Bartorila plantea que, en la articulación entre naturaleza y espacio urbano construido, el suelo como componente común puede constituirse en un factor clave para su integración. El texto presenta un cuidadoso análisis sobre las transformaciones que ha tenido el manejo de los ecosistemas naturales en la planeación urbana de Bogotá y cómo a través de este proceso es posible evidenciar que el suelo, en su gestión, permite la interacción asociativa entre sociedad y territorio, así como la formulación de nuevos escenarios plurales de ocupación. Así, el autor sostiene, citando a Escobar, que entender el reequipamiento ontológico como la posibilidad de la reconstrucción de la ciudad a partir de los mundos relacionales que sostienen la vida, pone al suelo como componente que permite la transición hacia la inclusión de múltiples dimensiones en el ordenamiento territorial. De este modo, concluye que, si bien en las ciudades latinoamericanas la generalidad de los procesos de urbanización muestra un carácter de explotación y destrucción del suelo, en tanto valor ecológico y ontológico, el proceso llevado a cabo en Bogotá permite pensar en posibilidades para la prospección de escenarios de vida plurales.

Por su parte, Martín Bermúdez-Urdaneta, Camilo Escallon-Herkrath, Ricardo Arias-Forero, Pedro Sánchez-Baracaldo, Sol Camacho-Schlenker y Luisa Cárdenas-Ovalle analizan con rigor el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá Distrito Capital (2021, para implementarse hasta 2034) para discutir la categoría de patrimonio natural como espacio y lugar de implementación de un acercamiento transdisciplinario que integre cultura y naturaleza en el diseño de estos planes. “El patrimonio natural como categoría emergente en Bogotá, Colombia: una experiencia de integración naturaleza, cultura y ordenamiento territorial” recorre las labores de un largo y amplio proyecto de investigación, donde los autores subrayan como el POT de Bogotá D.C. finalmente propone una visión multi-dimensional y holística que lleva al surgimiento de la noción de patrimonios integrados. Tal como explican, “las prácticas culturales asociadas al patrimonio natural permiten a la gente conectarse, ocupar y habitar el territorio”, lo que permite entender la importancia de una de las propuestas finales del artículo: los caminos históricos que conectan diferentes sectores y zonas

de alta densidad patrimonial para reconocer la conexión entre cultura, naturaleza y patrimonio con recreación y deporte. De aquí nos parece pertinente resaltar la cercanía a la idea de Escobar de “terrafórmatear” las ciudades y la consecuente necesidad, planteada por el mismo autor, de romper con un marco de separación ontológica entre cultura y naturaleza, por ejemplo, hacia un pluriverso que cuida las interrelaciones de éstas.

A continuación, un trio de trabajos de investigación aborda algunas dinámicas ocultas, o poco visibles, de la ciudad actual que ponen de manifiesto la necesidad de alternativas para resolver problemas de larga duración, planteando soluciones socioespaciales. Alfonso Roa, nos explica el impacto de los gastos de transporte para el desplazamiento hacia y desde el lugar de trabajo de los bogotanos en su artículo “La pobreza monetaria inducida por el costo de la movilidad pendular al trabajo en Bogotá”. El autor lo hace estudiando la relación entre la estructura económico espacial de la ciudad —vista como una invariante a pesar de los cambios macroeconómicos y de ordenación— y el esquema general de segregación residencial. Como el título del artículo anticipa, esto agrava las externalidades pecuniarias negativas para las clases populares de manera considerable y aún subestimada. Roa desvela así una de las múltiples formas de división de una ciudad socioeconómica y culturalmente segregada (Fernández, 2022) como es Bogotá y las consecuencias de las ineficiencias en el transporte. El llamado final hacia un mayor policentrismo, atiende a esta invitación de diseñar pluriversalmente para romper aquella separación ontológica que, de manera evidente, vemos encarnada en las prácticas de zonificación moderna que persiste en la planificación bogotana.

La aproximación a los residuos urbanos como agentes biológicos y políticos al mismo tiempo, es la base del estudio de Thiago Godoi Calil y Axel Murillo Paredes, titulado “Ciudadanía desde la basura: valorando a las personas y los residuos como inflexión en la fragmentación socioespacial histórica de Bogotá”. Este estudio visibiliza una de las consecuencias de planificación urbana coto-placista y de políticas sociales insuficientes o, a veces, inexistentes. La asociación moderna e higienista de la basura con la pobreza, refrendó la estigmatización histórica de ciertos espacios y habitantes de la calle que, desde la colonia, habían albergado y realizado respectivamente funciones marginales que permitían el funcionamiento del metabolismo urbano. La investigación pone en evidencia una dimensión del artefacto urbano sobre la deposición de los residuos que la ciudad consumista contemporánea excreta, la cual aumenta proporcionalmente a la capacidad depredadora del territorio que ocupa. Al mismo tiempo, a través de un ilustrado repaso histórico de Bogotá con su basura, conflictivo casi siempre, explica cómo algunas personas han encontrado en ella un modo de subsistencia frente al modelo neoliberal de su gestión desde la década de 1980. De manera retadora, los autores proponen alternativas a estas segregaciones sociales y espaciales que buscan la dignificación de todos los ciudadanos a través de la coexistencia y la lucha por la justicia social y espacial.

Como parte del abordaje ontológico planteado por Arturo Escobar para el diseño de las ciudades, y su invitación a imaginar nuevas formas de convivencia con “otros” seres, no humanos, el artículo “Patógenos fúngicos en los paisajes arquitectónicos vulnerables de Bogotá: una mirada transdisciplinaria para diseñar desde lo microscópico” presenta un enfoque innovador que vincula el microbioma de los hongos con el diseño arquitectónico. A través de un análisis microbiológico realizado en un hogar del barrio Arabia, en Ciudad Bolívar, los autores, Alejandro Serrano, Luis David Gómez y Luna Rey revelan de qué manera los organismos fúngicos proliferan en espacios con deficiencias estructurales, humedad excesiva y ventilación inadecuada, afectando la salud de los habitantes. El desarrollo de la investigación no solo examina los impactos físicos de estos microorganismos, sino que también invita a repensar las relaciones entre los seres humanos y su entorno

microbiológico. Por ello el artículo destaca la necesidad de integrar enfoques amplios, que vayan más allá de la perspectiva reduccionista sobre los hongos como simples patógenos promoviendo una visión interconectada entre seres vivos y espacios urbanos.

Los siguientes dos artículos coinciden en redimensionar y actualizar las manifestaciones culturales que hicieron de Bogotá un campo fértil para las expresiones de la creatividad humana y su capacidad de comunicación política. ¿Cómo podrían los paisajes sonoros ser herramientas para imaginar y construir otros mundos posibles dentro de las ciudades? Esta es la cuestión que enuncia el estudio “Exploración de la dimensión sonora y espacial. Una experiencia de escucha consciente en los espacios intermedios de la antigua Casa de Reposo y Salud El Campito de San José”, de los autores Jaime Alejandro Vélez Agudelo, Cristina Albornoz Rugeles y Jorge Gregorio García Moncada. El Campito, es un lugar cargado de historia que ha sobrevivido a diversas transformaciones del campus de la Universidad de Los Andes, en la ciudad de Bogotá. El carácter sonoro se analiza en tanto fenómeno físico y cultural, explorando las dinámicas entre las características arquitectónicas y los cuerpos vibrantes que permiten diferenciar el lugar y crear un puente entre la historia colectiva y las experiencias individuales captadas a través de técnicas de escucha reducida y grabaciones de campo.

La obra sonora resultante —un formato innovador que acompaña el texto— no solo documenta las cualidades del espacio, sino que es un ejemplo de cómo las acciones urbanas contemporáneas pueden reconciliar múltiples narrativas y sensibilidades, fomentando un modo de habitar consciente de las relaciones entre espacio, sonido y comunidad. El Campito permite ser pensado desde la perspectiva de “terraformar”, subrayando cómo la intervención humana, en sintonía con las cualidades naturales y urbanas, transforma estos espacios intermedios en entornos multisensoriales resignificando su uso y percepción. Al mismo tiempo, lo pluriversal se manifiesta en la coexistencia de diversas capas históricas, sociales y acústicas que enriquecen el lugar, abriendo posibilidades para diálogos entre pasado y presente, entre lo urbano y lo natural, y entre lo privado y lo público, reimaginando las ciudades actuales como sistemas vivientes.

En “Una mirada a la Bogotá pluriversal a través del grafiti y el arte urbano”, escrito por Javier Álvarez Jaimes, se revisa la transformación de la imagen de Bogotá desde una idea moderna de ciudad del orden y la civilidad, hacia una imagen de ciudad caótica y subversiva. Dicha transformación, indica el autor, revela “una ciudad que clama por transformarse en un espacio más inclusivo y pluriversal”, lo cual se hace visible a través del arte urbano, particularmente del grafiti y su presencia en los espacios públicos simbólicos de Bogotá. El trabajo realizado por Álvarez se sitúa en el momento del llamado ‘estallido social’ ocurrido en el 2021 y en el grafiti político como expresión de una sociedad cuyo proceso de transformación plantea un contradiscurso a la narrativa urbana oficial. Este proceso evidencia, sostiene el autor, un escenario de resistencia colectiva ante el discurso colonial impuesto, a través del desmontaje temporal del orden simbólico. De este modo, el grafiti devela luchas y demandas de comunidades históricamente marginadas, permitiendo el reconocimiento de otras múltiples formas de habitar la ciudad. Así, si bien el artículo se sustenta con mayor fuerza en el cuestionamiento político generado por el grafiti que surge durante ese momento clave de la historia reciente, también plantea que en tanto contranarrativa visual. Esta investigación visibiliza otras causas decoloniales como la presencia de otros modos de vida en la ciudad, o los conflictos socioambientales, además de constituirse en una práctica de confrontación frente al individualismo de la ciudad capitalista dado su carácter participativo a través del cual también se propone otra ciudad posible.

Este número dedicado a Bogotá termina con reseñas sobre dos libros, un edificio y una exposición que nos aproximan a su complejidad. La lectura que hace Nicolás Morales Thomas, en

“Una mirada crítica al San Juan de Dios” nos introduce en la multidimensionalidad del libro “San Juan de Dios. Guía Crítica Del Conjunto Hospitalario De Bogotá”, edificio de larga trayectoria cuya horizontalidad original contrasta con “La dimensión vertical de la metrópoli” bogotana, título del libro que reseña Bárbara Gonçalves Guazzelli en “La Verticalización como Paisaje del Poder”. Esta tensión entre la expansión llana y la extrusión en altura tiene, en el acotado territorio bogotano, un largo historial que sigue ampliándose cada día. Por último, sobre un claro ejemplo de esta pugna, José Javier Alayón aborda en “Eudemonía bogotana. Reseña cruzada del “Centro Felicidad” de Chapinero y la exposición ‘Paraísos y jardines. La naturaleza representada’”, la potencial dicha que produciría volver a terraformar la arquitectura.

Como experiencia editorial, este número nos ha permitido aproximarnos a lo que se está analizando y proponiendo en y sobre el gran laboratorio que es una ciudad como Bogotá. Una pequeña pero significativa muestra que enmarcamos en las condiciones intuidas o comprobadas sobre las condiciones en que se desarrollan estas búsquedas. Consultar en el futuro a los postulantes sobre los recursos y el tiempo destinado a sus trabajos de pesquisa permitiría contextualizar mejor una convocatoria como esta. Esos datos, auguramos preocupantes, nos ayudarían a entender y dimensionar la investigación científica actual colombiana en estas áreas, desde instituciones nacionales o extranjeras, públicas o privadas, realizadas individual o colectivamente para sopesar el aporte de esta labor a los retos de nuestros entornos construidos y a los mundos que en ellos se habitan. Aspiramos y deseamos que las miradas hacia los mundos que recoge este monográfico sobre la capital colombiana, se sigan ampliando en otras publicaciones, espacios y formatos permitiendo construir un mapa más preciso, veraz y diverso de esta inasible metrópoli pluriversal.

REFERENCIAS

- Escobar, A. 2022. Sobre el reequipamiento ontológico de las ciudades. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(30), 45–58. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2022.i30.02>
- Fernández, R. 2022. Ciudades Divididas. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(29 (EXTRA)), 19–43. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2021.i29.01>

BOGOTÁ'S OTHER WORLDS

This special issue on Bogotá follows Astrágalo’s tradition of dedicating monographic issues to cities, such as Seville in 2019 (A26) and Delhi in 2020 (A27). These cities, spanning three continents, exemplify the cultural richness that emerges from the diversity and historical trajectories of their inhabitants. “Bogotá Pluriversal” aligns with the journal’s recent explorations of the “sick city” (A28, 2021), the “divided city” (A29, 2021 - Extra), and cities addressing gender and care (A33-A34, 2023). In these contexts, Bogotá could have made significant contributions through its unique challenges and innovative solutions. Initiatives such as the “Manzanas del Cuidado” (Care Blocks)—a district program prioritizing women’s needs in community spaces—the construction of new schools in

historically neglected areas, and the Protective and Reliable Educational Environments Program (ECO) could have served as compelling case studies.

These recent experiences in Bogotá, among others, remain unaddressed in this issue. We must acknowledge a degree of frustration in not receiving proposals on certain cases or issues that we had considered particularly relevant to contemporary local and global debates. While some contributions may not be groundbreaking, they could still have provided valuable insights into the unique geographic and climatic conditions of a high-altitude capital with nearly 8 million inhabitants. Although this issue highlights aspects of Bogotá's diverse realities, many dimensions remain obscured in this snapshot of the city today. We emphasize the need to illuminate these overlooked areas, even when they fall outside of dominant discourses.

The conceptual framework for this issue draws on two preceding themes: the pluriversal politics and ontological retooling of cities, as articulated by Arturo Escobar in “Designing for real world” (A30, 2022), and the exploration of “Divided Cities” introduced by Roberto Fernández (A29, 2021)⁶. Building on these foundations, we interrogate how Bogotá—often referred to as the “South American Athens”⁷—confronts the challenges posed by Escobar while addressing the divisions, segregations, and conflicts that Fernández identifies in contemporary cities (Fernández 2022, 15). The vision of a city that not only acknowledges and preserves the natural and cultural legacy of the *zybyn*⁸ Bacatá⁹ but also positions itself as a Latin American hub—beyond its aerial connectivity—suggests a new paradigm for inhabiting this high-altitude region.

As Escobar (2020) explains, “realities are plural and under continuous construction.” Urbanization, since classical times, has often sought to unify while distancing us from the earth. The concept of the “pluriversal city”, therefore, envisions an urban fabric where multiple worlds coexist, reconnected with the planet and reimagining our modes of existence. Escobar’s call to “re-earth” cities is both urgent and profound, urging disciplines such as architecture, urban planning, landscape design, geography, the arts, philosophy, history, and sociology to collaboratively design a pluriverse. This entails recognizing and respecting diverse worlds through actions such as rebuilding communal social life, relocating productive and cultural activities, and dismantling patriarchal, racial, and colonial structures. In essence, it is about re-earthing life and fostering networks of transformative alternatives (Escobar 2022).

Curating a multifaceted representation of contemporary Bogotá proved particularly challenging, as it required balancing diverse perspectives and realities within the framework of a commission from a foreign journal and the thematic foundations outlined earlier. Given that foreign media and institutions have historically focused on the dramatic and successful urban transformation of Medellín in recent decades, this issue represents a timely opportunity to shift attention to Bogotá. By showcasing its unique visions, dynamics, and current manifestations, we

6 Alona Fernández was the guest editor.

7 Also, Athens of the South. The city has been recognized since the 19th century as an important intellectual and cultural center of the subcontinent, where the first Academy of the Language in America was founded. The epithet has also served, jocularly, to refer to the ruinous or unfinished character of some sectors and projects of the city.

8 A territorial unit, governed by matrilineal clans, which was part of the “zipazgo” of the Muisca Confederation, along with four others, occupying the Cundinamarca-Boyacá highlands.

9 Although the place of the Spanish foundation does not coincide geographically with the *zybyn* Bacatá, which was located west of the river, the importance of this clan gave rise to the name of the colonial city founded at the foot of the hills. In its etymology there are concepts such as outer place, orchard, farm or sowing.

aim to present Bogotá as a counterpoint to its more widely celebrated counterpart, highlighting its distinct contributions to the discourse on architecture, urbanism, and landscape.

The studies presented here diverge from the modernist theories and practices that dominated international discourse during the 20th century. While some of those transformations were successful, others were traumatic, and their consequences are analyzed in several of the selected articles. Others propose alternatives for the socio-environmental realities increasingly constrained between the eastern hills and the meandering river that defines the city's western edge¹⁰.

The capital district, comprising thirty Urban and three Rural Local Planning Units, has yet to fully address the administrative and spatial integration of its metropolitan region. Moreover, it struggles to coexist with its once-water-rich geography, now grappling with the impacts of climate change. Droughts have led to forest fires in the hills and paramo, while low reservoir levels have necessitated water rationing. Social tensions arising from internal and international migration further complicate the city's challenges, demanding a multifaceted approach that recognizes diversity without homogenizing the worlds it encompasses.

The visual article "Telling the City Through Pavilions" introduces this issue's alternative approach to Bogotá. In this work, Antonio Yemail Cortés presents a series of ephemeral spaces created for the Bogotá International Book Fair, where he reimagines the city through literary pavilions. By blending biotic and abiotic elements of the savannah and its hills, these installations illustrate the profound interdependence of all existence. These dreamlike environments invite visitors to engage their senses, encouraging them to see, hear, and interpret the intricate interactions between society and territory. Through small-scale architectural and innovative devices, Yemail constructs narratives of the city, offering visions of new ways to inhabit and relate to urban spaces.

The following two texts present visions of the territory as both the foundation and medium for urban development, highlighting the pivotal role of planning instruments in organizing its elements. In "Plural scenarios in spatial planning: land projects in the Main Ecological Structure of Bogota", Miguel Bartorila argues that land, as a shared resource, can serve as a key factor in integrating nature and urban space. Through a detailed analysis of Bogotá's urban planning, Bartorila demonstrates how the management of natural ecosystems fosters associative interactions between society and territory, enabling the creation of plural scenarios of occupation. Drawing on Arturo Escobar's concept of ontological re-equipment, the author posits that land can facilitate the reconstruction of the city based on relational worlds that sustain life, thereby promoting the inclusion of multiple dimensions in territorial planning. While urbanization in Latin America often exploits and degrades land, Bartorila concludes that Bogotá's approach offers potential for ecological and ontological renewal, opening possibilities for the prospection of plural life scenarios.

Martín Bermúdez-Urdaneta, Camilo Escallon-Herkrath, Ricardo Arias-Forero, Pedro Sánchez-Baracaldo, Sol Camacho-Schlenker and Luisa Cárdenas-Ovalle provide an in-depth analysis of the Land Use Plan (POT) of Bogotá Capital District (2021, to be implemented until 2034), focusing on the concept of natural heritage as a space for integrating culture and nature through a transdisciplinary approach. In their article, "Natural heritage as an emerging category in Bogotá, Colombia: an experience of integrating nature, culture and territorial planning", the authors trace the outcomes of an extensive research project. They emphasize how the POT introduces a multidimensional and holistic vision that fosters the emergence of the concept of integrated

10 It should be remembered that 75% of Bogota's land is rural and includes part of the Sumapaz moor, the largest on the planet.

heritages. The authors argue that “cultural practices associated with natural heritage allow people to connect, occupy, and inhabit the territory,” underscoring the importance of one of the article’s key proposals: the historical pathways that link areas of high heritage density. These pathways recognize the connections between culture, nature, heritage, recreation, and sports. This approach aligns closely with Escobar’s notion of re-earthing cities and his call to dismantle the ontological separation between culture and nature. By fostering such interrelationships, this perspective contributes to the vision of a pluriverse that prioritizes the interconnectedness and care of diverse forms of life.

The subsequent trio of research papers explores underrepresented and often overlooked dynamics within the contemporary city, emphasizing the need for innovative socio-spatial solutions to address persistent urban challenges. Alfonso Roa, in his article “Monetary poverty induced by the cost of pendular mobility to work in Bogota”, examines the financial burden of commuting on the working population. By analyzing the relationship between the city’s spatial economic structure—remarkably resistant to macroeconomic and planning interventions—and the entrenched patterns of residential segregation, Roa underscores the significant yet underestimated economic externalities affecting the working class. As indicated by the article’s title, these costs exacerbate the socioeconomic disparities and reinforce the divisions within a culturally and economically segregated city such as Bogotá (Fernández, 2022). The author highlights the inefficiencies of the transportation system as a central issue, proposing greater polycentrism as a potential solution. This approach resonates with the call to “design pluriversally” by challenging the “ontological separation” inherent in the modern zoning practices that continue to shape Bogotá’s urban planning.

The study by Thiago Godoi Calil and Axel Murillo Paredes, titled “Citizenship from trash: valuing people and waste as an inflection in the historical socio-spatial fragmentation of Bogotá” examines urban waste as both a biological and a political agent. This research reveals the consequences of short-sighted urban planning and inadequate social policies, which have historically marginalized certain spaces and populations. Since colonial times, the modern and hygienist association of waste with poverty has stigmatized specific areas and their inhabitants, who have performed marginal yet essential functions within the urban metabolism. The study underscores how the accumulation of waste, a byproduct of the contemporary consumerist city, grows in proportion to the city’s predatory expansion into its territory. Through a detailed historical analysis of Bogotá’s relationship with waste—often marked by conflict—the authors illustrate how waste has become a means of subsistence for some, particularly under the neoliberal management model adopted since the 1980s. Challenging these entrenched socio-spatial segregations, the authors propose alternatives aimed at dignifying all citizens, fostering coexistence, and advancing social and spatial justice.

Aligned with Arturo Escobar’s ontological approach to urban design and his call to reimagine coexistence with non-human entities, the article “Fungal pathogens in architectural landscapes: a transdisciplinary look at designing from the microscopic” offers an innovative perspective by linking the fungal microbiome to architectural design. Through a microbiological analysis of a residence in the Arabia neighborhood of Ciudad Bolívar, authors Alejandro Serrano, Luis David Gómez and Luna Rey demonstrate how fungal organisms thrive in environments characterized by structural deficiencies, excessive humidity, and inadequate ventilation, posing significant health risks to inhabitants. Beyond examining the physical impacts of these microorganisms, the study challenges conventional perspectives by urging a rethinking of the relationship between humans and their microbiological surroundings. Consequently, the research advocates for holistic

approaches that transcend reductionist views of fungi as mere pathogens, promoting instead an interconnected vision that integrates living beings and urban spaces.

The following two articles revisit and reinterpret the cultural manifestations that have established Bogotá as a fertile ground for human creativity and political communication. The study “Exploring the sound and spatial dimension. An experience of conscious listening in the in-between spaces of the former El Campito Health and Rest Home in San José”, by Jaime Alejandro Vélez Agudelo, Cristina Albornoz Rugeles, and Jorge Gregorio García Moncada, examines how soundscapes can serve as tools to imagine and construct alternative urban realities. Focusing on El Campito, a historically significant site within the Universidad de Los Andes campus, the authors analyze sound as both a physical and cultural phenomenon. Through techniques such as reduced listening and field recordings, they explore the interplay between architectural features and vibrant bodies, bridging collective history and individual experiences.

The resulting sound work, an innovative accompaniment to the text, documents the spatial qualities while demonstrating how contemporary urban interventions can reconcile multiple narratives and sensibilities. This fosters a mode of inhabiting that is attuned to the relationships between space, sound, and community. From the perspective of re-earthing, El Campito exemplifies how human intervention, aligned with natural and urban qualities, transforms in-between spaces into multi-sensorial environments, redefining their use and perception. The pluriversal nature of the site is evident in the coexistence of diverse historical, social, and acoustic layers, enabling dialogues between past and present, urban and natural, and private and public realms. This reimagines cities as living systems, enriched by their multifaceted dimensions.

In “A Look at Bogotá Pluriversal Through Graffiti and Street Art,” Javier Álvarez Jaimes examines the transformation of Bogotá’s urban identity from a modernist conception of order and civility to a dynamic and subversive image. The author contends that this evolution reflects “a city yearning to become a more inclusive and pluriversal space,” a vision made visible through urban art, particularly graffiti, and its prominent role in Bogotá’s symbolic public spaces. Álvarez situates his analysis within the context of the “social explosion” of 2021, emphasizing political graffiti as a manifestation of societal transformation and a counter-discourse to the official urban narrative.

This transformation, the author argues, illustrates a collective resistance against the imposed colonial discourse through the temporary dismantling of the symbolic order. Graffiti, as a medium, reveals the struggles and demands of historically marginalized communities, facilitating the recognition of diverse ways of inhabiting the city. While the article primarily focuses on the political critique inherent in the graffiti that emerged during this pivotal historical moment, it also explores its function as a visual counter-narrative. The work highlights graffiti’s role in amplifying decolonial causes, such as socio-environmental conflicts and the visibility of alternative ways of life, while simultaneously challenging the individualism of the capitalist city. Through its participatory and collective nature, graffiti emerges as a practice that not only resists but also reimagines and proposes an alternative vision of urban life.

This issue concludes with reviews of two books, a building, and an exhibition that encapsulate Bogotá’s complexity. Nicolás Morales Thomas’s “A Critical Look at the San Juan de Dios” introduces the multidimensionality of the book “San Juan de Dios: Guía Crítica Del Conjunto Hospitalario De Bogotá”, a building whose original horizontality contrasts with the verticality explored in Bárbara Gonçalves Guazzelli’s review “Verticalisation as a Landscape of Power” of the book titled “La dimensión vertical de la metrópolis”. This tension between horizontal expansion and vertical

growth has a long history in Bogotá's constrained territory, a dynamic that continues to evolve. Finally, José Javier Alayón's "Bogotá's Eudaimonia" offers a cross-review of the Centro Felicidad Chapinero and the exhibition "Paradises and Gardens: The Nature Represented," reflecting on the potential of re-earthing architecture to foster urban well-being.

As an editorial endeavor, this issue offers a glimpse into the ongoing experiments and proposals emerging from Bogotá, a city that serves as a vast laboratory for urban innovation. In the future, gathering data on the resources and time allocated to such research would provide valuable context for understanding the challenges and contributions of Colombian scholarship in architecture and urban planning. We hope this monograph inspires further exploration of Bogotá and other pluriversal cities, contributing to a more inclusive and sustainable urban future. By expanding the perspectives gathered here into other publications, spaces, and formats, we can build a more precise, truthful, and diverse map of this elusive pluriversal metropolis.

REFERENCES

- Escobar, A. 2022. Sobre el reequipamiento ontológico de las ciudades. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(30), 45–58. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2022.i30.02>
- Fernández, R. 2022. Ciudades Divididas. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(29 (EXTRA)), 19–43. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2021.i29.01>

BOGOTÁ E SEUS OUTROS MUNDOS

Esta edição extra sobre Bogotá se soma a outras que a Astrágalo dedicou de maneira monográfica a cidades no último quinquênio; Sevilha em 2019 (A26) e Delhi em 2020 (A27). Cidades de três continentes diferentes que compartilham uma grande riqueza cultural como resultado da diversidade e da origem de seus habitantes ao longo de sua história. Da mesma forma, "Bogotá pluriversal" poderia estar alinhada com as edições que propuseram olhares intensivos sobre a cidade enferma (A28, 2021), as cidades divididas (A29, 2021 - Extra) ou aquelas que abordam gênero e cuidado (A33-A34, 2023). Nessas últimas chamadas, a capital colombiana poderia ter contribuído amplamente com suas problemáticas identificadas e soluções propostas. Por exemplo, as "Manzanas del cuidado") - um programa distrital inovador que dá atenção preferencial às mulheres em espaços comunitários -, as novas escolas distritais construídas em áreas historicamente negligenciadas ou o programa "Entornos Educativos Protectores y Confiables" (ECO) teriam se encaixado perfeitamente como objetos de estudo.

Essas experiências recentes em Bogotá, entre outras, também não foram abordadas aqui. Portanto, devemos começar admitindo certa frustração por não termos recebido propostas sobre alguns casos ou questões que a cidade apresenta e que considerávamos especialmente relevantes para o debate local e universal contemporâneo. Se não de forma inovadora - o que também é verdade -, pelo menos em escala e nas condições geográficas e climáticas específicas de uma capital alto-andina de quase 8.000.000 de habitantes. Desse modo, observamos que, embora esta edição

exponha aspectos desses outros mundos que compõem Bogotá, muitas áreas permanecem na sombra nesta radiografia de Bogotá atual, e reiteramos a necessidade de lançar luz sobre elas, apesar do fato de não se encaixarem nos discursos dominantes.

A abordagem desta chamada foi baseada em duas edições nos precederam. Por um lado, a política pluriversal e o reequipamento ontológico das cidades de Arturo Escobar em “Projetando para o mundo real” (A30 de 2022) e, por outro, a edição¹¹ sobre “Cidades divididas” com um texto introdutório de Roberto Fernández (A29 de 2021). Com base nesse estado da arte, questionamos o que alguns estrangeiros chamaram de Atenas sul-americana¹² sobre os desafios apresentados pelo primeiro autor para solucionar o que o segundo autor destaca sobre a “divisão, segregação, dilaceração, conflito” (Fernández 2022, 15) das cidades contemporâneas. A ideia de que essa cidade culta também reconheça, recupere e cuide do legado natural e cultural do *zybyn*¹³ Bacatá¹⁴, território que acabou ocupando, ao mesmo tempo em que se projeta como um hub latino-americano - não apenas aéreo -, implicaria uma nova forma de habitar esse altiplano.

As “realidades são plurais e estão em contínua construção”, explica Escobar (2020), e o fenômeno da civilização urbana, desde os tempos clássicos, tende a nos unificar e nos separar da terra. Portanto, o conceito de cidade pluriversal explora a ideia de uma cidade onde cabem muitos mundos, reconectada com nosso planeta e repensando nossos modos de existência nele. Acreditamos que o apelo do antropólogo colombiano para terraformar (reaterrar) as cidades são fundamentais e poderosas, de modo que, a partir da arquitetura, do planejamento urbano, do paisagismo, da geografia, das artes, da filosofia, da história e da sociologia, possamos encontrar soluções para o design do pluriverso. Um mundo onde os outros sejam reconhecidos e respeitados por meio de ações como a recomunalização da vida social, a realocação das atividades produtivas e culturais, o reforço das autonomias diante da globalização, a despatriarcalização, a desracialização e a decolonização de nossas visões e ações. Em suma, terraformar a vida e construir redes entre iniciativas e alternativas transformadoras (Escobar 2022).

Consideramos especialmente desafiador compor uma colagem da Bogotá contemporânea que mostrasse simultaneamente diferentes perspectivas e realidades sobre a cidade, em resposta à proposta de uma revista estrangeira e ao histórico que mencionamos no início. Considerando que o interesse da mídia e das instituições estrangeiras na arquitetura, no urbanismo e no paisagismo colombianos tem se concentrado na transformação titânica e bem-sucedida de Medellín ocorrida há algumas décadas, esta é uma excelente oportunidade de mostrar algumas das visões, dinâmicas e manifestações atuais de Bogotá, servindo como um contraponto à sua cidade antagonista.

Os objetos e temas de estudo aqui apresentados estão muito distantes das teorias e práticas da modernidade que foram enaltecidas em revistas e publicações internacionais durante o período de grandes transformações no século XX. Das decisões e operações, algumas bem-sucedidas, outras traumáticas, são analisadas algumas consequências em vários dos artigos aqui selecionados. Em

11 Do qual Alona Fernández foi editora convidada.

12 Ou do sul. Nome com o qual é reconhecida desde o século XIX como um importante centro intelectual e cultural do subcontinente, onde foi fundada a primeira Academia da Língua da América. O apelativo também tem sido usado, de forma jocosa, para se referir ao caráter ruinoso ou inacabado de alguns setores e obras da cidade.

13 Unidade territorial, governada por clãs matrilineares, que fazia parte da Confederação Muisca que ocupava as terras altas de Cundinamarca-Boyacá, junto com outras quatro no zipazgo.

14 Embora o local da fundação espanhola não coincida geograficamente com o *zybyn* Bacatá, que se localizava a oeste do rio, a importância desse clã deu origem ao nome da cidade colonial fundada no sopé das colinas. Em sua etimologia, encontramos conceitos como lugar externo, pomar, agricultura ou semeadura.

outros textos, são propostas alternativas para as novas realidades socioambientais que coexistem, cada vez mais restritas, entre a cadeia zigzagante das colinas orientais e o rio sinuoso que define os limites ocidentais da mancha urbana¹⁵.

O distrito da capital, composto por trinta Unidades de Planejamento Local Urbanas e três Rurais, ainda não conseguiu resolver e implementar a conurbação com sua região metropolitana, tanto em termos administrativos quanto espaciais. Além disso, não encontrou uma maneira de conviver com sua geografia privilegiada, outrora repleta de água, mas que agora também sofre as consequências das mudanças climáticas. As secas têm provocado incêndios florestais nas colinas e charnecas que fazem parte da cidade e racionamento de água potável devido aos baixos níveis dos reservatórios. As tensões sociais decorrentes das migrações em consequência dos deslocados nacionais e estrangeiros representam outro desafio que a capital do país deve enfrentar e que exige uma abordagem multifacetada capaz de nos reconhecer como cidadãos sem homogeneizar os diferentes mundos que representamos.

“Contar a cidade através de pavilhões” é o artigo visual que abre, de forma gráfica, esta abordagem alternativa de Bogotá. Nele, Antonio Yemil Cortés apresenta os espaços efêmeros com os quais ele recriou ou imaginou sua cidade em pavilhões literários para a Feira Internacional do Livro de Bogotá. A sugestiva mistura de elementos bióticos e abióticos do território da savana e suas colinas nesses espaços efêmeros revela a interdependência radical de tudo o que existe. Esses ambientes oníricos exigem que os visitantes apurem seus sentidos para ver, ouvir e, por fim, decifrar as interações entre a sociedade e o território por meio de pequenas arquiteturas e dispositivos que nos permitem construir relatos particulares da cidade e projetar novas formas de habitá-la.

Os dois textos a seguir propõem visões sobre o território, a base e o meio em que se desenvolve o fenômeno urbano, no qual seus elementos e os instrumentos de planejamento que os organizam desempenham um papel determinante. Em “Cenários plurais no planejamento espacial: projetos de terra na Estrutura Ecológica Principal de Bogotá”, Miguel Bartorila argumenta que, na articulação entre a natureza e o espaço urbano construído, a terra como componente comum pode se tornar um fator-chave para sua integração. O texto apresenta uma análise cuidadosa das transformações que a gestão dos ecossistemas naturais teve no planejamento urbano de Bogotá e como, por meio desse processo, é possível demonstrar que a terra, em sua gestão, permite a interação associativa entre sociedade e território, bem como a formulação de novos cenários plurais de ocupação. Assim, citando Escobar, o autor argumenta que entender o reequipamento ontológico como a possibilidade de reconstruir a cidade com base nos mundos relacionais que sustentam a vida, coloca a terra como um componente que permite a transição para a inclusão de múltiplas dimensões no planejamento territorial. Dessa forma, ele conclui que, embora nas cidades latino-americanas os processos de urbanização geralmente apresentem um caráter de exploração e destruição da terra como valor ecológico e ontológico, o processo desenvolvido em Bogotá nos permite pensar em possibilidades de prospecção de cenários plurais de vida.

Martín Bermúdez-Urdaneta, Camilo Escallon-Herkrath, Ricardo Arias-Forero, Pedro Sánchez-Baracaldo, Sol Camacho-Schlenker e Luisa Cárdenas-Ovalle analisam rigorosamente o Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá Distrito Capital (2021, a ser implementado até 2034) para discutir a categoria de patrimônio natural como espaço e lugar para a implementação de uma abordagem transdisciplinar que integre cultura e natureza no desenho desses planos. “O patrimônio

15 Vale lembrar que 75% das terras de Bogotá são rurais e incluem parte do páramo do Sumapaz, o maior do planeta.

natural como uma categoria emergente em Bogotá, Colômbia: uma experiência de integração da natureza, cultura e ordenamento territorial” percorre as etapas de um longo e extenso projeto de pesquisa, onde os autores destacam como o POT de Bogotá DC finalmente propõe uma visão multidimensional e holística que leva ao surgimento da noção de patrimônios integrados. Como eles explicam, “as práticas culturais associadas ao patrimônio natural permitem que as pessoas se conectem, ocupem e habitem o território”, o que nos permite entender a importância de uma das propostas finais do artigo: os caminhos históricos que conectam diferentes setores e áreas de alta densidade patrimonial, a fim de reconhecer a conexão entre cultura, natureza e patrimônio com recreação e esporte. Dessa perspectiva, vale destacar a proximidade com a ideia de Escobar de “terraformar” as cidades e a conseqüente necessidade, levantada pelo mesmo autor, de romper com um quadro de separação ontológica entre cultura e natureza, por exemplo, em direção a um pluriverso que cuide dessas inter-relações.

O trio de artigos de pesquisa a seguir aborda algumas dinâmicas ocultas, ou pouco visíveis, da cidade contemporânea, destacando a necessidade de alternativas para resolver problemas de longa data propondo soluções socioespaciais. Alfonso Roa, em seu artigo “Pobreza monetária induzida pelo custo da mobilidade pendular para o trabalho em Bogotá”, explica o impacto dos custos de transporte. O autor investiga a relação entre a estrutura econômica espacial da cidade - vista como invariável apesar das mudanças macroeconômicas e de planejamento - e o padrão geral de segregação residencial. Como o título do artigo antecipa, essa dinâmica intensifica as externalidades pecuniárias negativas para as classes trabalhadoras de forma considerável e ainda subestimada. Assim, Roa revela uma das múltiplas formas de divisão de uma cidade segregada socioeconômica e culturalmente (Fernández 2022) como Bogotá e as conseqüências das ineficiências do transporte. O apelo final para um maior policentrismo responde a esse convite para “projetar pluriversalmente” a fim de romper essa “separação ontológica” que, de forma evidente, vemos incorporada nas práticas de zoneamento moderno que persistem no planejamento de Bogotá.

A abordagem dos resíduos urbanos como agentes biológicos e políticos ao mesmo tempo é a base do estudo de Thiago Godoi Calil e Axel Murillo Paredes, intitulado “Cidadania vinda do lixo: Valorizando pessoas e resíduos como inflexão na histórica fragmentação socioespacial de Bogotá”. Esse estudo torna visível uma das conseqüências do planejamento urbano míope e de políticas sociais insuficientes ou, às vezes, inexistentes. A associação moderna e higienista do lixo com a pobreza endossou a estigmatização histórica de determinados espaços e moradores de rua que, desde a época colonial, abrigavam e desempenhavam funções marginais que permitiam o funcionamento do metabolismo urbano. A pesquisa destaca a dimensão do artefato urbano sobre a deposição de resíduos que a cidade consumista contemporânea excreta, que aumenta proporcionalmente à capacidade predatória do território que ocupa. Ao mesmo tempo, por meio de uma revisão histórica ilustrada de Bogotá e seus resíduos, quase sempre conflituosos, explica-se como algumas pessoas encontraram neles um meio de subsistência diante do modelo neoliberal de gestão desde a década de 1980. De forma desafiadora, os autores propõem alternativas a essas segregações sociais e espaciais que buscam a dignificação de todos os cidadãos por meio da convivência e da luta pela justiça social e espacial.

Como parte da abordagem ontológica de Arturo Escobar para o projeto de cidades e seu convite para imaginar novas formas de coexistência com “outros” seres não humanos, o artigo “Patógenos fúngicos em paisagens arquitetônicas vulneráveis de Bogotá: um olhar transdisciplinar sobre o design a partir do microscópico” apresenta uma abordagem inovadora que vincula o microbioma fúngico ao projeto arquitetônico. Por meio de uma análise microbiológica realizada em uma casa

no bairro Arabia, em Ciudad Bolívar, os autores Alejandro Serrano, Luis David Gómez e Luna Rey revelam como os organismos fúngicos se proliferam em espaços com deficiências estruturais, umidade excessiva e ventilação inadequada, afetando a saúde dos habitantes. A pesquisa não apenas examina os impactos físicos desses microrganismos, mas também nos convida a repensar a relação entre os seres humanos e seu ambiente microbiológico. Portanto, a pesquisa destaca a necessidade de integrar abordagens amplas que vão além da perspectiva reducionista dos fungos como meros agentes patogênicos, promovendo uma visão interconectada entre os seres vivos e os espaços urbanos.

Os dois últimos artigos coincidem em redimensionar e atualizar as manifestações culturais que fizeram de Bogotá um campo fértil para as expressões da criatividade humana e sua capacidade de comunicação política. Como as paisagens sonoras poderiam ser ferramentas para imaginar e construir outros mundos possíveis dentro das cidades? Essa é a pergunta feita pelo estudo “Exploração da dimensão sonora e especial. Uma experiência de escuta consciente nos espaços intermediários da antiga Casa de Saúde e Repouso El Campito, em San José”, dos autores Jaime Alejandro Vélez Agudelo, Cristina Albornoz Rugeles e Jorge Gregorio García Moncada. El Campito é um lugar repleto de história que sobreviveu a várias transformações do campus da Universidad de Los Andes, na cidade de Bogotá. O caráter do som é analisado como um fenômeno físico e cultural, explorando a dinâmica entre as características arquitetônicas e os corpos vibrantes que diferenciam o lugar e criam uma ponte entre a história coletiva e as experiências individuais capturadas por meio de técnicas de escuta reduzida e gravações de campo.

O trabalho sonoro resultante - um formato inovador que acompanha o texto - não apenas documenta as qualidades do espaço, mas é um exemplo de como as ações urbanas contemporâneas podem conciliar várias narrativas e sensibilidades, promovendo um modo de habitar consciente das relações entre espaço, som e comunidade. El Campito pode ser pensado a partir da perspectiva da “terraformação”, destacando como a intervenção humana, em sintonia com as qualidades naturais e urbanas, transforma esses espaços intermediários em ambientes multissensoriais, ressignificando seu uso e percepção. Ao mesmo tempo, o pluriversal se manifesta na coexistência de diversas camadas históricas, sociais e acústicas que enriquecem o lugar, abrindo possibilidades de diálogos entre o passado e o presente, entre o urbano e o natural, e entre o privado e o público, reimaginando as cidades de hoje como sistemas vivos.

Em “Um olhar sobre Bogotá pluriversal através do grafite e da arte de rua”, escrito por Javier Álvarez Jaimes, o autor analisa a transformação da imagem de Bogotá, que passou de um ideal moderno de ordem e civilidade para uma imagem de uma cidade caótica e subversiva. Essa transformação, diz o autor, revela “uma cidade que clama por se transformar em um espaço mais inclusivo e pluriversal”, o que se torna visível por meio da arte urbana, especialmente o grafite e sua presença nos espaços públicos simbólicos de Bogotá. O trabalho de Álvarez se situa no momento da chamada “explosão social” ocorrida em 2021 e no grafite político como expressão de uma sociedade cujo processo de transformação representa um contra-discurso à narrativa urbana oficial. Esse processo evidencia, argumenta o autor, um cenário de resistência coletiva ao discurso colonial imposto, por meio do desmantelamento temporário da ordem simbólica. Dessa forma, o grafite revela as lutas e demandas de comunidades historicamente marginalizadas, permitindo o reconhecimento de outras múltiplas formas de habitar a cidade. Assim, embora o artigo enfatize o questionamento político gerado pelo grafite, que surgiu durante um momento-chave da história recente, ele também argumenta que, como uma contra-narrativa visual, ele torna visíveis outras causas decoloniais, como a presença de outros modos de vida na cidade ou conflitos socioambientais,

além de constituir uma prática de confronto contra o individualismo da cidade capitalista, dada a sua natureza participativa por meio da qual outra cidade é possível.

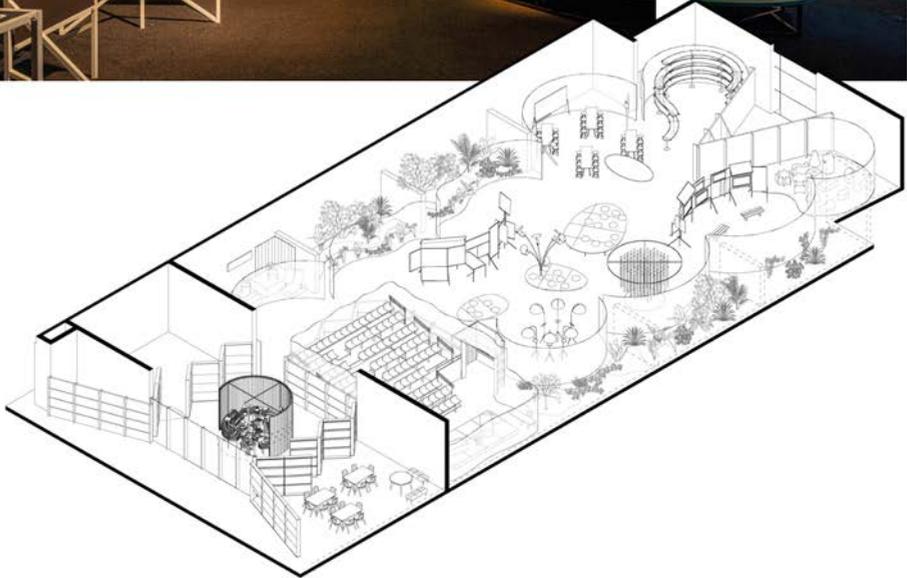
Esta edição dedicada a Bogotá termina com resenhas de dois livros, um edifício e uma exposição que nos aproximam de sua complexidade. A análise de Nicolás Morales Thomas, em “Um olhar crítico sobre San Juan de Dios”, nos apresenta a multidimensionalidade do livro “San Juan de Dios. Guía Crítica Del Conjunto Hospitalario De Bogotá”, um edifício com uma longa história cuja horizontalidade original contrasta com “La dimensión vertical de la metrópoli” bogotana, título do livro resenhado por Bárbara Gonçalves Guazzelli em “Verticalização como um cenário de poder”. Essa tensão entre a expansão horizontal e a extrusão de arranha-céus tem uma longa história no território limitado de Bogotá e continua a crescer a cada dia. Finalmente, em “Eudaimonia bogotana. Uma análise cruzada do ‘Centro Felicidad Chapinero’ e da exposição ‘Paraísos e jardins. A natureza representada’”, José Javier Alayón reflete mais uma vez sobre a felicidade em potencial da arquitetura de terraformação.

Como experiência editorial, esta edição nos permitiu abordar o que está sendo analisado e proposto no e sobre o grande laboratório que é uma cidade como Bogotá. Uma pequena captura que enquadrámos nas condições intuídas ou verificadas em que essas pesquisas ocorrem. No futuro, consultar os pesquisadores sobre os recursos e o tempo alocados para seu trabalho de pesquisa nos permitiria contextualizar melhor uma convocação como esta. Esses dados, que nos preocupam, nos ajudariam a entender e medir a pesquisa científica colombiana atual nessas áreas, de instituições nacionais ou estrangeiras, públicas ou privadas, realizadas individual ou coletivamente, a fim de avaliar a contribuição desse trabalho para os desafios de nossos ambientes construídos e dos mundos que os habitam. Esperamos e desejamos que as visões dos mundos que esta monografia sobre a capital colombiana contém continuem a se expandir em outras publicações, espaços e formatos, permitindo-nos construir um mapa mais preciso, verdadeiro e diversificado dessa metrópole esquiwa e pluriversal.

REFERÊNCIAS

- Escobar, A. 2022. Sobre el reequipamiento ontológico de las ciudades. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(30), 45–58. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2022.i30.02>
- Fernández, R. 2022. Ciudades Divididas. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(29 (EXTRA)), 19–43. <https://doi.org/10.12795/astragalo.2021.i29.01>





LEO POR NATURALEZA

RAZÓN DE LAS ILUSTRACIONES/CREDITS FOR THE ILLUSTRATIONS/RAZÃO DAS IMÁGENS

ARTÍCULO VISUAL/VISUAL ARTICLE/ARTIGO VISUAL

ANTONIO ERNESTO YEMAIL CORTÉS

Universidad de los Andes, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia

a.yemail@uniandes.edu.co  0009-0006-8109-8223

CONTAR LA CIUDAD A TRAVÉS DE PABELLONES

Como la literatura, la arquitectura es capaz de crear mundos posibles. Los pabellones que albergan millones de libros en exhibición se levantan como relatos en sí mismos, perpetuando la memoria o proponiendo nuevas formas de estar en sociedad. Estos pabellones, que han servido como representación de la ciudad en la Feria Internacional del Libro de Bogotá (FILBo) tienen en común la enunciación de una reflexión en torno a Bogotá, como memoria y espacio posible.

Estos pabellones generan una narrativa alternativa de la capital, reconociendo su composición social, cultural y ecológica, mientras plantean un futuro donde la lectura, la colectividad y la naturaleza se conectan de manera más orgánica. El impacto de estos proyectos como dispositivos de comunicación puede cuantificarse en los más de ochenta mil visitantes recibidos durante la feria, acogiendo una audiencia intergeneracional perteneciente a múltiples sectores sociales. Más allá de su función inmediata, los pabellones son vehículos capaces de albergar instalaciones artísticas complejas y provocadoras, invitando a los visitantes a crear nuevas interpretaciones de su entorno social, a construir su propia lectura de la ciudad desde estas arquitecturas efímeras.

Proponer la cultura como un medio para la reparación y reconstrucción social ha sido un esfuerzo interdisciplinario. Arquitectura, escenografía, museografía, luminotecnia y diseño industrial han convergido para imaginar, a través de la creación espacial, un futuro alternativo para Bogotá. Estos pabellones de Bogotá en la FILBo han ofrecido un entendimiento profundo de la sociedad colombiana, abordando ejes esenciales como su cultura popular y literaria, la memoria y la reconciliación, y la propuesta de un futuro anclado en lo que ya existe: un tejido social desigual que puede ser reparado mediante el trabajo colectivo, y una naturaleza exuberante que invita a la creación.

Estas puestas en escena cobran especial relevancia en un momento en el que se hace urgente retomar los discursos de paz. Proyectos que promueven diversos formatos de educación e integración cultural, formando individuos con criterio y fortaleciendo sus comunidades, son más necesarios que nunca. Quizás una propuesta espacial y social trasciendan las ferias institucionales para integrarse en la arquitectura de la vida cotidiana sea un vehículo de transformación.

ANTONIO YEMAIL

Arquitecto y diseñador industrial de la Universidad Javeriana con una maestría en Construcción por la Universidad Nacional de Colombia. Merecedor de distinciones en la Bienal Colombiana de Arquitectura, la Bienal Iberoamericana de Diseño, la Bienal de Arquitectura de Quito, entre otras, su trabajo busca potencializar espacios de distintas escalas pensando en su diversidad ecológica, material, tecnológica y social. Esto lo hace a través de Yemail Arquitectura, estudio que fundó en 2007 convocando a profesionales de varias disciplinas y cuya línea de experimentación tiene en cuenta soluciones espaciales que priorizan la claridad de la estructura y la sencillez de los recursos. La apertura intelectual y práctica de este estudio ha llevado a Yemail a dirigir proyectos tan diferentes como la renovación de viviendas patrimoniales, la construcción de viviendas productivas en ámbitos rurales, o el desarrollo de instalaciones, galerías y demás proyectos que experimentan sobre las problemáticas de la cultura contemporánea. Precisamente por lo anterior, Yemail se ha perfilado como uno de los arquitectos predilectos en la propuesta de nuevas estéticas sobre la infraestructura cultural colombiana, actuando de consultor para instituciones como la Secretaría de Planeación Distrital y la Fundación Bernard Van Leer y siendo invitado a ejecutar desde salones museográficos como un salón del Centro Nacional de Memoria Histórica en el departamento del Chocó, hasta pabellones expositivos, como el pabellón “Macondo” de la Feria del Libro de Bogotá. Yemail también trabaja como profesor de la Universidad Javeriana y de la Universidad de los Andes, espacios desde donde busca pensar la arquitectura como un medio capaz de establecer vínculos entre diversas formas de vida, humana y no humana.

TELLING THE CITY THROUGH PAVILIONS

Like literature, architecture is capable of creating possible worlds. The pavilions that house millions of books on display stand as narratives in themselves, perpetuating memory or proposing new ways of being in society. These pavilions, which have served as a representation of the city at the Bogotá International Book Fair (FILBo) have in common the enunciation of a reflection on Bogotá as a memory and a possible space.

These pavilions generate an alternative narrative of the capital, recognising its social, cultural and ecological composition, while positing a future where reading, collectivity and nature are more organically connected. The impact of these projects as communication devices can be quantified in the more than eighty thousand visitors received during the fair, welcoming an intergenerational audience belonging to multiple social sectors.

Beyond their immediate function, the pavilions are vehicles capable of hosting complex and provocative art installations, inviting visitors to create new interpretations of their social environment, to construct their own reading of the city from these ephemeral architectures.

Proposing culture as a means for social repair and reconstruction has been an interdisciplinary effort. Architecture, scenography, museography, lighting and industrial design have converged to imagine, through spatial creation, an alternative future for Bogotá. These Bogotá pavilions at FILBo have offered a profound understanding of Colombian society, addressing essential themes such as its popular and literary culture, memory and reconciliation, and the proposal of a future anchored in what already exists: an unequal social fabric that can be repaired through collective work, and an exuberant nature that invites creation.

These productions take on special relevance at a time when it is urgent to return to the discourse of peace. Projects that promote diverse formats of education and cultural integration, forming discerning individuals and strengthening their communities, are more necessary than ever. Perhaps a spatial and social proposal that transcends institutional fairs to become integrated into the architecture of everyday life could be a vehicle for transformation.

ANTONIO YEMAIL

Architect and industrial designer from the Universidad Javeriana with a master's degree in Construction from the Universidad Nacional de Colombia. Winner of distinctions at the Colombian Architecture Biennial, the Ibero-American Design Biennial, the Quito Architecture Biennial, among others, his work seeks to enhance spaces of different scales, taking into account their ecological, material, technological and social diversity. He does this through Yemail Arquitectura, a studio he founded in 2007, bringing together professionals from various disciplines and whose line of experimentation takes into account spatial solutions that prioritise clarity of structure and simplicity of resources. The intellectual and practical openness of this studio has led Yemail to direct projects as diverse as the renovation of heritage housing, the construction of productive housing in rural areas, or the development of installations, galleries and other projects that experiment with the issues of contemporary culture. Precisely because of the above, Yemail has emerged as one of the favourite architects in the proposal of new aesthetics on the Colombian cultural infrastructure, acting as a consultant for institutions such as the District Planning Secretariat and the Bernard Van Leer Foundation and being invited to execute from museum halls such as a hall of the National Centre of Historical Memory in the department of Chocó, to exhibition pavilions, such as the 'Macondo' pavilion at the Bogotá Book Fair. Yemail also works as a professor at the Universidad Javeriana and the Universidad de los Andes, spaces from where he seeks to think of architecture as a medium capable of establishing links between different forms of life, human and non-human.

CONTAR A CIDADE ATRAVÉS DE PAVILHÕES

Tal como a literatura, a arquitetura é capaz de criar mundos possíveis. Os pavilhões que abrigam milhões de livros em exposição são narrativas em si, perpetuando a memória ou propondo novas formas de estar em sociedade. Estes pavilhões, que têm servido de representação da cidade na Feira Internacional do Livro de Bogotá (FILBo), têm em comum a enunciação de uma reflexão sobre Bogotá como memória e espaço possível.

Estes pavilhões geram uma narrativa alternativa da capital, reconhecendo a sua composição social, cultural e ecológica, ao mesmo tempo que projetam um futuro onde a leitura, a coletividade e a natureza estão organicamente ligadas. O impacto destes projetos enquanto dispositivos de comunicação pode ser quantificado nos mais de oitenta mil visitantes recebidos durante a feira, acolhendo um público intergeracional pertencente a múltiplos sectores sociais.

Para além da sua função imediata, os pavilhões são veículos capazes de albergar instalações artísticas complexas e provocadoras, convidando os visitantes a criar novas interpretações do seu meio social e a construir a sua própria leitura da cidade a partir destas arquiteturas efêmeras.

Propor a cultura como um meio de reparação e reconstrução social tem sido um esforço interdisciplinar. Arquitetura, cenografia, museografia, iluminação e design industrial convergiram para imaginar, através da criação espacial, um futuro alternativo para Bogotá. Estes pavilhões de Bogotá no FILBo ofereceram um conhecimento profundo da sociedade colombiana, abordando eixos essenciais como a sua cultura popular e literária, a memória e a reconciliação, e a proposta de um futuro ancorado no que já existe: um tecido social desigual que pode ser reparado através do trabalho coletivo, e uma natureza exuberante que convida à criação.

Essas produções ganham especial relevância num momento em que é urgente retomar o discurso da paz. Projetos que promovam diversos formatos de educação e integração cultural, formando indivíduos criteriosos e fortalecendo suas comunidades, são mais necessários do que nunca. Talvez uma proposta espacial e social que transcenda as feiras institucionais para se integrar na arquitetura do cotidiano seja um veículo de transformação.

ANTONIO YEMAIL

Arquiteto e desenhador industrial pela Universidade Javeriana, com um mestrado em Construção pela Universidade Nacional da Colômbia. Vencedor de distinções na Bienal de Arquitetura da Colômbia, na Bienal Ibero-Americana de Design, na Bienal de Arquitetura de Quito, entre outras, o seu trabalho procura valorizar espaços de diferentes escalas, tendo em conta a sua diversidade ecológica, material, tecnológica e social. Ele realiza esse trabalho por meio do Yemail Arquitetura, um estúdio que fundou em 2007, que reúne profissionais de várias disciplinas e cuja linha de experimentação tem em conta soluções espaciais que privilegiam a clareza da estrutura e a simplicidade dos recursos. A abertura intelectual e prática deste estúdio levou Yemail a dirigir projetos tão diferentes como a renovação de habitações históricas, a construção de habitação produtiva em zonas rurais ou o desenvolvimento de instalações, galerias e outros projetos que experimentam os problemas da cultura contemporânea. Precisamente por isso, Yemail surgiu como um dos arquitetos preferidos na proposta de novas estéticas na infraestrutura cultural colombiana, atuando como consultor de instituições como a Secretaria de Planeamento Distrital e a Fundação Bernard Van Leer e sendo convidado a executar desde salas de museus, como uma sala do Centro Nacional de Memória Histórica no departamento de Chocó, até pavilhões de exposições, como o pavilhão “Macondo” na Feira do Livro de Bogotá. Yemail também trabalha como professor na Universidad Javeriana e na Universidad de los Andes, espaços a partir dos quais procura pensar a arquitetura como um meio capaz de estabelecer ligações entre diferentes formas de vida, humanas e não humanas.

ESCENARIOS PLURALES EN LA ORDENACIÓN TERRITORIAL: PROYECTO DE SUELO EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ / PLURAL SCENARIOS IN SPATIAL PLANNING: LAND PROJECTS IN THE MAIN ECOLOGICAL STRUCTURE OF BOGOTA / CENÁRIOS PLURAIS NO PLANEJAMENTO ESPACIAL: PROJETO DE TERRA NA ESTRUTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ

MIGUEL BARTORILA

Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Ingeniería,
Centro Universitario, Querétaro, México
miguel.bartorila@uaq.mx  0000-0003-1078-4956

RESUMEN

Este artículo explora la contribución de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá para crear un urbanismo más diverso, amplio e inclusivo. El argumento central del trabajo considera que la transición de la planeación urbana hacia su articulación con la naturaleza, en el caso de la Sabana de Bogotá, se va construyendo desde el concepto y la configuración de la estructura ecológica. Se presenta al suelo como componente común y mediador en la formulación de nuevos escenarios plurales en las nuevas prácticas del urbanismo. Desde de la preocupación emergente de integración de la naturaleza en el proyecto colectivo de ciudad el artículo examina la geografía particular de la Sabana y la articulación progresivas del urbanismo y la ecología desde la segunda mitad del siglo XX. El proceso del ordenamiento territorial se amplía con un enfoque socio ecológico. Bajo un renovado paradigma hacia un urbanismo para un suelo vivo, el caso de Bogotá presenta una interesante convergencia, de nuevas ideas, debates e instrumentos para reorientar los escenarios integrando ciudad y región. Por tanto, las particularidades del proceso de conformación de la región metropolitana de Bogotá, así como el conocimiento de su entorno natural de gran biodiversidad son los materiales para la construcción a largo plazo de un escenario más plural.

Palabras clave: planificación urbana, gestión ambiental, suelo, servicios ecosistémicos, uso de la tierra.

ABSTRACT

This article explores the contribution of Bogotá's Main Ecological Structure to create a more diverse, comprehensive and inclusive urbanism. The central argument of the paper considers

that the transition urban planning towards its articulation with nature, in the case of the Bogotá Sabana, is built from the concept and configuration of the ecological structure. The soil is presented as a common component and mediator in the formulation of new plural scenarios in the new practices of urbanism. From the emerging concern of integrating nature into the collective city project, the article examines the geography of the Sabana and the progressive articulation of urbanism and ecology since the second half of the twentieth century. The process of territorial planning is expanded with a socio-ecological approach. Under a renewed paradigm towards an urbanism for a living soil, the case of Bogotá presents an interesting convergence of new ideas, debates and instruments to reorient the scenarios integrating city and region. Therefore, the particularities of the process of formation of the metropolitan region of Bogotá, as well as the knowledge of its natural environment of great biodiversity are the materials for the long-term construction of a more plural scenario.

Keywords: urban planning, environmental management, soil, ecosystem services, land use.

RESUMO

Este artigo explora a contribuição da Estrutura Ecológica Principal de Bogotá para a criação de um urbanismo mais diverso, amplo e inclusivo. O argumento central do trabalho considera que a transição do planejamento urbano para sua articulação com a natureza, no caso da Sabana de Bogotá, se constrói a partir do conceito e da configuração da estrutura ecológica. O solo é apresentado como componente comum e mediador na formulação de novos cenários plurais em novas práticas de planejamento urbano. A partir da preocupação emergente de integrar a natureza ao projeto coletivo da cidade, o artigo examina a geografia particular da Sabana e a articulação progressiva do urbanismo e da ecologia desde a segunda metade do século XX. O processo de planejamento territorial é ampliado com uma abordagem socioecológica. Sob um paradigma renovado em direção ao planejamento urbano para solo vivo, o caso de Bogotá apresenta uma interessante convergência de novas ideias, debates e instrumentos para reorientar os cenários que integram cidade e região. Portanto, as particularidades do processo de formação da região metropolitana de Bogotá, bem como o conhecimento de seu ambiente natural de grande biodiversidade são os materiais para a construção de longo prazo de um cenário mais plural.

Palavras-chave: planejamento urbano, gestão ambiental, solo, serviços de ecossistemas, uso do solo.

1. INTRODUCCIÓN

Con la afirmación “La tierra ha sido desterrada de la ciudad” Escobar (2022, 45) señala con nitidez la disgregación entre modos de entender la naturaleza y de proyectar la ciudad, dejando ver que ciertos paradigmas culturales alejaron la sociedad del territorio produciendo un desconocimiento mutuo. Sin embargo, otros enfoques e ideas posibilitan reorientar e integrar esta relación hacia escenarios comunes. Desde paradigmas pluriversales se revisan diversas aportaciones y retos, contradicciones y paradojas, conflictos y posibilidades de acuerdos. El objetivo del artículo es mostrar la articulación progresiva de los ecosistemas naturales en la planeación urbana, a través del caso de estudio de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, con la intención de proponer al suelo como un factor clave de esta integración.

Por una parte, Van der Hammen y Andrade la definen como Estructura Ecológica Principal:

El conjunto de ecosistemas naturales y semi-naturales que tienen una localización, extensión, conexiones y estado de salud tales que en conjunto garantizan el mantenimiento de la integridad de la biodiversidad, la provisión de servicios ambientales (agua, suelos, recursos biológicos y clima), como medio para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes y la perpetuación de la vida. (2003, 17)

Por otra parte, el concepto de suelo vivo introducido por Gobat et al. desde las ciencias del suelo presenta sus aspectos pedológico y biológico, y afirman que “el suelo es un sistema ecológico dinámico” (2010, 10). El concepto amplía la visión de dos dimensiones del suelo en la planeación urbana, introduce un valor ecológico y social respecto al diseño urbano y la arquitectura del paisaje, finalmente señala la multifuncionalidad para servicios requeridos por los ecosistemas naturales y urbanos.

Con la intención de alcanzar el objetivo planteado, la primera parte de este texto presenta al suelo como un componente común para recuperar nuevas visiones más inclusivas a la hora de concebir prospectivas que articulen la ciudad y la naturaleza. La segunda, muestra algunos estudios sobre la Sabana de Bogotá que abordan con detalle la temática del suelo, y luego relata el proceso de conceptualización y configuración de la nueva estructura ecológica en la planeación urbana desde aspectos intelectual, político y técnico. Finalmente se discute la madurez del instrumento de la Estructura Ecológica Principal y su impacto positivo en la integración de la ciudad y la naturaleza, a través de suelo, en la ordenación territorial de Bogotá.

1. NUEVAS VISIONES INCLUSIVAS, EL SUELO UN COMPONENTE COMÚN

Las ciudades son sistemas socioecológicos (Folke et al. 2005) en un proceso de adaptación mutua llamado coevolución (Norgaard 1994). Comprender y guiar ese proceso constituye un nuevo marco para escenarios más diversos. La hipótesis plantea que, a más interrelación del artefacto urbano con los espacios naturales, surgen mejoras en la calidad de vida urbana, y a más conocimiento, más adaptación. Las complejas capacidades sistémicas y multi-escalares de las ciudades son un gran potencial para una amplia gama de articulaciones positivas con la ecología de la naturaleza (Sassen, 2010). Por consiguiente, los ecosistemas naturales tienen un especial aporte en el equilibrio de la ciudad como sistema disipador de energía, y pueden convertirse así, en una nueva infraestructura para el bienestar y poner límite a la expansión urbana. La dependencia de las ciudades de la biosfera se debe considerar para la práctica de la ordenación del territorio. Nuevas visiones inclusivas que convergen en la planeación urbana, presentan a los espacios naturales desde su revaloración a su regeneración.

En la ciudad más que humana, Fry (2017) plantea un movimiento de reparación hacia la sostenibilidad. Si el reequipamiento ontológico (Fry, 2017) implica la reconstrucción de la ciudad a partir de los mundos relacionales de los que depende toda la vida, el suelo nos podría mostrar sus múltiples dimensiones, particularmente en los procesos de urbanización que, superando los caminos de destrucción hace posible su regeneración. El suelo nos guía en la transición, de acuerdo con Escobar (2022), entre componente marginado e ignorado a una perspectiva nueva que sitúa al suelo como material relacional para nuevos escenarios. La simultaneidad entre el desarrollo urbano

y la sucesión de los ecosistemas presenta en el suelo un testigo histórico y una oportunidad de regeneración. Si “el proyecto urbano concibe el suelo como un soporte estratificado para la conexión y acumulación” (Bee and Clément 2022, 145), su perspectiva multidimensional abarca los procesos de urbanización sin renunciar al proceso de sucesión de ecosistemas. De modo que el suelo es un componente común.

Los argumentos de la conservación de la biodiversidad en ámbitos urbanos no ponen en duda su valor ecológico intrínseco, aunque se sitúan con dificultades en la prospección de escenarios. Es decir, cómo se imagina un futuro y se proyecta la convivencia con la naturaleza. El debate de la ciudad latinoamericana sobre el modelo de extensión o densificación simplifica las posibilidades de nuevos escenarios. Así, “la ciudad y su crecimiento constituían una amenaza que había que detener mediante fronteras a menudo fallidas” (Viganò 2023, 154). La postura de Escobar (2022) sobre el exilio de la tierra de la ciudad, es decir la construcción de las ciudades sobre las bases de su separación del mundo viviente está enlazada con algunas críticas enfocadas en la difícil relación del suelo y la urbanización como destrucción, bajo los paradigmas del urbanismo moderno (Viganò y Guenat 2022).

La planeación urbano-territorial presenta aún conflictos en la relación sociedad-territorio, el suelo se presenta como un posible mediador entre ciudad y naturaleza. Desde la complejidad del funcionamiento territorial, el suelo es un componente multidimensional. También constituye un sustrato básico para la producción de vida, llamado suelo vivo (Gobat, Aragno y Matthey 2010). Asimismo, el suelo es un componente fundamental para la regeneración urbana denominado por Secchi proyecto del suelo (1986). Así, del suelo vivo al proyecto del suelo, se traza una dimensión paradigmática, una aproximación relacional en la gestión de suelos. Se pretende “sobre todo diseñar el suelo de una manera que no sea banal, reduccionista, técnica e inarticulada” (Secchi 1986, 23).

Viganò (2023) propone una nueva mirada del suelo que prueba reorientar desde su relación con su consumo, —perspectiva desde la arquitectura y el urbanismo— hacia la revelación de múltiples funcionalidades, —perspectivas desde otras disciplinas—. Tanto una mirada científica basada en un conocimiento más profundo, como una mirada crítica desde la eficiencia de su aprovechamiento: conocer con profundidad desde las ciencias del suelo, cuestionar modelos desde un urbanismo regenerativo. Por tanto, las “formas relacionales y pluriversales de habitar... y la preocupación emergente por terraformar la ciudad, su materialidad y lo más-que-humano” (Escobar 2022, 46) pueden encontrar en el suelo un componente de conciliación.

Otras ciudades son posibles si exploramos el urbanismo multiespecie (Solomon 2021), *Water Urbanisms* (Shannon y de Meulder 2008), y particularmente el urbanismo del suelo vivo (Barcellona-Corte y Boivin 2022), enfoques que están en consonancia con nuevas posturas frente al suelo, desde una relación estrecha del suelo como entidad que posibilita la vida. En primer lugar, Escobar señala que “el urbanismo multiespecie se inspira en las plantas urbanas, los suelos y la agroecología urbana y periurbana, ya que evidencian prácticas de cuidado y reparación” (2022, 50). En segundo lugar, sobre la relación suelo-agua las estrategias de ingeniería de control deben ser reemplazadas por enfoques más flexibles, diseñar dentro de los sistemas que nos sustentan (Reed y Lister 2014), y promover los paisajes de funcionamiento ecológico e hidrológico (Novotny 2009). En último lugar, las reflexiones de científicos y urbanistas tienen en el suelo un componente de tres dimensiones que evoluciona en el tiempo y con funciones vitales, como una entidad viva (Viganò y Guenat 2022). Por tanto “Superar la noción de suelo estático y redefinirlo en términos dinámicos de suelo vivo, en el seno de los intercambios ecosistémicos y metabólicos, sienta las bases para una regeneración de la epistemología y de las prácticas de transformación de los espacios habitados” (Viganò, Barcellona Corte y Vialle 2020, 62).

2. LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE LA SABANA DE BOGOTÁ, EL OTRO ESCENARIO PLURAL

Las preexistencias territoriales y la voluntad proyectual en América Latina introducen una mirada más rica sobre mestizajes híbridos (Fernández 2011). Así, espacios naturales y proyectos urbanos buscan comprenderse desde una lógica común para entrelazar el mundo viviente y el artefacto cultural que resulta la ciudad. La identidad local y la comprensión del proceso simultáneo de sucesión ecológica y desarrollo urbano son únicas. Se puede caer en la tentación de buscar características generalizables, sin embargo, el camino del conocimiento y refuerzo de la identidad regional es una de las mejores plataformas de riqueza de las ciudades latinoamericanas. Es el caso de Bogotá y la Sabana, en el contexto de los Andes colombianos.

Sobre un sustrato geológico peculiar, el entorno de la Sabana despliega una biodiversidad que se ha formado, de manera coevolutiva, como un paisaje socio ecológico único.

La Sabana de Bogotá, una altiplanicie rodeada por montañas en la Cordillera Oriental de Colombia siempre ha sido considerada como el fondo plano de una antigua laguna. También los Chibchas que vivieron en la Sabana, antes de la llegada de los conquistadores, tenían una leyenda según la cual la Sabana se convirtió en laguna (Van der Hammen y González 1963, 199).

Asentada a 2560 msnm entre el páramo de Sumapaz, los cerros de la cordillera oriental y el altiplano Bogotá recorre una particular historia con su territorio.

Nuevos enfoques de la planeación urbana y conocimiento científico acumulado alumbraron la Estructura Ecológica Principal para Bogotá y su región. Un concepto que permitió entretejer un triple proceso intelectual, político y técnico para su configuración mediante el ordenamiento territorial. El concepto de Estructura Ecológica Principal (Van der Hammen 1998) surge en Colombia como propuesta de ordenamiento espacial para resolver un plan ambiental en la Sabana de Bogotá y luego de expande a todo el país. Presenta una multidimensión territorial que incluye el componente del suelo. La noción tiene un origen científico y trae implícito el conocimiento histórico y de funcionamiento de los ecosistemas en la interrelación suelo, clima y vegetación.

Los cambios introducidos a través de la Ley de Desarrollo Territorial (Congreso de Colombia, 1997) en los años noventa constituyeron el contexto del concepto, así como del instrumento de la Estructura Ecológica Principal. Los nuevos paradigmas de sostenibilidad han puesto en crisis los modelos urbanos desarrollistas, lo que permitió en el caso de Bogotá, estudios y debates sobre las problemáticas ambientales y sociales, que en parte preparó las exploraciones de otros planteamientos para escenarios futuros. Así, a los retos urgentes de la sociedad bogotana —transporte, segregación y otros—, se agrega, desde una conciencia ambiental una mirada y la voluntad de reorientar el proyecto colectivo de ciudad hacia otro escenario plural.

Así, bajo los lineamientos de formulación de diferentes planes de ordenamiento territorial, se buscó “crear espacios curación y re-comunicación” (Escobar 2022). La Estructura Ecológica Principal articula una nueva infraestructura a modo de proyecto urbano-ambiental en un territorio con una sensibilidad ecológica significativa. Por tanto, es útil atender a los procesos de ordenamiento territorial desde la complejidad de un espacio plural. La nueva estructura al interior del instrumento se configura desde la biodiversidad, tal y como señalan Van der Hammen y Andrade (2003, 18) “La biodiversidad hace parte de la vida del suelo, y de numerosos servicios ambientales”.

En consecuencia, replantea los modelos de planeación urbana para encontrar en los espacios naturales una nueva dimensión que integrar. Tiene en consideración la cobertura vegetal y la conservación de suelos y agua. Originalmente planeado como una propuesta de restauración ecológica se redefine como una nueva estructura en el primer Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2000a). Luego es sugerido como instrumento que permitiría integrar territorialmente los suelos de protección y las áreas protegidas, generando una función de valor ambiental de jerarquía superior en el territorio (Van der Hammen y Andrade 2003).

2.1. LECTURAS RETROSPECTIVAS Y PROSPECTIVAS DESDE EL SUELO: PAISAJES Y ESCENARIOS ALTERNATIVOS DE BOGOTÁ

En la segunda mitad del siglo XX se realizan dos trabajos que pueden considerarse un fundamento clave para el planteamiento de la Estructura Ecológica Principal y el marco del Ordenamiento Territorial. El primero, presenta los estudios de historia geológica y de reconstrucción sobre vegetación de la Sabana (Van der Hammen y González 1963) y el segundo cuestiona el modelo de desarrollismo en planeación de Bogotá (Currie 1969). El estudio retrospectivo sobre la Sabana como antigua laguna, cuya formación del suelo asociada a la historia del clima, y el prospectivo sobre una alternativa al modelo de ciudad difusa, exploran tempranamente los valores de un territorio específico, así como, un modelo urbano propio. Ambos estudios desde enfoques diversos como la geología, la paleobotánica, así como la planificación física y económica, amplían la perspectiva sobre el suelo. Finalmente, completando las lecturas sobre paisajes y escenarios en la Sabana de Bogotá, se presenta un tercer estudio contemporáneo retro y prospectivo que explora desde el suelo patrones culturales de asentamiento y el agua (Rojas Bernal, de Meulder y Shannon 2015).

En el documento “Historia de Clima y Vegetación Del Pleistoceno Superior Y Del Holoceno de La Sabana de Bogotá”, publicado en 1963, el descubrimiento del territorio de la Sabana de Bogotá se nos revela a través de un trabajo colectivo liderado por el profesor Van del Hammen. Un minucioso estudio sobre el suelo y subsuelo, como un verdadero palimpsesto, reconstruye la secuencia histórica geológica y de la vegetación. Van der Hammen y Gonzáles (1963) analizan el contenido de polen en los 32 metros superiores del sedimento de la laguna de la edad pleistocena y holocena de la Sabana de Bogotá, estudiando así la historia de clima y vegetación. A base de microfósiles de polen se pudieron reconocer unas 70 especies (Fig. 1). También se calcularon las fluctuaciones del límite altitudinal de los bosques. El trabajo muestra la adaptación progresiva de la flora tropical caliente a las condiciones montañas frescas, procesos que dieron forma al bosque actual.

La historia del suelo explica la historia del bosque. El conocimiento geológico a través de las secciones estratigráficas permite entender al suelo como un componente de mediación en las relaciones con el clima y la vegetación (Fig. 2). Mapear, reconocer y establecer una estratigrafía en una zona montañosa, según Van der Hammen, no es cosa fácil (2003). A los trabajos iniciados en los años 50 sobre la historia geológica y la estratigrafía, se incorporan los cambios de clima y la vegetación del área de la cuenca alta del río Bogotá. La conformación de los suelos a través del tiempo se compendia en el Mapa de Neógeno y Cuaternario del altiplano de Bogotá y la tabla estratigráfica con las biozonas (Van del Hammen 1957, 1995 y 2003). La historia de la vegetación —en relación con el clima y el suelo— de los últimos miles y decenas de miles de años permite a Van der Hammen hacer una reconstrucción aproximada de cobertura de vegetación potencial antes de la influencia del hombre. De

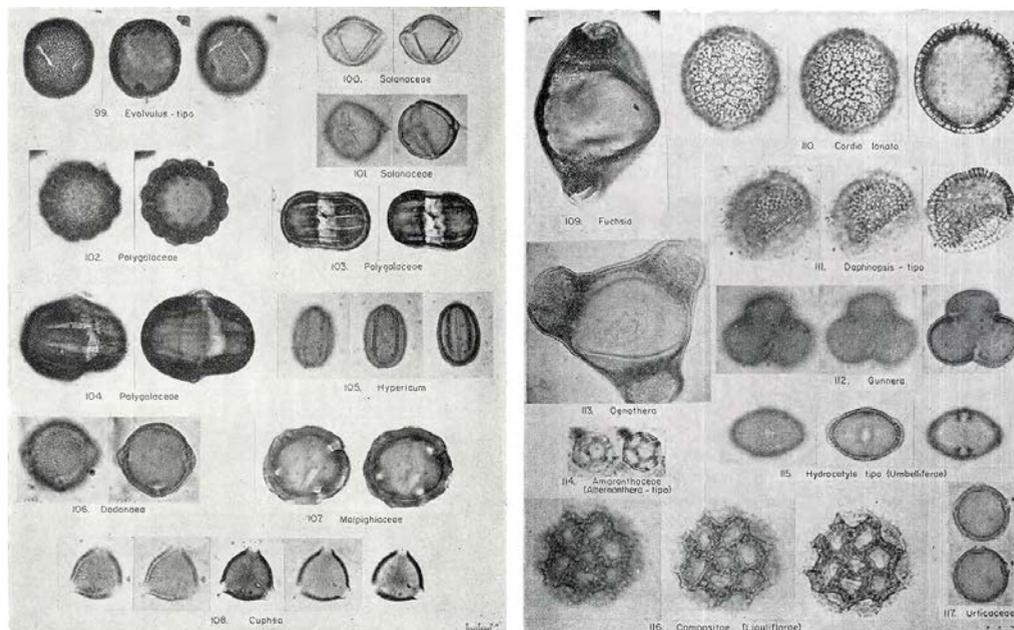


Fig. 1. Fotografías de granos de polen fósiles, de diversas especies. Fuente: Van der Hammen y González 1963, Pl. XIII y XIV.

aquí se deriva el conocimiento detallado del territorio de la Sabana, interpretando su historia natural y luego señalando también las problemáticas derivadas de la acción humana.

En el documento “Alternativa Para El Desarrollo Urbano de Bogotá”, publicado en 1969, la propuesta iniciada por el alcalde Virgilio del Barco (1966-1969) busca limitar la ciudad en expansión e indica que “el planeamiento urbano ha de realizarse con mucho cuidado” (Currie 1969, VII). El cambio de modelo presentado a finales de la década de los sesenta plantea tempranamente cambiar el modelo de ciudad de baja densidad a una ciudad más densa y recurre al *cinturón verde* clásico —de raíz anglosajona—. La iniciativa encargada al Centro de Investigaciones para el Desarrollo realiza un estudio que presenta el problema, las alternativas y los medios. El argumento sobre crisis del desarrollo de grandes extensiones y baja densidad de población pretende buscar una alternativa al crecimiento para poder obrar eficazmente.

Sobre el trabajo de Currie, Salazar Ferro (2001) señala que la oposición entre la ciudad de baja densidad dispersa en el territorio o la ciudad densa y continua implicaba definir no sólo una forma de crecimiento, sino un modelo que tenía diferentes costos; la selección entre el transporte público y el privado como medio de movilización privilegiado; entre la iniciativa pública y la privada como dominantes en el equipamiento de los terrenos, la dotación de las infraestructuras y el ordenamiento general de la ciudad, en fin, entre dos formas muy diferentes de hacer ciudad, dos políticas urbanas diferenciadas.

Una ocupación de suelo eficiente necesita otro modelo urbano. Primeramente, el estudio presenta los inconvenientes para la economía nacional y la provisión de servicios que tendría la

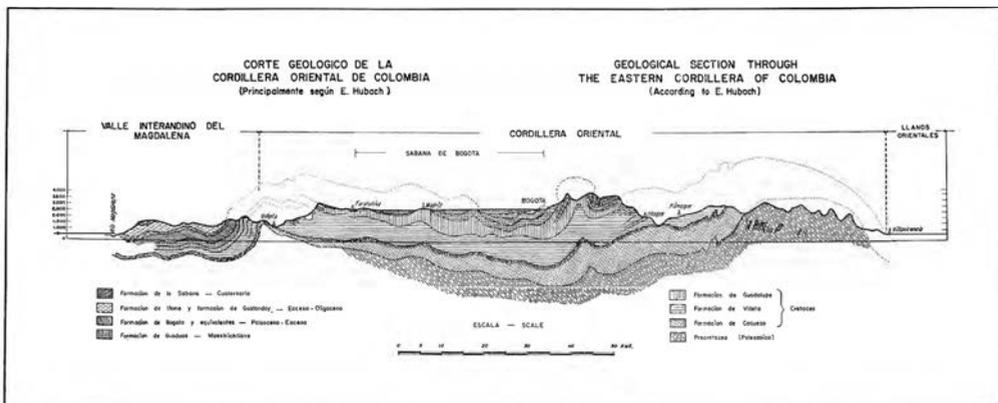


Fig. 2. Corte geológico de la cordillera oriental de Colombia. Fuente: Van der Hammen y González 1963, pág. 204.

tendencia de crecimiento de baja densidad y el interés por crear medios de circulación para automóviles particulares. Seguidamente, se presenta dos alternativas para el desarrollo: la primera alternativa corresponde a la tendencia actual mediante una expansión considerable, y la segunda se propone sin cambio del área actual a través de la densificación alta. Entre la primera y la segunda alternativa se presentan 9500 hectáreas de nueva ocupación prevista para el periodo 1967 y 1977 (Fig. 3). Las dos alternativas extremas presentan los cálculos de los costos de inversión, operacionales y los costos sociales mostrando un sobrecosto de la primera. La segunda alternativa, delinea una nueva política urbana para el desarrollo: al cinturón verde se incorporan, el aprovechamiento del área urbana actual y las áreas no urbanizables como áreas libres tanto usos rurales, recreativos, espacios activos y de interés con beneficios directos a la población.

Currie señala, con respecto a los usos urbanos y no urbanos de la tierra: que, “la conversión de tierra fértil en asfalto y cemento es para todos los intentos y propósitos una decisión irreversible” (1969, 23). En el documento, la propuesta enfatiza la interdependencia entre las políticas de aumento de densidades y las políticas de creación de áreas verdes y parques; y destaca la renovación urbana. El establecimiento de un cinturón verde supera la idea de un simple perímetro urbano —o perímetro de servicios—, y establece que: a) en las zonas más interesantes del cinturón verde se adquieran tierras y se incorporen al dominio público; b) se prolonguen al interior de la ciudad por medio de parques, las rondas de los ríos y quebradas; y, c) se prohíba la urbanización a lo largo de las carreteras —la más grave amenaza sobre el cinturón verde—. Con respecto a este último planteamiento presenta los siguientes objetivos:

La delimitación y protección adecuada del límite de aglomeración permitirá rodear dicha área de un “cinturón verde” o área rural, paisajista y recreativa, libre de construcciones urbanas. Estará formada por una amplia región abierta que rodeará a la ciudad en toda su extensión, a lo largo del río Bogotá, los cerros y los extremos norte y sur de la ciudad (Currie 1969, 67).

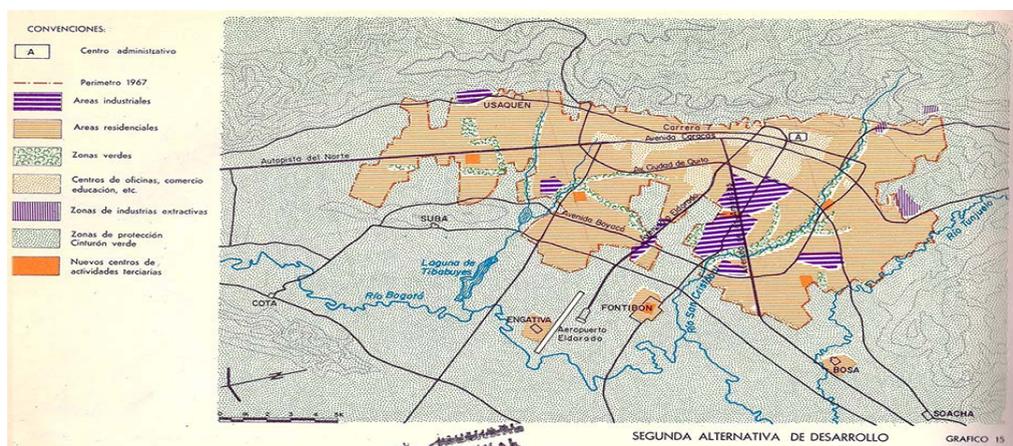
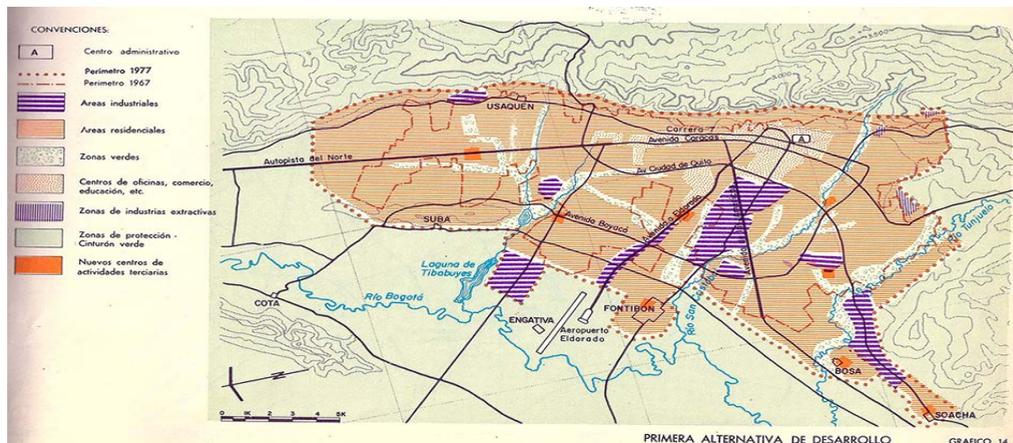


Fig. 3. Primera y Segunda Alternativa de Desarrollo, muestra comparativamente el crecimiento tendencia y la redensificación y el cinturón verde, la zona de protección. Fuente: Currie, 1969, pág. 219 y 220. (Gráfico 14 y 15)

Definir la forma futura de la ciudad, su perímetro urbano y el carácter del desarrollo es el argumento que muestra la alineación económica con la ecológica en el caso del estudio de Currie. Pues la ocupación eficiente del suelo reconociendo las áreas libres al interior de la ciudad incompleta, así como las áreas para la conservación —parte del cinturón verde— resulta más viable económicamente.

Adicionalmente, una tercera lectura del suelo brota de la característica de la Sabana como territorio inundable desde el enfoque del *Water Urbanisms* (Shannon y de Meulder 2008). La memoria persistente de una laguna pleistocena nos acerca a considerar la relación suelo-agua a través de una reflexión en los procesos de artificialización. Una referencia a los muiscas y su sistema agrícola demuestra su conocimiento sobre la fragilidad del suelo e interpretaciones sobre el control y la adaptación entre territorio y sociedad. Calderón (2016) presenta la ciudad Sabana, describiendo el

origen territorial y el habitado en formas de territorialización: inundación, drenaje —relata la conformación de la laguna y el drenaje con la formación del río Bogotá— y las primeras formas de habitar aurolear —territorio nómada— y concéntrica —los muiscas y su agricultura—. Con respecto a esta última forma de territorialización, hace doce siglos, los muiscas desarrollaron un sofisticado sistema de camellones y zanjas como estrategia de adaptación a las condiciones específicas del suelo y los ciclos naturales de inundación (Rojas De Meulder, y Shannon 2015). Esta estrategia de urbanismo de paisaje indígena muestra un conocimiento del patrón cultural y entiende la fragilidad del suelo. Desde el enfoque de *Water Urbanisms* los campos con surcos prehispánicos indígenas son un ejemplo notable de una interfaz suave entre el agua y la tierra (Rojas, De Meulder, y Shannon 2015).

El río, la llanura de inundación y los humedales formaron un ecosistema que, al trabajar con la vegetación, hace frente a los períodos cíclicos de desbordamiento. Los modelos de urbanización asociados a ingenierías de control de deben remplazar por enfoques adaptativos. El trabajo sobre tipologías seccionales —sistemas de mediación— de la Sabana explica una ecología única adaptada a las fluctuaciones del agua y los sedimento e indica una propuesta a modo de esponja porosa que se fundamenta en el conocimiento de patrones culturales de cultivos y hábitat (Rojas Bernal 2018). En el contexto de la Sabana de Bogotá, un enfoque de urbanismo paisajístico, entendido como “trabajar con las fuerzas de la naturaleza, más que en contra de ellas” (De Meulder y Shannon 2010) ofrece un “marco de mediación y ensamblaje” (Hight 2014) que puede ser la base de un enfoque híbrido capaz de negociar los desafíos de los conflictos existentes entre cualquier desarrollo —urbano, agrícola, floricultor o de cualquier tipo— con el sistema de gestión del agua saturada (Rojas Bernal 2018).

Por un lado, los dos primeros estudios describieron brevemente: la mediación del suelo con la historia de clima y vegetación en el primer estudio, y la urgencia de la ocupación eficiente del suelo, en el segundo. En ambas lecturas se descubre, desde la mirada del suelo, una pluralidad superpuesta que muestra los valores de nuevos territorios descubiertos y la alternativa de ocupación que presenta problemas al desarrollo urbano disperso. Se solapan así los corredores *fluviales* y *bosques* aprendidos de las formaciones geológicas al abstracto *cinturón verde* que pretende limitar la segunda alternativa para el desarrollo urbano. En consecuencia, existe una compatibilidad latente entre la recuperación de los paisajes naturales de la Sabana y los estudios de la compacidad urbana de la propuesta para Bogotá. Mientras Van der Hammen y González (1963) reconstruyeron la historia de la Sabana, a través del testigo del suelo en sus cuatro dimensiones, incluyendo el tiempo —la inundación y el drenaje de la altiplanicie—. De alguna manera, Currie presentaba el concepto de compacidad, desde la eficiencia de la ocupación del suelo definiendo que a más densidad se requieren mayores espacios abiertos.

Por otro, los tres estudios descritos se superponen en las lecturas sobre transformaciones urbano-territoriales y predisponen un sustrato para la construcción de los planes de ordenamiento territorial y la estructura ecológica. Dos aspectos presentan intensos debates y se relacionan directamente con el suelo. El primero, se refiere al reconocimiento de los humedales como síntesis del soporte territorial, es decir, testigo histórico superviviente del paisaje de la Sabana. Las dinámicas naturales de áreas inundables como su porosidad muestran el frágil soporte del suelo de la ciudad, su vocación aprovechable agrícola y por tanto su respuesta resiliente. El segundo aspecto, un modelo útil para la ciudad compacta en la ocupación de suelo más eficiente de la Sabana, es tal vez el de mayor debate urbano. Se interpreta así el propio camino recorrido en redefinir una mayor densificación simultáneamente un mayor sistema de espacios abiertos. La compacidad, como presión que ejercen las edificaciones en el suelo del espacio público limita tanto la dispersión urbana como la ocupación masiva del territorio, y presenta una visión intermedia entre las reducidas soluciones de la extensión o la densificación de la ciudad.

Finalmente, entre la crisis de la ciudad moderna y la conciencia ecológica de la planeación urbano-territorial, múltiples miradas interpretan el paisaje de la Sabana y el proceso de artificialización de Bogotá. Arriesgadas ideas exploran perspectivas diversas para el futuro. Así se presentan otros escenarios posibles de integración. El relato sobre la Estructura Ecológica Principal es una oportunidad de repensar la ciudad, en este caso Bogotá y la Sabana, y encuentra hilos que entrelazan conocimientos científicos, decisiones políticas y destreza técnica, explorando transiciones entre disciplinas y escalas.

2.2. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL, CONCEPTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN A PARTIR DEL PROYECTO DEL SUELO VIVO

La construcción acumulativa y colectiva de la nueva estructura ecológica, se relata a través de tres aspectos. Desde el aspecto intelectual, el Plan Ambiental de 1998, desde el conocimiento profundo de funcionamiento del suelo propone una estructura necesaria para su conservación. Desde el aspecto político, la nueva constitución y la Ley de Desarrollo Territorial, su debate e implementación, redimensionan las nociones de territorio y suelo, su valor social y ambiental. Y, finalmente, desde el aspecto técnico, la formulación de los planes explora las formas de la Estructura Ecológica Principal, la delimitación del suelo, y utilidad, así como sus componentes sobre una base hidrológica. El proyecto de suelo vivo atraviesa las ideas y las prácticas del instrumento desde el ordenamiento territorial.

a) Estructura necesaria para conservación del suelo

La noción de Estructura Ecológica Principal es propuesta en 1998 por Thomas Van der Hammen, como se mencionó anteriormente. La concepción en parte científica, y en parte empírica, de la idea se enraza en el conocimiento atento y detallado de la Sabana. El proceso de construcción intelectual consideró los estudios y cartografías publicadas por el profesor Van der Hammen y reconstruyó la historia de la formación del paisaje en dos etapas, antes del hombre y después del hombre (1998). Luego de estudiar la historia geológica del clima y vegetación de la Sabana, y revelar la contaminación del medio ambiente, plantear su recuperación fue una consecuencia lógica. Del conocimiento geohidrológico y paleobotánico profundo se formula un plan ambiental.

En los años 90, la problemática ambiental Sabana, su degradación y deterioro requirió por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca un plan ambiental. En el “Plan Ambiental de la cuenca alta del río Bogotá” (1998) se presentó el material necesario para la restauración medioambiental de la Sabana, estableciendo una estructura ecológica que permita esta reestructuración (Van der Hammen 1998). Entre los puntos de partida del Plan Ambiental para la llamada Área Agropolitana destaca “la conservación de los suelos, su uso adecuado y sostenible” (139). El suelo es un recurso de valor insustituible, por tanto, conocer el suelo y su funcionamiento es el fundamento para conservarlo (Fig. 4). Así, con un enfoque interdisciplinario más amplio, el componente que sustenta la Estructura Ecológica Principal se relaciona con la noción suelo vivo (Gobat, Aragno y Matthey 2010). Entre las nueve zonas propuestas, unas presentaron aspectos vinculados con la restauración del suelo, a través de la reforestación de bosque nativos; otras como

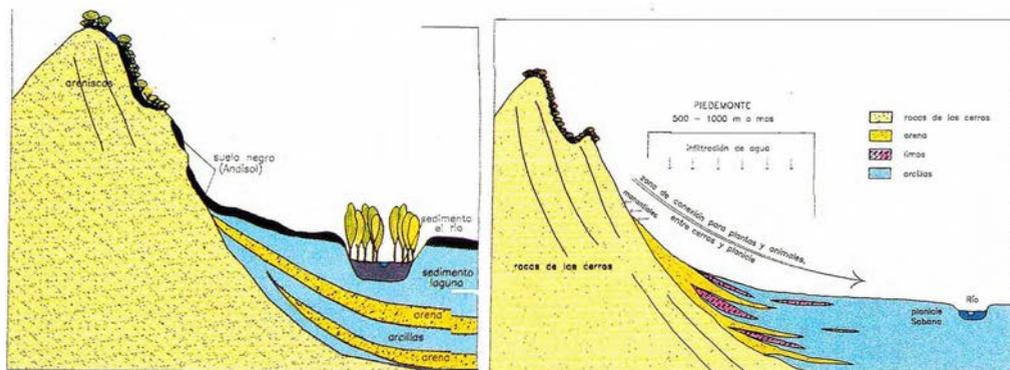


Fig. 4. Cortes esquemáticos que muestran: a) la extensión de suelos oscuros en la planicie y en los cerros, donde la deforestación causa frecuentemente el comienzo de un proceso de erosión superficial; y b) la posición e importancia de la zona de piedemonte, entre cerros y planicie: zona de manantiales, de infiltración y de contacto para plantas y animales silvestres. Fuente: Van der Hammen 1998, pág. 77 y 78.

el piedemonte, zona de posible infiltración de agua y de conexión entre los cerros y la planicie, se plantearon como de cuidado especial, evitando la construcción de carreteras y la ejecución de otras obras civiles grandes.

Así, la Estructura Ecológica Principal como plan y programa consta de una zonificación con un mapa que dota indicaciones sobre restauración y manejo para cada zona o unidad cartográfica, así como una imagen ideal global (Fig. 5). Esta última propone la recuperación ambiental y forestal a través de la regeneración natural del bosque nativo en la parte alta de los cerros a lo largo de quebradas y en el piedemonte; así como la reconstrucción de cercas vivas en la planicie y reforestación con bosque de alisos en la ronda de los ríos y alrededor de los humedales. El Plan estableció la futura red de reservas naturales de páramos y bosques y zonas de manejo especial, así como corredores biológicos entre ellas. Asimismo, el plan indica las zonas de agricultura y ganadería. El autor señala que la estructura ecológica se puede elaborar a partir de los mapas de vegetación potencial, de bosques primarios y secundarios y páramos, de paisajes y de uso actual de la tierra, del mapa geológico del Neógeno y Cuaternario y del mapa de suelos.

b) Dimensión política del territorio, nuevos valores del suelo

El ordenamiento territorial es resultado síntesis de grandes cambios de los años 90 en Colombia, una nueva legislación, la reconstrucción urbanística de Bogotá con sus programas de cultura ciudadana y los nuevos paradigmas emergentes, entre ellos la sostenibilidad ambiental. Como principios determinantes sobre la planeación urbana incluidos en la constitución de 1991, Salazar Ferro señala “la función social y ecológica de la propiedad y la participación de las entidades territoriales en las plusvalías generadas por el desarrollo urbano” (2017: 191). Mientras en Bogotá surge una nueva cultura ciudadana de respeto por lo colectivo, una nueva legislación propone cierta innovación en las políticas públicas urbanas. Entre los cambios derivados de la nueva Constitución, la legislación presenta nuevas relaciones entre tierra, suelo y territorio. La Ley 388 de 1997 se concibió inicialmente como Ley de suelo y luego termino como Ley de desarrollo territorial, además, diversas

circunstancias también resultaron un enfoque más ambiental que el original (Maldonado Copello 2003). La autora indica que la combinación de dos nociones en la ley 388, territorio y suelo, de dimensiones diferentes son complementarias. El territorio, la primera noción, evoca la dimensión política, pero también cultural y ambiental, incluso simbólica. El suelo, la segunda noción, convierte este territorio en un objeto de apropiación. Al respecto, la modernidad, como indica Madjarian (citado en Maldonado Copello 2003), produce una disociación abstracta entre la tierra como territorio y dominio público, y la tierra como espacio inmobiliario, objeto de apropiación privada. “Los hombres occidentales creen poseer la tierra, mientras que desde otra perspectiva es ella la que los posee y los mantiene. Si el ser humano es unidad de vida es porque proviene de la tierra y a ella retorna” (2003, 39-40).

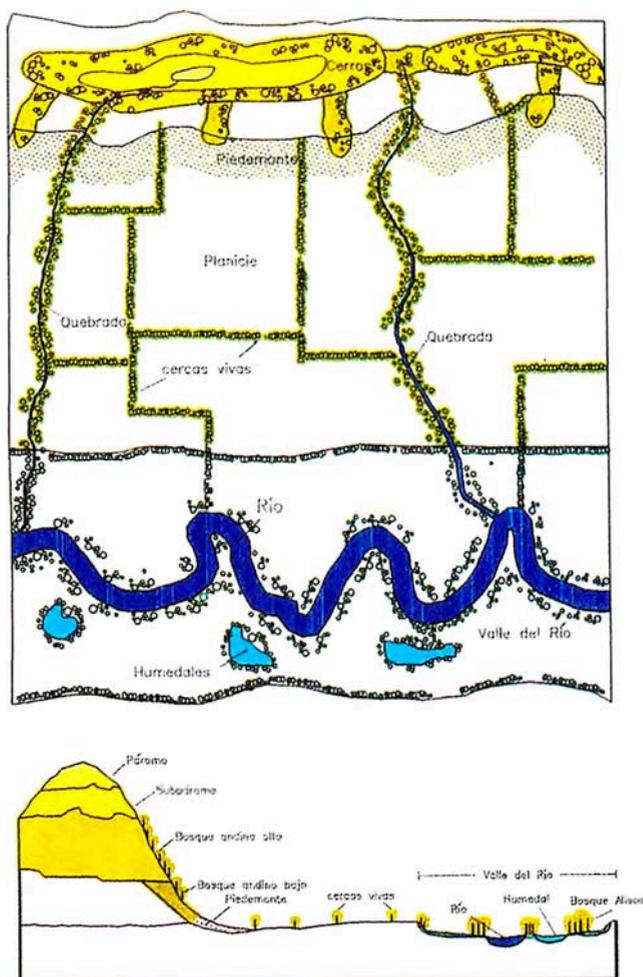


Fig. 5. Esquema de la recuperación ambiental y forestal en Sabana de Bogotá como imagen ideal global. Fuente: Van der Hammen 1998, pág. 131.

Con respecto a nuevos valores del suelo, algunos indicios de un proyecto alternativo de ciudad, territorio y naturaleza se materializan en nociones y contenidos de la Ley 388, por ejemplo, responsabilidad, cargas y obligaciones a favor de la comunidad, entre otros. En el marco de un proceso político, el suelo puede convertirse en un elemento de concertación superando tensiones y conflictos. Por lo cual la función social y ecológica de la propiedad presenta una base legal sólida para proponer una nueva estructura territorial de carácter público, la Estructura Ecológica Principal que se materializa en el primer Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá de 2000, POT.

Además, la dimensión del desarrollo sostenible, que subyace en la definición de los principios rectores de la Constitución Política de 1991 y de la Ley 388 de 1997, se profundiza en la legislación del siglo XXI. Por un lado, los sistemas territoriales que propone la política general de ordenamiento territorial, amplían su definición (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 1454 de 2011). Por otro, con la incorporación de la Estructura Ecológica Principal entre los principios que estructuran el funcionamiento de la Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca (Ley Orgánica 2199 del 8 de febrero de 2022), se destaca la figura de la estructura ecológica en la armonización entre ocupación y protección de suelo señalada en los artículos 16 y 17.

- c) La reconfiguración de una nueva estructura ecológica hacia una madurez de las ideas y su aplicación práctica

Como antecedentes del concepto y la forma de la estructura, vale la pena revisar propuestas tempranas sobre la naturaleza en la planeación urbana de Bogotá. Cabe mencionar las vías verdes, de 1951, del proyecto del Plan Piloto de Le Corbusier¹ (Tarchópulos 2022) como trazos intuitivos resaltan una forma natural potente. Luego, el cinturón verde descrito anteriormente en la propuesta alternativa de Currie, de 1969, como una amplia región abierta. Las vías verdes, pasando por el cinturón verde hasta llegar a la Estructura Ecológica Principal (2000), muestran aportaciones que permanecen en el nuevo modelo urbano territorial del POT.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá apostó por una ciudad densa y policéntrica, basada en un modelo compacto soportado en una estructura ecológica valorada y protegida, piezas diferenciadas, articuladas entre sí por los sistemas generales urbanos y las áreas de nueva centralidad (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2000a). Es un plan inédito por las diferentes confluencias y se considera como como etapa final de un proceso de recuperación de la ciudad (Salazar Ferro 2017). Asimismo, en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá de 2000 convergen el concepto de la nueva estructura ecológica del Plan Ambiental de la cuenca alta del río Bogotá de 1998; así como la nueva dimensión política, social y ambiental del territorio de la Ley de Desarrollo Territorial de 1997.

Entre los objetivos, señalados en el Documento Técnico de Soporte (Alcaldía Mayor de Bogotá 2000b) para la formulación del plan, se indica el manejo del suelo como un elemento determinante para la planeación urbana. Por tanto, la importancia de conservación del suelo y sus nuevos valores debían integrarse en este instrumento urbanístico. La Estructura Ecológica Principal estaba compuesta por el sistema de áreas

1 Inspirado en la geografía particular de Bogotá y producto de las reflexiones simultánea de la Regla de las 7 vías, redibuja en la Sabana *las vías verdes* como franjas verdes.

protegidas, los parques urbanos, los corredores ecológicos, y el área de manejo especial del río Bogotá, así como por el sistema hídrico (Alcaldía Mayor de Bogotá 2000a, Artículos 10 y 11).

La nueva estructura ecológica se considera como sistema general² que necesita suelo e integra complejidades no abordadas hasta el momento. En el artículo 8 del plan se define la Estructura Ecológica Principal como “la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible” (Alcaldía Mayor de 2000a). La Estructura Ecológica Principal se elabora como una propuesta con importante conciencia ecológica, compromiso ambiental y argumentos científicos.

El proceso técnico en la formulación del plan y exploración de un instrumento aborda la complejidad hacia las formas de la biodiversidad de la nueva estructura ecológica, su delimitación y la definición de sus componentes. El conocimiento se va incrementando en los estudios interdisciplinarios, los debates y documentos técnicos desde el primer Plan de Ordenamiento Territorial de 2000, con la reforma de 2003 hasta la versión actual POT 2021, Bogotá Reverdece.

La reforma del POT de 2003, busco entre otros objetivos la integración regional, a través del reequilibrio territorial. Ha dado uno de los debates más fértiles en el urbanismo de la ciudad. Resultaron tres estructuras: la ecológica principal, la funcional y de servicios y la económica espacial, quedando reflejado en la cartografía (Fig. 6). La revisión del plan generó debates y argumentos encontrados, desafíos técnicos que arriesgaron buscar un escenario plural donde la convivencia con la naturaleza revisara las estructuras de la planeación urbana. La publicación compilada por Ardila (2003) integra estudios desde la relación Bogotá-Sabana, muestra la discusión de la expansión urbana de Bogotá, desde miradas del proceso del POT, y transcribe el panel de expertos, de diversas disciplinas, de la relación de Bogotá con su región (Fig. 7).

Más exploraciones con cierta profundización permiten demostrar una creciente madurez de Estructura Ecológica Principal. Instrumentos conceptuales y herramientas surgidas en los últimos años ayudan a ampliar la “interacción asociativa” y demuestra el interés genuino de replantear nuevos escenarios de mayor cohesión para Bogotá. Se pone a discusión su consolidación a partir de dos ejemplos. En el primer caso, una exploración sobre los parques fluviales o de borde de Bogotá desde la noción de ecotono urbano, tanto como el entendimiento del territorio y las posibles articulaciones entre los procesos de artificialización y biodiversidad en clave proyectual (Bartorila 2009), como un enfoque de la búsqueda de respuestas a la ciudad informal (Cuesta Beleño 2012). Se ha utilizado este enfoque para conocer mejor estas interfases y para proponer nuevas estructuras (López Vargas 2014, Páez Marroquín 2019, Puentes Espinosa 2022). En el segundo caso, la renaturalización del suelo como un proceso gradual mejora la funcionalidad ecológica. Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, SUDS (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2023) son una de las herramientas

2 El ordenamiento territorial en Colombia, con las referencias a la legislación española, en la Ley de desarrollo territorial, la configuración de la Estructura Ecológica Principal es una versión renovada del sistema general de espacios libres arraigado a las formas de la biodiversidad del territorio.

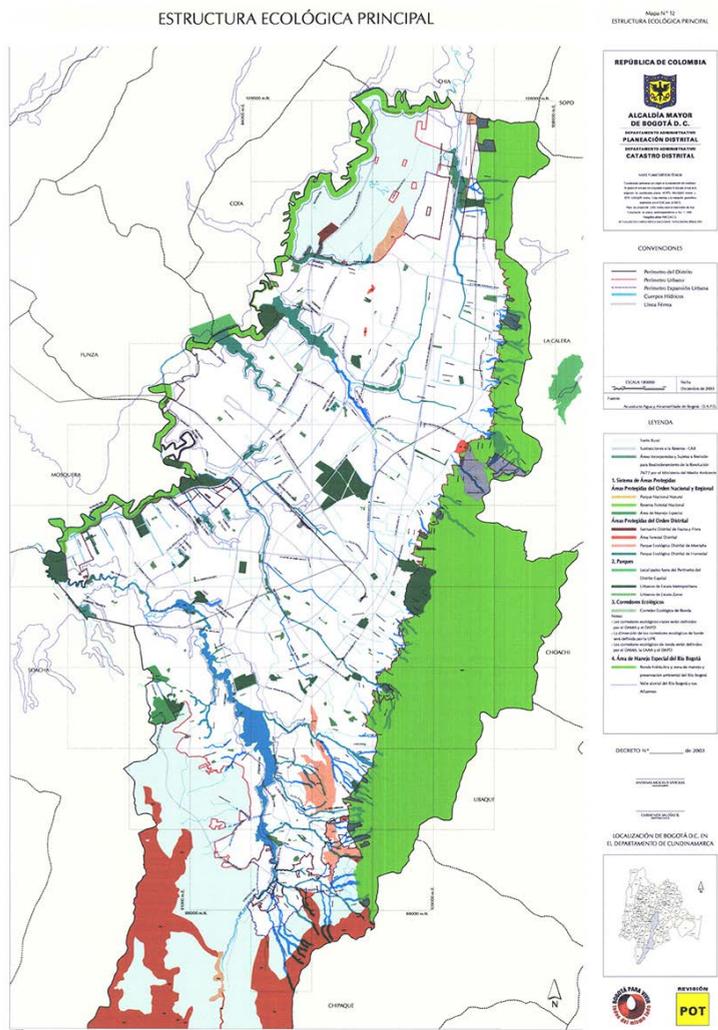


Fig. 6. Estructura Ecológica Principal, Plan Ordenamiento Territorial Bogotá. Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2003.

de diseño de conectividad ambiental como derivaciones técnicas del POT 2021 Bogotá Reverdece. Mediante intervenciones que adaptan la ciudad al ciclo hidrológico, infiltran, retienen y reutilizan el agua pluvial a través de infraestructuras sostenibles que también proporcionan hábitat para la biodiversidad.



Fig. 7. Portadilla Territorio y Sociedad. Foto aérea IGAC, 1960. Área de Guaimaral donde se muestra estructuras arqueológicas, sistemas de canales y camellones, modelo de manejo de condiciones naturales del altiplano de Bogotá. Fuente: Ardila, 2003, pág 3 y 4.

3. DISCUSIÓN: EL CONOCIMIENTO, LA ADAPTACIÓN Y NUEVOS ESPACIOS DE CONVIVENCIA

A partir de la aproximación al caso de Bogotá, se busca poner en discusión la construcción acumulativa y colectiva de escenarios plurales. La conceptualización, formulación, desarrollo y evolución de la propuesta de la Estructura Ecológica Principal —en línea de terraformar Bogotá— vista a través de un componente como el suelo explora, aunque de manera preliminar, un proceso creciente hacia la reorientación de la planeación urbana en su convergencia con los ecosistemas naturales. El proyecto del suelo vivo articula agua, vegetación y edificación en un proyecto colectivo. La Estructura Ecológica Principal ha sido una alerta para revertir el proceso de degradación territorial desde un enfoque científico y a la vez un osado instrumento proyectual híbrido para escenarios futuros. Aquí se propone establecer que el suelo es, en consecuencia, un indicador de la conservación, transformación, explotación o destrucción, y constituye un soporte fundamental en la configuración de la Estructura Ecológica Principal. La interrelacionalidad y múltiple dimensión del suelo, en definitiva, la complejidad de su funcionamiento ha incidido en el cambio en los escenarios de la Sabana de Bogotá. La noción de Estructura Ecológica Principal convertida en conocimiento y

acción, a través de la socialización de la ciencia y la ordenación territorial, presenta una dimensión científica y una dimensión instrumental.

La discusión planteada sobre territorio y sociedad entorno al caso del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá con la región (Ardila 2003) se ve reflejada la alternativa propuesta a la ciudad para el desarrollo enfocada en resolver las dificultades del modelo de extensión urbana. Currie (1974) frente al debate del Consejo de Bogotá de la década del 60 proponía subcentros, bajo la perspectiva actual de nuevas centralidades. La ocupación del suelo a la preocupación del suelo recorre ambas con perspicaz visión crítica.

Var der Hammen (1998), precisamente desde su conocimiento de la geología y biología, enfocó su mirada en la Sabana y la compartió en clave de futuro, el suelo como soporte de vida, ya anticipaba el concepto contemporáneo del urbanismo del suelo viviente de una manera consciente. Las multidimensiones, no siempre consideradas del suelo nos permiten una nueva y gran inclusión. El suelo vivo y el proyecto de suelo se convierte en una reflexión sobre “terraformar”, es decir religar la tierra, como soporte de vida, al diseño la ciudad. La lectura y entendimiento dinámico de suelo como soporte de conexión (Bee y Clement 2022) se contraponen a las prácticas de zonificación, base de muchos planes urbanos. En muchos casos, las ciudades latinoamericanas presentan al proceso de urbanización como destructor del suelo desde su explotación y ocupación. Bogotá, no obstante, demuestra un camino con argumentos y propuestas desde el proyecto del suelo vivo en la prospección de escenarios más plurales, imagina que “Serían ciudades donde los humanos, como el resto de los seres vivos, existirían simplemente como habitantes de un suelo vivo, al que deben un ethos de reciprocidad y complementariedad, es decir, de interacción asociativa” (Escobar 2022, 51).

Tal y como lo plantea Escobar dos décadas después, un mayor conocimiento del territorio, y el avance en el debate de la opinión pública, presentan retos aún pendientes: la búsqueda más lineamientos posibles con ejes de transiciones socio ecológicas y/o diseño pluriversal (Escobar 2022). El conocimiento científico para conocer los paisajes de la Sabana de Bogotá da paso al conocimiento ciudadano, mediante la ordenación con ciertos instrumentos disponibles, aún queda el desafío y persiste la búsqueda en su mejor implementación, gestión y reconfiguración. Si consideramos el componente natural como recurso para otro escenario plural, los estudios y planes revisados en el artículo, aunque limitados, demuestran un incremento del conocimiento y el fortalecimiento de los instrumentos con un impacto positivo en el proceso de urbanización de la zona metropolitana de Bogotá hacia un suelo vivo.

El impacto sobre el conocimiento se refleja: 1) en las exploraciones sobre los ecotonos urbanos, temas de investigación en los ámbitos académicos focalizados en los bordes de la Estructura Ecológica Principal, y 2) en la conectividad ambiental, herramientas de diseño reflejadas en el manual de espacio público para renaturalizar el suelo. Con respecto al impacto sobre los instrumentos se manifiesta: 1) en la búsqueda de articular escalas de ordenamiento territorial como los principios y componentes de la región metropolitana (Ley Orgánica 2199); y 2) en El Decreto 555 Bogotá Ververdece muestra un avance en la especificidad y profundización de la Estructura Ecológica Principal, respecto a los planes anteriores, así, para fortalecerla se proponen mecanismos para la compensación o cesión de áreas (Art. 73) y adquisición de suelo (art. 79).

Aún en construcción, la Estructura Ecológica Principal es un nuevo espacio de convivencia. La concepción y configuración de la Estructura Ecológica Principal, expuesta aquí desde el punto de vista del suelo, pone en discusión el posible acercamiento progresivo entre sociedad y territorio posibilitando su reorientación desde un paradigma cultural emergente. Así, el suelo es un factor clave de la interacción asociativa y el componente común en la formulación de nuevos

escenarios plurales. Una integración creciente de los ecosistemas naturales en las prácticas del urbanismo de Bogotá se vislumbra desde proyecto de suelo, como material con múltiples dimensiones, como entidad que posibilita la vida, así como componente intermediario que conecta superficie y subsuelo.

REFERENCIAS

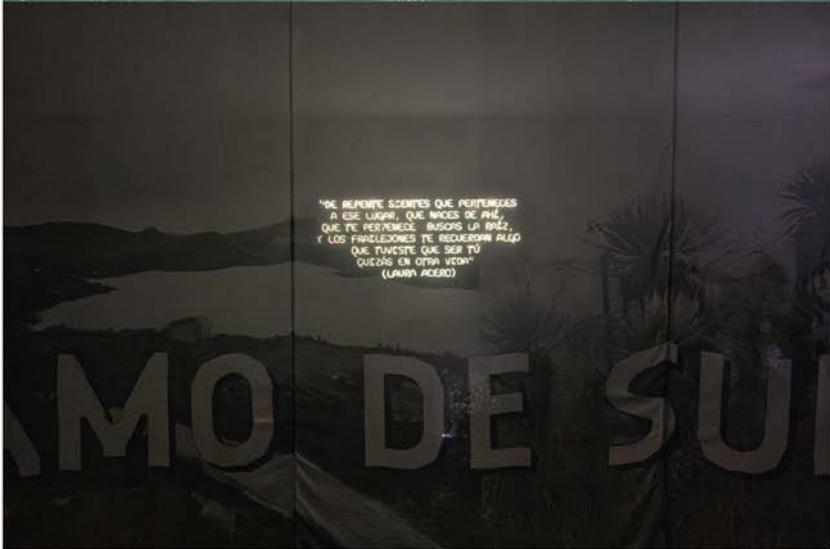
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. 2000a. *Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 619 de 2000*. Del 28 de Julio de 2000. http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/m/m_norma.jsp?i=3769
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. 2000b. *Documento Técnico de Soporte - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogota 2000-2010*. Bogotá: Departamento Administrativo de Planeación Distrital.
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. 2003. *Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 469 de 2003*. Del 23 de Diciembre de 2003.
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. 2021. *Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 555 de 2021*. Del 30 Diciembre de 2021
- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2023. *Manual de espacio público*. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.
- Ardila, Gerardo. 2003. *Territorio y Sociedad: El Caso Del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente– Universidad Nacional de Colombia.
- Barcellona Corte, Martina and Pascal Boivin. 2022. “Soils for Transition: Towards an Urbanism of “Living Soil””. *OASE* (110): 177-185.
- Bartorila, Miguel Ángel. 2009. “*Articulaciones entre artefacto urbano y ecosistemas naturales: exploraciones proyectuales en los ecotonos urbanos de Mérida, Venezuela*”. Tesis doctoral. Universidad. Politécnica de Cataluña.
- Bee, Michele and Giles Clément. 2022. “Soils as Space of Indecision”. *OASE* (110): 145-151.
- Calderón Esteban, Arturo. 2016. “*Territorios Simultáneos. Formas de Territorialización de La Sabana de Bogotá*.” Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/98094>
- Congreso de Colombia. 1997. *Ley de Desarrollo Territorial 1997*. Ley 388 de 1997. Del 18 de julio de 1997 <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>
- Congreso de Colombia. 2011. *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 2011*. Ley 1454 de 2011. Del 28 de junio de 2011. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43210>
- Congreso de Colombia. 2022. *Ley Orgánica 2199 2022*. Ley 2199 de 2022. Del 8 de febrero de 2022. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=179486>
- Cuesta Beleño, Andrés. 2012. *Ecotono urbano: introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano*. Bogotá: Ediciones Unisalle.
- Currie, Lauchlin. 1969. *Alternativa Para El Desarrollo Urbano de Bogotá D. E*. Bogotá: CID, Universidad Nacional de Colombia.
- Currie, Lauchlin. 1974. *Ciudades dentro de la ciudad – La política urbana y el Plan Nacional en Colombia*. Bogotá: DNP
- De Meulder, Bruno, and Kelly Shannon. 2010. “Traditions of landscape urbanism”. *Topos*, 71: 69–73.
- Escobar, Arturo. 2022. “Sobre el reequipamiento ontológico de las ciudades”. *Astrágalo*, 1(30): 45-58
- Fernández, Roberto. 2011. *Mundo Diseñado. Para Una Teoría Crítica Del Proyecto Total*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.

- Folke, Carl, Thomas Hahn, Per Olsson, and Jon Norberg. 2005. "Adaptive Governance of Social-Ecological Systems." *Annual Review of Environment and Resources* 30: 441-73. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>
- Fry, Tony. 2017. *City Futures in the Age of a Changing Climate*. London : Routledge.
- Gobat, Jean-Michel, Michel Aragno, and Willy Matthey. 2010. *Le sol vivant : Bases de pédologie, biologie des sols*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes. Tercera edición.
- Hight, Christopher. 2014. "Designing ecologies". In *Projective ecologies*, edited by Chris Reed & Nina-Marie Lister, 84-105. New York: Actar.
- López Vargas, Ana. 2014. "El papel de los ecotonos urbanos en la planificación de los corredores ecológicos de ronda caso de estudio río Fucha. Bogotá D.C." Tesis Maestría. Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/13989>
- Páez Marroquín, Karen Valentina. 2019. "Ecotonos urbanos en la configuración del espacio público como escenario de transición entre estructuras urbanas. Tesis. Universidad Piloto de Colombia." <https://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11274>
- Puentes Espinosa, Daniela. 2022. "Ecotono urbano entre realidades urbanas y regionales: primacía urbana, poder local y clúster industrial. Estrategia de diseño urbano-regional para la caracterización del borde Sabana Occidente de Bogotá". Tesis. Universidad La Gran Colombia. <http://hdl.handle.net/11396/7473>
- Maldonado Copello, María Mercedes. 2003. "La discusión sobre la expansión del norte de Bogotá: una aproximación desde el Derecho". En *Territorio y Sociedad: El Caso Del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá*, compilado por Gerardo Ardila, 35-78. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente-Universidad Nacional de Colombia.
- Norgaard, Richard B. 1994. *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future*. London: Routledge.
- Novotny, Vladimir. 2009. "Sustainable urban water management". In *Water and urban development paradigms*, edity by J. Feyen, Kelly Shannon, & Matthew Neville, 19-31. London: Taylor & Francis Group.
- Reed, Chris and Nina-Marie Lister. 2014. "Parallel genealogies". In *Projective ecologies*, edited by Chris Reed & Nina-Marie Lister, 22-39. New York: Actar.
- Rojas, Claudia, Bruno de Meulder, and Kelly Shannon. 2015. "Water Urbanism in Bogotá. Exploring the Potentials of an Interplay between Settlement Patterns and Water Management." *Habitat International* 48: 177-87. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.03.017>.
- Rojas Bernal, Claudia Lucía. 2018. "Section Across the Horizontal Field: A Case Study of the Asymmetrical Condition of Bogotá's Periphery". In *The Horizontal Metropolis Between Urbanism and Urbanization*, edited by Paola Viganò, Chiara Cavalieri, and Martina Barcelloni Corte, 215-222. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75975-3_22
- Salazar Ferro, José. 2001. "¿Expansión o Densificación?". *Bitácora Urbano Territorial* 5 (1): 21-35. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18797>.
- Salazar Ferro, José. 2017. *Construir La Ciudad Moderna: Superar El Subdesarrollo. Enfoques de la Planeación Urbana en Bogotá (1950-2010)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes.
- Sassen, Saskia. 2010. "Bridging the Ecologies of Cities and of Nature". In *Cities: Steering towards sustainability*, edited by Pierre Jacquet, Rajendra K. Pachauri, Laurence Tubiana, 203-214. New Delhi: Teri Press. <http://regardssurlaterre.com/en/bridging-ecologies-cities-and-nature>
- Secchi, Bernardo. 1986. "Progetto di suolo". *Casabella*, 520, 19-23
- Shannon, Kelly, and Bruno de Meulder. 2008. *Water Urbanisms*. Amsterdam: SUN.

- Solomon, Debra. 2021. *A Multispecies Urbanism Manifesto*. Part of Who is We? The Dutch Pavilion for the 17th International Architecture Exhibition. La Biennale di Venezia. <https://whoiswe.nl/works#solomon-multispecies-urbanism>
- Tarchópulos, Doris. 2022. *Le Corbusier, Sert y Wiener: Las Huellas Del Plan Para Bogotá*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/61659>.
- Van der Hammen, Thomas. 1957. "Estratigrafía palinológica de la Sabana de Bogotá". *Boletín Geológico* 5, (2): 187–203.
- Van der Hammen, Thomas and Enrique González. 1963. "Historia de Clima y Vegetación Del Pleistoceno Superior Y Del Holoceno de La Sabana de Bogotá." *Boletín Geológico* 11 (1–3): 189–266.
- Van der Hammen, Thomas. 1995. "Neógeno y cuaternario del altiplano de Bogotá y alrededores". *Análisis Geográfico* 24
- Van der Hammen, Thomas. 1998. "Plan Ambiental de la cuenca alta del río Bogotá. Análisis y orientaciones para el ordenamiento territorial". Bogotá: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- Van der Hammen, Thomas y Germán Andrade. 2003. *Estructura ecológica principal de Colombia: Primera aproximación*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Van der Hammen, Thomas. 2003. "Neógeno y cuaternario del altiplano de Bogotá y alrededores II". *Análisis Geográfico* 26
- Viganò, Paola, Martina Barcellona Corte et Antoine Vialle. 2020. "Le sol de la ville-territoire. Projet et production de connaissances". *Revue d'anthropologie Des Connaissances*, 14–4, 1–23. <https://journals.openedition.org/rac/14737>
- Viganò, Paola and Claire Guenat. 2022. "Our Common Soil". *OASE* (110): 53-65.
- Viganò, Paola. 2023. *Le Jardin Biopolitique : Espaces, Vies et Transition*. Genève: Métis Presses.

BREVE CV

Miguel Ángel Bartorila es arquitecto por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Diploma de Estudios Avanzados en Proyectos Arquitectónicos y Doctor en Urbanismo por la Universidad Politécnica de Cataluña. Premio de Investigación por la VI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo de Lisboa. Ha enseñado en Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad La Salle Bajío, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Nacional de Córdoba y Universidad de Los Andes en Mérida. Actualmente es profesor de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Su campo de análisis es el proceso de coevolución del ecosistema natural y las ciudades, y sus posibles articulaciones para la eficiencia urbana. Recientemente publicó los libros: *Sostenibilidad y plusvalía* (Colofón, 2020) y *Ecotonos urbanos* (Plaza y Valdés, 2024).



**EL PATRIMONIO NATURAL COMO CATEGORÍA EMERGENTE
EN BOGOTÁ, COLOMBIA: UNA EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN
NATURALEZA, CULTURA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL /
NATURAL HERITAGE AS AN EMERGING CATEGORY IN BOGOTÁ,
COLOMBIA: AN EXPERIENCE OF INTEGRATING NATURE,
CULTURE AND TERRITORIAL PLANNING / O PATRIMÔNIO
NATURAL COMO UMA CATEGORIA EMERGENTE EM BOGOTÁ,
COLÔMBIA: UMA EXPERIÊNCIA DE INTEGRAÇÃO DA
NATUREZA, CULTURA E ORDENAMENTO TERRITORIAL**

MARTÍN BERMÚDEZ-URDANETA¹ Y ²

martin.bermudez@uniandes.edu.co  0000-0001-5415-8194

CAMILO ESCALLÓN-HERKRATH¹

camiloescallon@gmail.com  0000-0002-0656-3563

RICARDO ARIAS-FORERO¹

ricardo.arias@idpc.gov.co  <https://orcid.org/0009-0003-5441-5797>

PEDRO SÁNCHEZ-BARACALDO¹

perspectivayentorno@gmail.com  0009-0007-6128-4544

CAMACHO-SCHLENKER, SOL² Y ³

solvioleta@gmail.com  0000-0003-2936-6797

LUISA CÁRDENAS-OVALLE²

luisafernanda.cardenas@gmail.com  0009-0002-6199-1912

1. Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). Bogotá, Colombia

2. Perspectiva & Entorno Consultores. Bogotá, Colombia

3. Colectivo Viaje Sonoro. Bogotá, Colombia - París, Francia

RESUMEN

Este artículo sintetiza esfuerzos y resultados de equipos de trabajo que trabajaron en la gestión pública de Bogotá, analizaron el patrimonio natural metropolitano de esta ciudad de alta montaña tropical mediante investigación socioecológica aplicada, trabajo de campo y formulación e implementación de propuestas estratégicas durante el periodo 2020 - 2024. Exponemos procesos y resultados generados por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), entidad pública que propuso el concepto de patrimonios integrados como enfoque del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá Distrito Capital, y el apoyo de profesionales para generar estrategias de divulgación

para audiencias académicas y de activistas, basadas en ciencia participativa y valorización de biodiversidad y servicios ecosistémicos urbanos, en historia ambiental y ecología del paisaje, bioacústica e historia del arte. Con ejemplos de proyectos que han integrado categorías patrimoniales culturales, materiales, inmateriales, arqueológicos y naturales, se presenta una primera síntesis de resultados, aprendizajes institucionales, conclusiones y propuestas de divulgación del enfoque de patrimonios integrados. Se describe el surgimiento de la categoría de patrimonio natural como espacio/lugar de conversación transdisciplinaria sobre cultura y naturaleza en las políticas públicas de ordenamiento territorial de una ciudad de ocho millones de personas y un área metropolitana con dos millones adicionales. Se proponen caracterizaciones con información espacializada y representativa de territorios urbanos y rurales bogotanos. Este trabajo sintetiza los resultados obtenidos a nivel distrital, dentro de los cuales se destacan procesos institucionales que lograron articular exitosamente entidades públicas de los sectores ambiente y cultura, y niveles de gobierno (distrital y nacional).

Palabras clave: patrimonio natural, patrimonio cultural, servicios ecosistémicos, apreciación de biodiversidad, ordenamiento territorial.

ABSTRACT

This article synthesizes the efforts and results of teams that worked in Bogotá's public administration, analyzing the metropolitan natural heritage of this high-altitude tropical city through applied socio-ecological research, fieldwork, and the formulation and implementation of strategic proposals during the 2020–2024 period. We present processes and outcomes generated by the Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), a public institution that introduced the concept of integrated heritage as a guiding approach for Bogotá's Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Additionally, we highlight the contributions of professionals who developed outreach strategies for academic and activist audiences, using participatory science and the valuation of biodiversity and urban ecosystem services, as well as approaches from environmental history, landscape ecology, bioacoustics, and art history. Through examples of projects that have integrated cultural, material, intangible, archaeological, and natural heritage categories, this article offers an initial synthesis of results, institutional learning, conclusions, and dissemination proposals for the integrated heritage approach. We describe the emergence of the natural heritage category as a space for transdisciplinary dialogue between culture and nature within the territorial planning policies of a city with eight million inhabitants and a metropolitan area housing an additional two million people. Characterizations based on spatial and representative information of Bogotá's urban and rural territories are proposed. This work consolidates the results achieved at the district level, highlighting institutional processes that successfully integrated public entities from the environmental and cultural sectors, as well as different levels of government (district and national).

Keywords: Natural heritage, cultural heritage, cultural ecosystem services, biodiversity appreciation, land planning.

RESUMO

Este artigo sintetiza os esforços e resultados de equipes de trabalho que atuaram na gestão pública de Bogotá, analisando o patrimônio natural metropolitano desta cidade de alta montanha tropical por meio de pesquisa socioecológica aplicada, trabalho de campo e formulação e implementação de

propostas estratégicas durante o período de 2020–2024. Apresentamos processos e resultados gerados pelo Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), entidade pública que propôs o conceito de patrimônios integrados como abordagem para o Plano de Ordenamento Territorial (POT) de Bogotá Distrito Capital, além do apoio de profissionais para desenvolver estratégias de divulgação voltadas para audiências acadêmicas e ativistas. Essas estratégias são baseadas em ciência participativa e valorização da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos urbanos, bem como em história ambiental, ecologia da paisagem, bioacústica e história da arte. Com exemplos de projetos que integraram categorias patrimoniais culturais, materiais, imateriais, arqueológicas e naturais, este artigo apresenta uma primeira síntese de resultados, aprendizados institucionais, conclusões e propostas de divulgação da abordagem dos patrimônios integrados. Descrevemos o surgimento da categoria de patrimônio natural como um espaço/lugar de diálogo transdisciplinar entre cultura e natureza dentro das políticas públicas de ordenamento territorial de uma cidade com oito milhões de habitantes e uma área metropolitana com mais dois milhões de pessoas. São propostas caracterizações com informações espacializadas e representativas dos territórios urbanos e rurais de Bogotá. Este trabalho consolida os resultados alcançados no nível distrital, destacando processos institucionais que conseguiram articular com sucesso entidades públicas dos setores ambiental e cultural, além dos diferentes níveis de governo (distrital e nacional).

Palavras-chave: Patrimônio natural, gestão da cultura, serviços ecossistêmicos culturais, apreciação da biodiversidade, ordenamento do território

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo sintetiza los hallazgos sobre el patrimonio natural de Bogotá (en adelante Bogotá DC) y su integración con varios procesos de investigación desarrollados entre 2020 y 2024. La armonización de resultados responde a la necesidad de integrar las investigaciones en patrimonio natural con las de historia ambiental para comprender mejor el caso de cultura, naturaleza, activación patrimonial y ordenamiento territorial en Bogotá Distrito Capital de Colombia y centro de la región nor-andina: la sabana o valle aluvial del Río Bogotá en el Departamento de Cundinamarca¹. Condensamos la información primaria y secundaria obtenida en los proyectos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) de Bogotá DC en territorios rurales y urbanos.

El IDPC es un instituto del sector cultura, recreación y deporte de la administración pública de Bogotá DC. Su misión es el manejo, gestión y salvaguardia del patrimonio cultural de Bogotá DC, y recientemente ha incorporado el patrimonio natural como categoría complementaria a su función misional. Además, el IDPC ha abordado territorios rurales en indagaciones de patrimonios vivos campesinos, patrimonio natural y patrimonios culturales, y ha asumido responsabilidades territoriales en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de 2021 con varias interfaces de cultura y naturaleza para el periodo 2022 - 2034. La definición de patrimonio natural promovida por la UNESCO, en sentido amplio abarca elementos biológicos, ecosistemas y formaciones geológicas. Sin embargo, en entornos urbanos complejos, esta concepción requiere criterios más precisos y medibles que integren su funcionalidad dentro del sistema urbano.

1 La figura político-administrativa colombiana de *departamento*, corresponde en otros países *Estados* o *Comunidades Autónomas*.

A partir de la cooperación académica entre IDPC y consultores independientes, se desarrollaron ejercicios de síntesis que permiten entender la perspectiva de la categoría de patrimonio natural en el caso bogotano, como fundamental para materializar en políticas y apropiación comunitaria y vecinal la gestión territorial de patrimonios integrados. Es fundamental considerar no solo las características tradicionales de patrimonios culturales y naturales con respecto al territorio, sino también incorporar dimensiones socioecológicas que permitan valorar su rol en la planificación urbana, el arraigo identitario de las comunidades con la naturaleza y la valoración de estos servicios ecosistémicos culturales.

En este artículo buscamos atender la invitación de la revista a buscar una comprensión del caso bogotano desde una mirada transdisciplinar a “otros mundos” de la ciudad y su territorio rural distrital. La mirada se presenta en formato académico de artículo como compendio resumido de la experiencia de gestión pública resultante de la emergencia del concepto de patrimonio natural en Bogotá DC, a través de experiencias de políticas públicas recientes en el distrito capital que presentan resultados iniciales de identificación y caracterización de patrimonio natural de campo. La mejor comprensión de ciudad, campo y naturaleza de Bogotá DC que se obtiene desde la emergencia del patrimonio natural surge de trascender la perspectiva unidisciplinar de la arquitectura, el urbanismo, la antropología y la arqueología sobre la relación (dicotómica o no) entre cultura y naturaleza en los fenómenos urbanos y rurales contemporáneos. Así, el artículo expone cómo las propuestas técnicas del IDPC atendiendo el problema de política pública de falta de información consolidada, curada y representativa sobre patrimonio natural, han permitido (1) la emergencia de nuevas formas de formulación de políticas públicas de ordenamiento territorial que vinculen a la naturaleza y a la cultura como determinantes de ordenamiento territorial, y (2) documentar acciones comunitarias, históricas, científicas y artísticas de protección, activación y gestión de patrimonios culturales y naturales de manera integrada y novedosa desde el caso bogotano.

Si bien hay un acuerdo académico sobre la integración de cultura y naturaleza, los silos conceptuales se mantienen en la administración pública, haciendo que las entidades oficiales de sectores diferentes, como lo son ambiente, cultura y hábitat, tengan una visión uni-disciplinar sobre el tema de su competencia. Las políticas públicas locales más recientes han buscado ser más integrales, más multi-dimensionales y holísticas, como creemos que es el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá DC, decretado por la administración distrital y que da un marco de desarrollo metropolitano para Bogotá para el período 2022-2034². La inclusión del concepto de patrimonios integrados en este plan de 12 años³, ha sido un reto disciplinar y profesional para las entidades oficiales en su reglamentación, implementación y evaluación. Además de hacerse necesario entablar conversaciones técnicas entre sectores y entidades de Bogotá DC, también se requieren estrategias y medios de divulgación de lo que implica pensar la ciudad en escalas espaciales y temporales amplias, para públicos comunitarios, institucionales (distritales y nacionales), empresariales, campesinos, barriales y académicos. La oportunidad de compartir nuestros resultados, síntesis y aprendizajes

2 La Ley 388 de 1997 de nivel nacional, que organiza el Ordenamiento Territorial de municipios y distritos, estipula que los POT deben durar el lapso de 12 años que hay con el paso de tres administraciones, cada una de 4 años de periodo de gobierno

3 La integración de patrimonios culturales y naturales en la política pública, deviene de la conversación académica sobre la integración de cultura y naturaleza en la comprensión de los problemas de sostenibilidad multidimensional. Los patrimonios integrados aparecieron enunciados en el POT de Bogotá (2021) con la adopción en el Plan de la Estructura Integradora de Patrimonios (EIP): “Es la estructura que integra el patrimonio cultural material, inmaterial y natural en el territorio. Se constituye en la memoria y testimonio de la ciudad históricamente construida y se manifiesta como parte de los procesos de ocupación, transformación, adaptación e interpretación que expresan la diversidad de las identidades de sus habitantes” (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2021)

en este número de la revista es esencial para continuar con la imaginación y planeación de “otros mundos” del territorio contemporáneo que es Bogotá DC hoy.

El contexto espacial del caso examinado en el artículo es el de Bogotá DC como ciudad metropolitana andina de alta montaña. Está rodeada, al oriente y al sur, de páramos, cerros y piedemontes como ecosistemas de soporte, que hacen parte de su Estructura Ecológica Principal (EEP) junto al valle aluvial del Río Bogotá, que entra por el extremo norte y delinea su borde occidental a lo largo de todo el discurrir del río por sus meandros y humedales. El caso abarca principalmente la porción urbana densa de la capital nacional de este valle, junto a toda su ruralidad de montaña y páramos, pero el carácter metropolitano y cosmopolita de la ciudad, implica que muchas de las observaciones, conclusiones y recomendaciones de los trabajos sintetizados en el artículo, dan cuenta y están relacionadas con la región circundante al polígono distrital.

En el apartado 2, a modo de retrospectiva, se muestra el proceso de trabajo/estudio del período 2020-2024 en el contexto de marcos normativos de acción del IDPC y de marcos conceptuales compartidos entre los equipos técnicos vinculados a este trabajo. Esto permite resaltar a posteriori la coherencia entre varios esfuerzos conceptuales, metodológicos y logísticos que tuvieron lugar en paralelo por parte de diferentes equipos, en distintos proyectos del IDPC con distintos objetivos. Los apartados 3 y 4 presentan respectivamente los avances del equipo de patrimonio natural del IDPC para entornos patrimoniales en territorios rurales con alcance regional, y los resultados para entornos patrimoniales urbanos y de escalas locales (priorizando los que se abordaron en suelo de expansión). Esta mirada del patrimonio natural más cercano, en escala local, barrial, doméstica o veredal, resulta acorde a la apuesta política del PDD (Plan Distrital de Desarrollo) 2020-2024. La información de base que usó el equipo de patrimonio natural del IDPC es de carácter público y abierto en sus fuentes, con datos procesados con Sistemas de Información Geográfica (SIG) e información y datos primarios recopilados en campo que están aún siendo curados y sistematizados. Las reflexiones que se hacen a partir de las cartografías e imágenes realizadas y presentadas en este artículo, son una forma de profundizar en la divulgación, discusión y socialización de resultados preliminares del IDPC.

El apartado 5 presenta opciones de síntesis y encuadres de los resultados, explicando cómo los procesos técnicos de hacer políticas públicas que vinculan naturaleza y cultura pueden usarse para formulación de políticas públicas relacionadas, y para la divulgación científica y artística de los servicios ecosistémicos culturales, apreciación y apropiación local de biodiversidad (nativa, migratoria, naturalizada y representativa) de Bogotá DC y del Altiplano Cundiboyacense. En el artículo buscamos exponer cómo la emergencia de la categoría de patrimonio natural dentro de la estructura integradora de patrimonios (EIP) en el POT de Bogotá DC, ha permitido que se visibilicen en su complejidad prácticas culturales vecinales en políticas públicas de ordenamiento territorial y se propongan nuevas formas de divulgar la integración de patrimonios culturales, naturales, históricos y comunitarios de Bogotá DC.

2. MARCOS Y ENFOQUES

En esta sección se presentan primero referentes conceptuales y un breve estado del arte sobre patrimonio natural (sección 2.1.) que configuran un conjunto de temas, conceptos y métodos sobre los cuales se estructuró la cooperación entre el equipo de trabajo institucional del IDPC, y el equipo de apoyo en investigación durante el periodo 2020-2024. En la segunda parte (sección 2.2.) se

exponen los marcos normativos que regulan la acción estatal del IDPC, así como el enfoque de integración y territorialización de la gestión patrimonial, que enmarcaron el accionar de los varios equipos de trabajo involucrados en la investigación, activación y divulgación de patrimonio natural en estos cinco años.

2.1. MARCO CONCEPTUAL Y ESTADO DEL ARTE

En general, los antecedentes de este artículo y de esta nueva mirada sobre el patrimonio natural y los patrimonios integrados pueden clasificarse en tres grupos:

1. los antecedentes normativos propios de Colombia en sus sectores ambiental y cultural y los desarrollos homólogos, subsidiarios y complementarios de Bogotá D.C;
2. los antecedentes mundiales de patrimonio natural de una mirada canónica desde la centralidad de la UNESCO y sus convenciones mundiales con implicaciones legales en países signatarios de éstas;
3. los antecedentes académicos relacionados con patrimonios culturales, naturales, mixtos, bioculturales, integrados, sistemas y paisajes culturales, históricos y socioecológicos.

Desde una perspectiva institucional distrital, el trabajo técnico de planeación de políticas e implementación de acciones en campo con comunidades se rige por los antecedentes normativos con referencia a los mundiales de la UNESCO. A su vez, estas normativas nacionales se corresponden con compromisos internacionales que el país ha firmado con la convención de la UNESCO, la cual distingue patrimonio natural de patrimonio cultural entre otras categorías y se alinean con la multidimensionalidad del desarrollo sostenible como se expresa en la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible (PNUD 2015). Desde una perspectiva académica, la discusión sobre patrimonio natural ha variado entre las propuestas integradoras de patrimonio biocultural y las de patrimonio natural inmaterial.

Para autores como Hua (2010) la distinción entre patrimonios culturales y naturales es esencial para distinguir escenarios científicos diferenciados y con tradiciones que han generado información valiosa que se confunde con integraciones entre campos, como es el caso del paisaje cultural. En este sentido, las denominaciones de patrimonio natural definido como geológico y biológico son insuficientes para describir la relación de las comunidades con la naturaleza y el territorio que habitan. En el caso de autores como Dorfman (2012) el concepto de patrimonio natural intangible posibilita entretener las experiencias que las personas tienen con elementos tangibles del entorno que, curados y expuestos en museos y colecciones, crean en conjunto objetos naturales y experiencias que ayudan a definir nuestra relación con la naturaleza. Estos objetos y experiencias son sensoriales y envolventes como paisajes sonoros, o exposiciones que presentan procesos de largo duración y complejidad como la selección natural.

En la tradición de geografías críticas y cartografías disidentes, autores como Offen (Dym et Offen 2011; Offen 2009) resaltan cómo los trabajos de cartografías sociales, comunitarias y técnicas han permitido la apropiación territorial de comunidades, dando sentido de pertenencia a los vecinos que amplían así su conocimiento del entorno, dándole un giro espacial a su perspectiva cotidiana a través de la realización de mapas. Además, se cuenta con la creciente evidencia sobre



Fig 1. Diagrama conceptual de patrimonio natural en IDPC (2020-2024). Fuente: Elaboración propia

la importancia ecosistémica de las ciudades y sus territorios circundantes como espacios de biodiversidad significativos (Lepczyk et al. 2023), con una creciente participación ciudadana o comunitaria e ejercicios de monitoreo, que pueden o no ser reconocidos como ciencia, pero que son fundamentales para la activación patrimonial y apropiación social de la naturaleza cercana a las personas (Ellwood et al. 2023).

En este artículo, se entiende por patrimonio natural a la integración de (1) elementos naturales de un territorio que un grupo social reconoce como fundamentales para su soporte vital, arraigo e identidad local presente e histórica, y (2) prácticas culturales que se fundamentan materialmente en estos elementos de la naturaleza, que permiten que residentes y visitantes se conecten, se inspiren y ocupen el territorio. Como se ve en la Figura 1, se tiene en cuenta como elementos de historia natural a montañas, cuerpos y cursos de agua, suelos que conservan vocación rural, ecosistemas estratégicos, especies carismáticas de flora y fauna, y paisajes urbanos y rurales. Éstos representan un legado que merece ser conservado para generaciones presentes y futuras, por tener un valor excepcional en vivencias, creencias y memorias del territorio.

Las prácticas culturales asociadas al patrimonio natural permiten a la gente conectarse, ocupar y habitar el territorio. Algunas de ellas pueden ser prácticas de conservación de agrobiodiversidad en huertas y espacio público, zonas verdes y áreas delimitadas y protegidas, de inspiración y apreciación, de cuidado, usos sostenibles y disfrute de la naturaleza, o el uso, cuidado y conservación de senderos y caminos históricos para prácticas espirituales, religiosas o deportivas, para apreciación de biodiversidad y turismo rurales o de naturaleza. La conceptualización de patrimonio natural del IDPC incluye un conjunto de categorías y variables de identificación y caracterización de estos elementos y prácticas, que como se puede ver en la tabla que se presenta como síntesis de resultado (ver apartado 5 de este artículo) permiten organizar, priorizar y presentar las dimensiones de esta conceptualización institucional del patrimonio natural con comunidades y otras entidades.

La perspectiva de interacción de cultura y naturaleza está basada en una revisión de diversos marcos conceptuales sobre sistemas socioecológicos (Binder et al 2013), paisajes socioecológicos (Folke, 2006), medios de vida sostenible (Scoones 2015) y servicios ecosistémicos culturales (De Groot 2024; Matos Márquez et al 2023). Para trabajar el caso bogotano de múltiples paisajes socioecológicos de producción (rural), de ocupación (urbano densa, extendida, de borde o periférica) y de conservación (naturales, naturalizados o de descanso), se adoptaron las miradas de la Iniciativa Satoyama de paisajes socioecológicos de producción en entornos mixtos de terrestres y de agua dulce, con comunidades humanas rurales, peri-urbanas y urbanas (UNU-IAS y IGES 2016; UNU-IAS, Biodiversity International, IGES y UNDP 2014). Aunque las variables de estado, uso y conservación de patrimonio natural cubren componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas, el énfasis ciudadano en la apreciación de biodiversidad y el enfoque territorial de gestión de patrimonios integrados promovió enfoques sociales de trabajo de campo/calle más cercanos a metodologías participativas sobre biodiversidad (Cárdenas et al 2013).

Los enfoques utilizados por los distintos equipos cuyo trabajo es sintetizado en este artículo, comparten componentes, perspectivas y propuestas similares en su conceptualización, diseño en escritorio y despliegue en campo/calle. Los aspectos compartidos pueden radicar en la necesidad de trabajar en escalas amplias de tiempo y espacio, compartidas por la arqueología y la historia ambiental, o por la ecología y la historia del arte. O bien, puede radicar en la naturaleza migratoria y viajera de sus objetos de estudio, como las historias de poblamiento y ocupación, las migraciones de fauna y humanos y los endemismos en nichos socioecológicos o hábitats. El enfoque territorial e integrador de patrimonios fue presentado por el IDPC, mientras que las metodologías de trabajo y análisis de información del enfoque socioecológico de paisajes de producción, ocupación y conservación complementaron dicho enfoque, presentando dinámicas sociales y ecológicas asociadas a prácticas culturales y servicios ecosistémicos culturales.

En primer lugar, se examinaron los antecedentes de publicaciones del Instituto sobre las interacciones entre cultura y naturaleza. Dentro de los antecedentes institucionales de patrimonio natural de Bogotá, están las publicaciones editadas entre 2010 y 2022 que, estando relacionadas con patrimonios culturales, se conectan con la naturaleza en Bogotá de alguna manera y que hacen parte de la misionalidad del IDPC hacia la integración de patrimonios en la Estructura Integradora de Patrimonios (EIP). Dentro de las publicaciones, deben destacarse cinco libros: *Árboles ciudadanos* (Ferro 2010), *Oriéntate, los cerros son nuestro norte* (Ferro et al. 2017), *7 maravillas de Bogotá* (Alcaldía Mayor de Bogotá 2019), *La vida privada de los parques y jardines públicos* (Cendales 2020) y *Coser con un río* (Reina 2022), entre otras publicaciones mencionadas en la Figura 2.

La línea de trabajo en patrimonio natural de Bogotá se inspiró en esas publicaciones para configurar una trayectoria previa de emergencia de la intersección entre cultura y naturaleza en la mirada del IDPC. Los casos de las declaratorias de sitios Ramsar en Colombia⁴, como Laguna de Chingaza en 2008 y el sistema distrital de once humedales urbanos bogotanos en 2018, son ejemplos de declaratorias de patrimonios mixtos de sitios específicos en Bogotá.

4 La Convención Ramsar, o convención internacional sobre los Humedales es el tratado intergubernamental para la conservación y el uso racional de los humedales. Se adoptó en la ciudad de Ramsar (Irán) en 1971, entró en vigor desde 1975, y desde entonces, casi el 90% de los Estados miembros de las Naciones Unidas se han adherido al tratado. Colombia hace parte de la convención desde 1998 y cuenta con 11 Sitios Ramsar



Fig. 2. Línea del tiempo de trabajo del IDPC en patrimonio natural. Fuente: Elaboración propia a partir de información de la página web del sello editorial del IDPC

2.2. MARCO NORMATIVO Y ENFOQUES DE TRABAJO EN CAMPO

Los marcos normativos de esta nueva mirada sobre las interacciones cultura y naturaleza y las políticas públicas de una ciudad andina y su área metropolitana de alta montaña tropical, tiene antecedentes nacionales en la Constitución Política de 1991. El marco normativo que promueve la integración de patrimonios culturales y naturales (a veces también llamados ecológicos y ambientales), se encuentra en la Constitución Política de Colombia de 1991 y en las respectivas leyes 99 del 1993 de medio ambiente, 388 del 1997 de ordenamiento territorial y 397 del 1997 de cultura, donde se reitera la necesidad de interrelacionar dimensiones culturales y ambientales en el ordenamiento territorial.

En el marco normativo y regulatorio de mayor jerarquía en el ordenamiento territorial de Bogotá D.C., que es el POT (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá Distrito Capital: Decreto Distrital 555 de 2021), se emplea el concepto de patrimonio natural en la Estructura Integradora de Patrimonios (EIP), siendo esta, junto a la Estructura Ecológica Principal (EEP) y otras dos complementarias, una de las determinantes de ordenamiento en el POT actual de Bogotá.

Artículo 80. Definición de la Estructura Integradora de Patrimonios (EIP). Es la estructura que integra el patrimonio cultural material, inmaterial y *natural* en el territorio. Se constituye en la memoria y testimonio de la ciudad históricamente construida y se manifiesta como parte de los procesos de ocupación, transformación, adaptación e interpretación que expresan la diversidad de las identidades de sus habitantes. Esta estructura propende por la gestión integral de los patrimonios, fortaleciendo el vínculo social y la vida productiva de los grupos poblacionales sociales

y comunitarios que permanecen, se relacionan y le dan sentido a los *paisajes urbanos y rurales emblemáticos* del Distrito Capital. De igual forma se otorga reconocimiento del valor simbólico para las mujeres, grupos poblacionales y/o comunidades asociadas a los *elementos naturales*, culturales materiales e inmateriales a través de criterios que las y los representan sin discriminación ni violencias y con equidad de género y enfoques poblacionales y diferenciales. Mediante esta estructura se reconocen y valoran las manifestaciones identitarias existentes y nuevas, así como la ancestralidad Muisca, que inciden en la caracterización del territorio y la identificación de oficios ancestrales y tradicionales e infraestructura y prácticas culturales, procurando su permanencia (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. 2021)

Para efectos del ordenamiento territorial de Bogotá DC, el POT reconoce cinco componentes de la Estructura Integradora de Patrimonios, los patrimonios culturales materiales (muebles e inmuebles), los patrimonios arqueológico y paleontológico, y el patrimonio natural enunciando que:

Artículo 80. (3) Patrimonio natural. Es el conjunto de bienes y riquezas naturales, o ambientales que la sociedad ha heredado de sus antecesores y a los que se les concede un valor como activos culturales, promotores de tejidos sociales que contribuyen a su conservación. Está integrado por los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas que tengan un valor universal excepcional, las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal, amenazadas o en peligro de extinción. Incluye los elementos de la Estructura Ecológica Principal que, reconocidos como activos culturales y ambientales, ancestrales y cosmogónicos, hacen parte del patrimonio natural (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. 2021).

Los marcos de política en los que el IDPC actúa son los del sector Cultura (con las leyes de cultura y patrimonio determinando las competencias y responsabilidades del IDPC en el sistema distrital de cultura, recreación y deporte) y el de Ordenamiento Territorial. En este último, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de 2021 incluye la integración de patrimonios en su modelo de ocupación del territorio y en la Estructura Integradora de Patrimonios (EIP), que incluye e integra patrimonios culturales materiales e inmateriales con el patrimonio natural, además de los patrimonios arqueológicos y paleontológicos. El marco normativo de nivel distrital que propone inventariar y caracterizar el patrimonio natural surge de la propuesta que hace el POT sobre la EIP como una que complementa, amplía y trasciende la Estructura Ecológica Principal (EEP) desde la perspectiva cultural y territorial del patrimonio natural. La EIP hace parte del ordenamiento territorial del distrito desde 2021 y tiene incidencia en elementos que son competencia de instituciones del sector Ambiente (Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), JBB, e IDIGER) y del sector Hábitat (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB). Por ello, hacer estos inventarios de patrimonio natural permite construir información propia del sector Cultura para aportar y validar cooperaciones interinstitucionales con el sector Ambiente.

Como puede verse en la Figura 3, la cartografía del caso bogotano se prefiere representada hacia oriente, con el polígono alargado del Distrito (línea negra) expuesto de norte a sur. Se notan los territorios reservados para conservación (Cerros Orientales a la izquierda en verde oscuro,

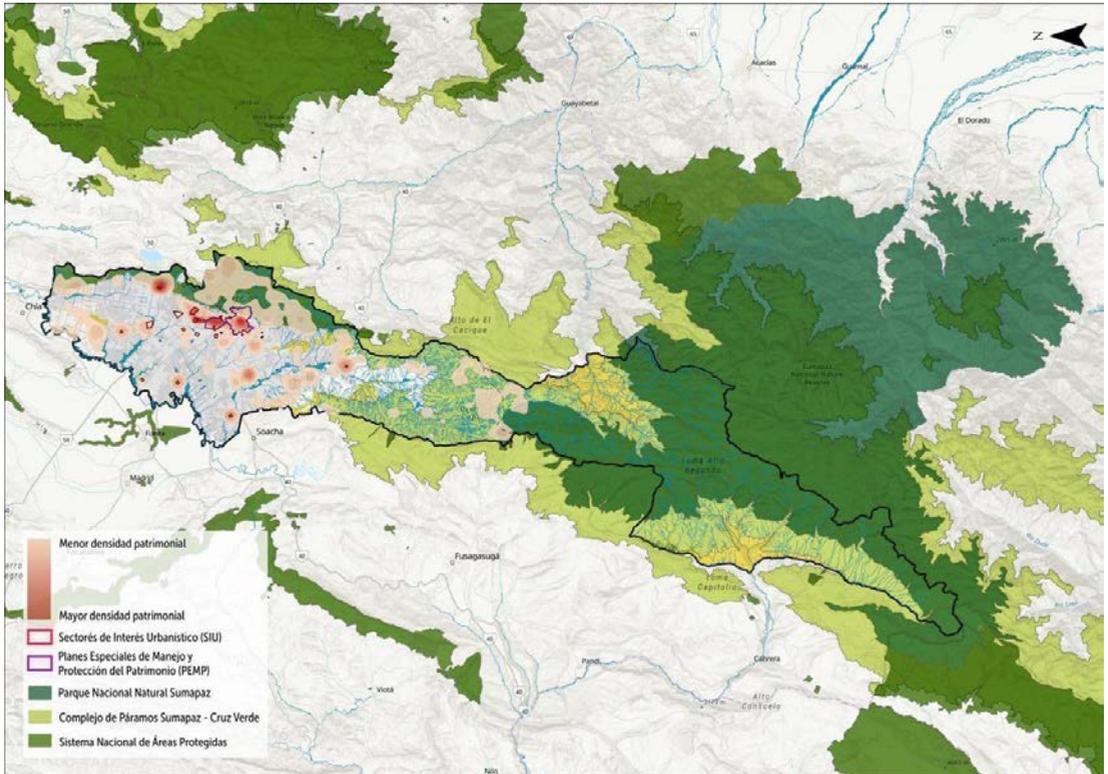


Fig. 3. Densidad patrimonial de Bogotá urbana y ecosistemas estratégicos distritales. Fuente: Elaboración propia a partir de información IDECA

Parque Nacional Natural del Sumapaz en verde oliva, y Complejo de Páramos Sumapaz Cruz Verde en verde claro). La línea de trabajo los abordó tanto en Usme (zona verde oscura central del polígono) como en toda Sumapaz (intersección entre verde oliva y claro en el lado derecho de la imagen). La gestión territorial del patrimonio ejecutada por el IDPC desde 2020, implicaba salirse de la zona colonial del Centro Histórico y sus ampliaciones republicanas y modernas (mapas de calor rojos y amarillos del tejido urbano) hacia los entornos patrimoniales más pequeños y tenues (en tonos rosados) hacia el occidente de la ciudad, y la ruralidad de la Estructura Ecológica Principal (EEP) de Cerros Orientales, Usme y Sumapaz.

Para la realización de estas cartografías se recopiló información secundaria geoespacializada en bibliografías, artículos, informes, documentos y trabajo de fuentes (archivo), se hicieron cartografías con información primaria georreferenciada (polígonos, pistas y puntos), se realizaron 40 recorridos presenciales de observación y escucha, conversaciones informales, entrevistas semi-estructuradas y foros de patrimonio natural en ocho ubicaciones diferentes de Bogotá DC y su ruralidad: el caso rural del Sumapaz y los otros siete casos urbanos se exponen respectivamente en los dos siguientes apartados.

3. RESULTADOS RURALES Y REGIONALES

Se presentan primero los resultados rurales porque el suelo rural representa el 65% del área de Distrito, y porque cronológicamente una de las metas del Plan de Desarrollo Distrital (2020-2024) que inició labores en julio de 2020, es trabajar en una declaratoria UNESCO del Sumapaz. El proyecto buscaba trabajar este caso de sistema de alta montaña tropical ubicado al sur de Bogotá. Esto obligó a un primer acercamiento del IDPC a patrimonios culturales campesinos, a explorar los vínculos cultura, naturaleza y patrimonio en esta, la única localidad totalmente rural de las 20 localidades de Bogotá DC y que abarca 50% del distrito (otro 15% está en los icónicos cerros orientales y en el borde norte de la ciudad con el Río Bogotá entrando al Distrito). La singularidad del caso y el hecho de haberlo abordado inicialmente, le permitieron al IDPC tener información para ofrecer un caso general de ruralidad bogotana (ver sección 3.3.).

3.1. CASO SINGULAR: SUMAPAZ

El primer caso singular, Sumapaz, es importante porque en el contexto nacional de la política de páramos es el complejo de páramos más grande de los 38 del país. De las cerca de 2'750.000 hectáreas de complejos de páramos delimitados por el Instituto Humboldt y el sector ambiental nacional, el complejo de Sumapaz Cruz Verde tiene 325 mil hectáreas (12% de los páramos del país). La porción de páramos en territorio bogotano corresponde a 270.000 del total (80%), por lo cual una caracterización de tipo patrimonial en este territorio rural con comunidades campesinas significa un avance para completar vacíos de información. El caso general de la política de ruralidad le permitió al equipo usar los resultados de Sumapaz para aportar a la conformación de planes y programas de la política de ruralidad bogotana, y como caso general cubre el 100% del territorio rural bogotano que corresponde al 65% del territorio del distrito.

El reto político que planteaba el PDD (Plan Distrital de Desarrollo) de 2020, implicaba a su vez una serie de retos técnicos para el IDPC en Sumapaz, la localidad más alejada del Centro Histórico de Bogotá DC, el terreno mejor conocido por el Instituto. La singularidad geológica y topográfica del Sumapaz se da por los espacios combinados de varios cañones montañosos de acceso norte-sur desde la zona rural de Usme, riscos y picos rodeando valles con sistemas de lagunas. Se contabilizaron 550 cuerpos de agua que van drenando hacia la cuenca del Río Blanco (parte de la cuenca del Río Orinoco) y a la del Río Sumapaz (parte de la macrocuenca del Río Magdalena).

Los retos técnico-políticos también incluían hacer una caracterización biofísica del páramo y hacer recorridos para ver cómo, en el contexto de la política nacional de páramos, se estaban dando formas de ocupación en algunos terrenos, sea por parte de los campesinos, las comunidades, a veces con prácticas de ganadería, de cultivo de papa, pero también en algunos casos el estado con la presencia del ejército y del conflicto armado en el ecosistema, y en la memoria del territorio. El complejo de páramos, adicionalmente, se encuentra en disputa legal sobre la delimitación del ecosistema (Garavito González et al., 2018). La inmensidad del Sumapaz se recorrió durante 2021 y 2024 con cerca de 40 salidas de campo, con particular interés por caracterizar acueductos comunitarios, senderos y caminos, hitos fisiográficos, que agregaron 250 datos a los 50 hitos más comúnmente conocidos de Bogotá DC en los Cerros Orientales. Además, se trabajó con las autoridades del Parque Nacional Natural el manejo de esta figura cuyo polígono está en

homólogos de montaña tropical en Centroamérica, África, Asia y Oceanía, se encuentran entre los principales ecosistemas reguladores del ciclo hidrológico. Así, el caso de Bogotá DC se constituye en el de la megalópolis a mayor altura, con mayor lámina de agua y mayor volumen de agua de esorrentía que surte ríos, acuíferos y acueductos.

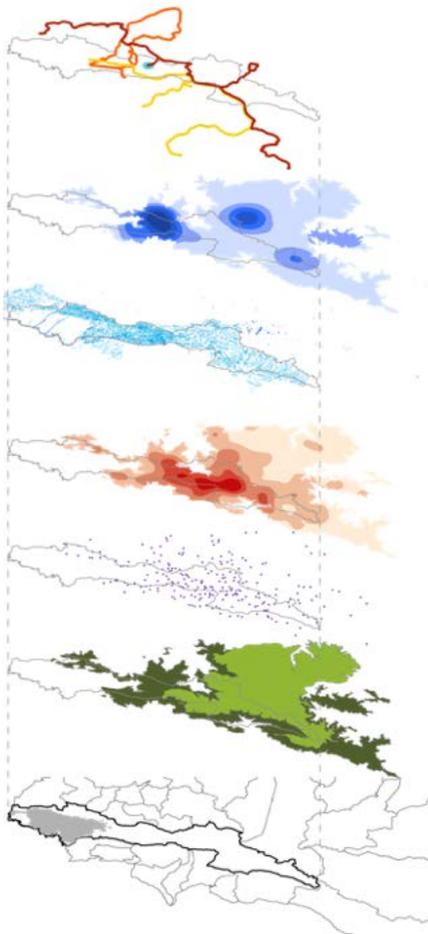
3.2. CASO GENERAL: RURALIDAD BOGOTANA

La política de ruralidad de Bogotá DC se generó en 2010 a causa del interés de administraciones anteriores sobre la seguridad y la soberanía alimentaria de la ciudad, y la conexión de los mercados locales de productores cercanos con las plazas de mercado de Bogotá DC. Entre 2010 y 2022 se diseñó e implementó la primera política de ruralidad en Bogotá DC sin muchos recursos y con pocos resultados. Entre ellos, un ejercicio institucional interesante para una ciudad como Bogotá DC, que siendo metrópoli, capital de la república y estando rodeada de espacios rurales del departamento de Cundinamarca, no había asumido su área rural como un territorio campesino con área productiva, sino como una colección de espacios para la futura expansión urbana o para conservación ambiental, aunado a que la Alcaldía de Bogotá no cuenta con una secretaria de agricultura o de asuntos rurales. Esa política de ruralidad ha estado adjunta a la política distrital de planeación y en 2021 se inició una reformulación que culminó con su adopción en 2023.

Convencionalmente, el sector Cultura de un distrito metropolitano como Bogotá DC, no suele incluir a los territorios campesinos como parte de su política cultural y por eso las decisiones que se tomaron en el nuevo POT generaron una necesidad del sector Cultura de acercarse a ellos. El caso de Sumapaz y los Patrimonios Vivos Campesinos ya había generado información sobre el patrimonio inmaterial, que se complementó con las capas de hitos fisiográficos, agua y suelos de protección especial para el sur rural de Bogotá DC. También se amplió la información sobre caminos en todos los cerros orientales y las zonas de conexión con la sabana. Se usó información abierta de actividades deportivas y recreativas, tanto para recorrer la ciudad, como para registrar observaciones de biodiversidad en plataformas ciudadanas. Como se verá más adelante (ver apartado 5), se actualizó la información sobre ecosistemas de montaña y sobre espacios-fragmentos de ecosistemas. Finalmente, se tuvo acercamiento de campo, pero también se pudo filtrar la información de apreciación de biodiversidad a partir de datos de ciencia ciudadana en diferentes lugares (los cerros orientales, la zona rural del norte de Torca, Suba, la Reserva Van der Hammen), y con eso se construyeron capas de patrimonio natural con todas estas variables para los espacios rurales (Fig. 5).

3.3. RESULTADOS RURALES SON REGIONALES

Se obtuvo un resultado agregado de patrimonio natural para dos tercios del distrito de Bogotá DC, permitiendo nuevos ejercicios de divulgación en los territorios rurales mientras se corroboran en terreno los resultados que ya se han registrado para Sumapaz. La propuesta del IDPC para la nueva política de ruralidad (2023-2035) es hacer inventarios de patrimonio natural con las comunidades de vecinos en Cerros Orientales, Cuenca del Tunjuelo y Torca (Suba norte) entre 2025 y 2027. La continuidad de estos ejercicios permitiría tener monitoreos de contraste con la información satelital que ya hemos procesado y la información de campo obtenida. Permitiría además una revitalización



CAPAS DE INFORMACIÓN PARA CARACTERIZAR PATRIMONIO NATURAL RURAL:

Caminos de de prácticas deportivas
(usando datos abiertos de Strava y Wikiloc)

Cuerpos de agua (y mapas de "calor" AZUL de mayor concentración de estos)

Cursos de agua: quebradas, ríos menores, ríos medianos y el Gran Río Bogotá

Hitos fisiográficos (y mapas de "calor" ROJO de mayor concentración de estos)

Puntos de observación y registro de ciencia ciudadana

Polígonos de Sumapaz: Complejo de Páramos (VERDE OSCURO) y Parque Nacional Natural (VERDE CLARO)

Polígono del Distrito Capital y suelo urbano (GRIS)

Fig. 5. Capas de patrimonio natural para política distrital de ruralidad. Fuente: Elaboración propia a partir de información IDECA

de los patrimonios, por ejemplo, a partir de la conectividad de ecosistemas por medio de caminos históricos (ver siguiente apartado).

En cuanto a la presencia del Instituto en esta zona del Sumapaz, se logró un acercamiento a una población que ha sido víctima del conflicto⁵, que ha sido victimizada por distintos actores

⁵ El conflicto armado colombiano enfrentó al Estado y sus fuerzas militares, a varias agrupaciones insurgentes, grupos de autodefensa y organizaciones criminales entre 1964 y 2016 a lo largo y ancho del país. Bogotá urbana ya había sido transformada por levantamientos sociales denominados como "El Bogotazo" en abril de 1948 y recibió a la población rural desplazada por la violencia política partidista previa y posterior a este hecho, así como la siguió recibiendo durante los 60 años de conflicto. Durante estos cien años de inestabilidad política y acciones armadas, la localidad de Sumapaz ha sido parte del teatro

armados, continúa siendo victimizada, ha sido desplazada y siente una lejanía con la ciudad. Por otro lado, esta información permite anunciar un alcance regional de los resultados y de la metodología que podría irse ampliando por medio del trabajo con caminos históricos, hacia la caracterización del patrimonio natural, es decir, de patrimonios vivos en territorios rurales (hitos fisiográficos, aguas, cuerpos y cursos de agua, suelos especiales de alta fertilidad y apreciación ciudadana) en el diamante de páramos de Bogotá DC que conectan Cruz Verde y Sumapaz con Chingaza al nororiente, y con Guacheneque, Rabanal y Guerrero en la parte norte del valle del río Bogotá (ver apartados 5 y 6). La propuesta de biorregión podría juntarse con la actual propuesta de área metropolitana, para dar una nueva perspectiva de patrimonios integrados. Podría juntarse también a figuras internacionales que reconozcan biorregiones con dinámicas urbanas como la de Bogotá DC y sus municipios aledaños, dinámicas rurales en sus territorios circundantes y figuras de protección de ecosistemas estratégicos como las de los páramos.

4. RESULTADOS URBANOS Y LOCALES

La metodología que se usó consistió en priorizar siete (7) de los 25 sectores de interés cultural (SIC) o sectores de interés urbanístico (SIU) que vienen siendo delimitados desde el ordenamiento territorial (POT de 2004, POT de 2021) y por decisiones del Consejo Distrital de Patrimonio, sobre los cuales tiene competencia el IDPC como entornos patrimoniales. Además del Centro Histórico de Bogotá DC (ampliado por el mismo IDPC en 2021), y los seis (6) municipios que fueron anexados en 1954 como sectores antiguos (o núcleos fundacionales coloniales), los demás son sectores urbanos de vivienda en serie, de desarrollo individual, o infraestructura moderna: el Parque Nacional y la Zona Industrial. La priorización incluyó al Centro Histórico de Bogotá DC (CHB) que, habiendo sido declarado como patrimonio nacional en 1959, no contaba aún con un Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP). Desde 2015 el IDPC venía trabajando en un PEMP con redelimitación integrando las localidades del Centro (La Candelaria, Santa Fe incluyendo los cerros tutelares de la ciudad, Monserrate y Guadalupe, y una franja de Los Mártires). Este proceso de PEMP fue adoptado en 2021, siendo desde entonces, el primero de tres instrumentos PEMP que el Instituto ha trabajado (Fig. 6).

4.1. DEL CENTRO AL BORDE

El primer entorno abordado fue el centro histórico de Bogotá DC (CHB) cuyo Plan Especial de Manejo y Protección del Patrimonio (PEMP⁶) se realizó durante seis años (2015 a 2021), con la participación del equipo de patrimonio natural desde 2021 en su etapa de implementación y revisión

de guerra como corredor oriente-occidente entre Amazonía y hacia la Costa Pacífica. En este sentido, el conflicto armado ha estado presente en Bogotá indirectamente por el desplazamiento de población hacia la ciudad, pero además directamente en sus territorios rurales durante los 40 años que han pasado desde la anexión en 1986 de Sumapaz al distrito.

6 Los Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP) son instrumentos de gestión patrimonial de bienes de interés cultural (BIC); establecen acciones para proteger, conservar y gestionar sosteniblemente BIC que pueden ser edificaciones, conjuntos, sectores, o paisajes establecidos como patrimonio cultural

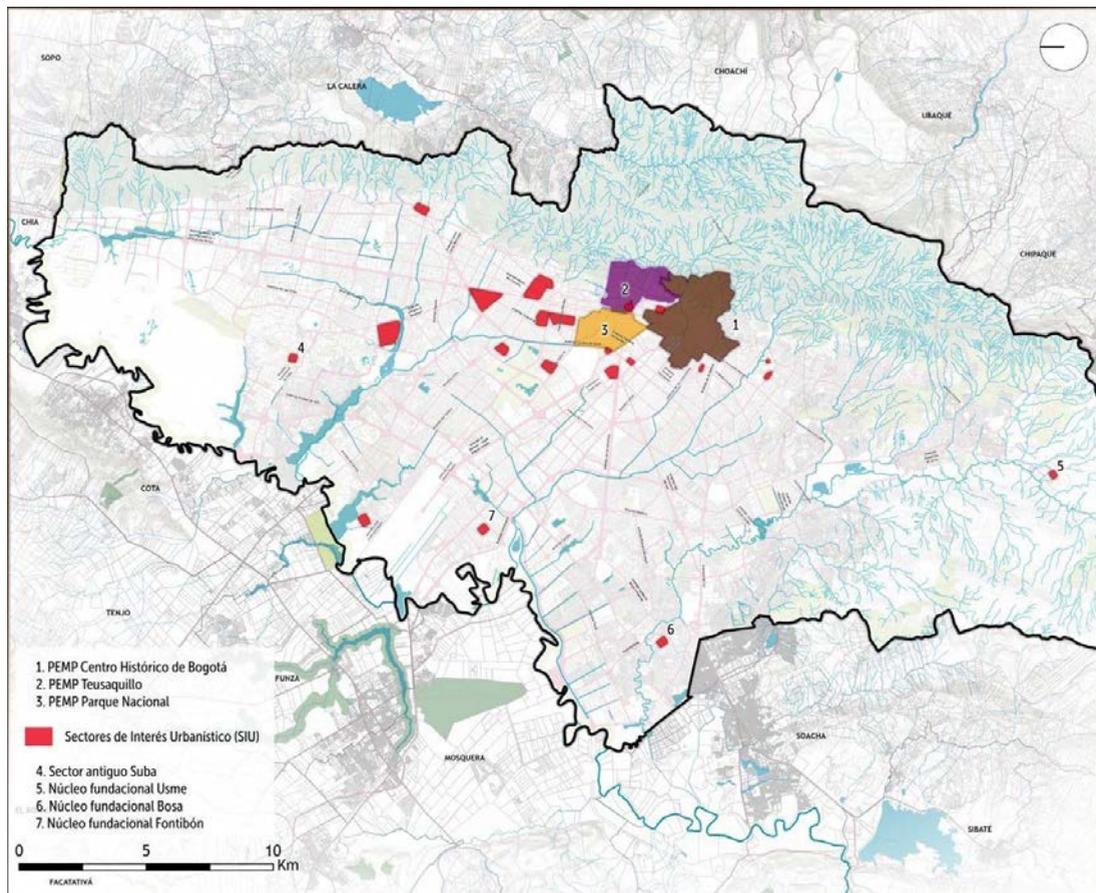


Fig. 6. Entornos patrimoniales de Bogotá DC trabajados en terreno. Fuente: IDPC (2024)

de contenidos del llamado componente ambiental del PEMP-CHB. El caso del Centro Histórico es particular y singular para el distrito y para la nación porque es un sector de interés que reúne el corazón histórico del pasado colonial, republicano y moderno de Colombia. El PEMP de 2021 le da un carácter patrimonial emblemático en la gestión patrimonial. De manera muy particular, debe mencionarse la anécdota en la que fue la comunidad de vecinos la que exigió en una reunión en 2018 que se incluyeran los dos cerros tutelares de Bogotá, Monserrate y Guadalupe, en el área PEMP. Siendo parte de la visual más emblemática de la ciudad no estaban siendo tenidos en cuenta en la valoración técnica de arquitectos y urbanistas del IDPC. Esos dos cerros entraron y aportan 500 hectáreas de las 835 del PEMP.

Esos cerros y su boquerón intermedio San Francisco-Vicachá conforman ya tres entornos patrimoniales muy particulares y que están siendo estudiados desde las perspectivas de caminos históricos y apreciación de biodiversidad. A estos se debe incluir el parque Pueblo Viejo, en la parte

alta del barrio la Concordia del centro histórico, en la zona más colonial de la Candelaria y del centro histórico de Bogotá DC. Ahí se hizo una evaluación rápida de restauración ecológica con una caracterización de 591 árboles y se propuso un arboreto o un museo plantado que cuenta la historia de las ciencias forestales y de los ejercicios de restauración ecológica que se hacen en Bogotá DC.

El segundo entorno, Usme, que comparte la condición de ser un entorno patrimonial en las montañas, está ubicado al final de los cerros orientales y al principio de todo el complejo montañoso de la cuenca de los ríos Tunjuelo y Sumapaz. Por lo tanto, está en borde urbano rural, en zonas de expansión y tiene ejemplos muy singulares de educación campesina y resistencia desde el agroparque Los Soches. Además, el espacio del Parque Arqueológico y de Patrimonio Cultural de Usme, al pasar a ser propiedad del Instituto desde el 2022, se constituye en la única zona arqueológica conservada de Bogotá. Esta ha cuestionado la narrativa de un pasado mestizo, pero predominantemente blanco, europeo y colonial de la ciudad capital, narrativa tanto del Nuevo Reino de Granada, como de los distintos ejercicios de república y nación de los siguientes 210 años. Las 30 hectáreas del Parque Arqueológico de Usme han generado actividades vinculadas al entorno patrimonial de Usme que está a 200 metros del Parque (Fig. 7).

Los otros dos entornos que se han trabajado son el de Bosa y Suba, donde ambos tienen la particularidad de incluir población indígena muisca con cabildos mayores de esta etnia; así, de los 6 cabildos muisca en Cundinamarca, 2 están en Bogotá. En el caso de Bosa se trabajó una caracterización de patrimonio natural hacia la construcción de un PEMP que no se implementó. En el caso de Suba, el trabajo de patrimonio natural en el entorno del núcleo fundacional del sector antiguo se complementó con investigación en la Reserva Forestal Thomas van der Hammen, uno de los principales espacios de tensión entre ambientalistas y urbanizadores.

4.2. DEL TERRITORIO AL ESCRITORIO

La categoría de patrimonio natural ya había emergido en documentos como el POT adoptado a finales de 2021, en la activación patrimonial que se venía haciendo en Sumapaz y sus ruralidades desde 2020. Por su parte, se hicieron activaciones en los polígonos de Teusaquillo y Parque Nacional gracias al trabajo previo de consultorías que habían establecido vínculos con comunidades vecinas, organizaciones y entidades, y por eso, los resultados de terreno se usaron más para ayudar en escritorio a re-escribir/re-interpretar los diagnósticos previos, o a colaborar con las re-formulaciones de los proyectos de PEMP (Teusaquillo adoptado en 2023, y Parque Nacional en 2024).

En el caso de Teusaquillo, se aprovecharon los datos recopilados sobre jardinerías públicas, antejardines y algunos jardines interiores, logrando caracterizar todo este polígono de 184 hectáreas. Se repartieron observaciones en 6 entornos patrimoniales diferentes y se hicieron 10 activaciones patrimoniales durante 2023 (recorridos con habitantes, talleres de patrimonios botánicos y gastronómicos, entre otros). El caso se configura como el de una ciudad jardín moderna, que contrasta con el de los espacios cerrados de la ciudad colonial del Centro Histórico. El caso del Parque Nacional es vecino del de Teusaquillo, y en la caracterización y definición del área de ambos, se aprovechó la existencia del sector de interés urbanístico de Sagrado Corazón, para incluirlo entre las áreas de afectación de los PEMP de Teusaquillo y Parque Nacional. Para este mismo caso se amplió el área de patrimonio cultural anterior hacia los Cerros Orientales (cerro El Cable y Mirador de la Cañada) para incluir los dos sectores más amplios y menos desarrollados del Parque: el que está

entre las Avenidas Quinta y Circunvalar y que marca el final del suelo urbano del sector, y el de la Circunvalar hacia arriba, con el piedemonte de ambos cerros e incluyendo una cuchilla superior con vegetación de páramo. Así, se vincularon los cerros de Monserrate y del Cable entre dos PEMP, junto al Boquerón del Salto de la Ninfa del río Arzobispo.

Finalmente, se hizo el trabajo de campo del séptimo entorno patrimonial: Fontibón. Este se ubica al extremo occidental de la ciudad y comparte con Bosa y Suba ser entornos patrimoniales de zonas planas con humedales vecinos del río Bogotá. Para el caso de Fontibón fue interesante ver la fortaleza que tienen los mercados campesinos, en su plaza de mercado, en la circulación de semillas y de activación de redes de campesinos cercanas a Bogotá DC y de cultivadores de agricultura urbana en Bogotá DC, lo cual complementa la información que ya se ha obtenido sobre huertas patrimoniales en otros entornos.

4.3. RESULTADOS URBANOS SON LOCALES

Los resultados generados en estos entornos urbanos se han hecho junto con la gente local y han permitido la activación de sectores de ciudadanos interesados en temas culturales y patrimoniales con colectivos e individuos interesados en temas ambientales que han encontrado en el concepto de patrimonio natural y en las activaciones hacia árboles, recorridos de coberturas verdes, o cocinadas colectivas, un espacio fértil para intercambiar información sobre cuidados del territorio y los patrimonios. Las activaciones en terreno además permitieron poner en discusión la conceptualización de patrimonio natural que el equipo había hecho y los resultados que se habían generado satelitalmente para poder incorporar a los inventarios información primaria desde el territorio.

En la figura 7 se pueden ver arriba el área PEMP del Parque Nacional, el área PEMP del Centro Histórico y el área PEMP de Teusaquillo conformando un ámbito de protección patrimonial ampliado que abarca la ciudad colonial del Centro Histórico, con desarrollos urbanos modernos de urbanización (Teusaquillo) y de espacios públicos. En la figura también se pueden ver abajo acercamientos cartográficos a los entornos patrimoniales de Bosa, Suba y Usme, que complementan la mirada sobre la ruralidad colonial y republicana bogotana periférica del centro ampliado. Las tres áreas PEMP están ubicadas aproximadamente en su localización geográfica, de tal forma que puede verse cómo el área PEMP del Parque Nacional encaja al sur (a la derecha) con la del Centro Histórico y al occidente (abajo) con Teusaquillo.

Lo anterior permite ver cómo la gestión territorial reciente del IDPC se ha logrado caracterizar, delimitar y proteger sectores del centro ampliado de Bogotá, incluyendo sus Cerros Orientales, y varios cuerpos de agua como ejes estructurantes de patrimonio natural, entre patrimonios culturales de tipo arquitectónico, urbanístico, urbano, de borde y rural. En total se entrevistaron, encuestaron o acompañaron en foros y talleres a 1.200 habitantes locales durante cuatro años de trabajo. De esos, 200 personas nos acompañaron en foros de patrimonio natural en la fase 1 y 2 y otras 100 personas en fases 3 y 4 (IDPC 2024).

Una activación de memoria con árboles también permitió generar capas de información para pasar de 120 árboles reconocidos por el jardín botánico a una capa de 800 árboles candidatos a ser reconocidos, mientras que una activación de huertas urbanas permitió tener una mirada patrimonial sobre un fenómeno que después de la pandemia ha venido en aumento: en el inventario de huertas urbanas de Bogotá DC, se estimó que había menos de 200 en 2018, se inventariaron 800

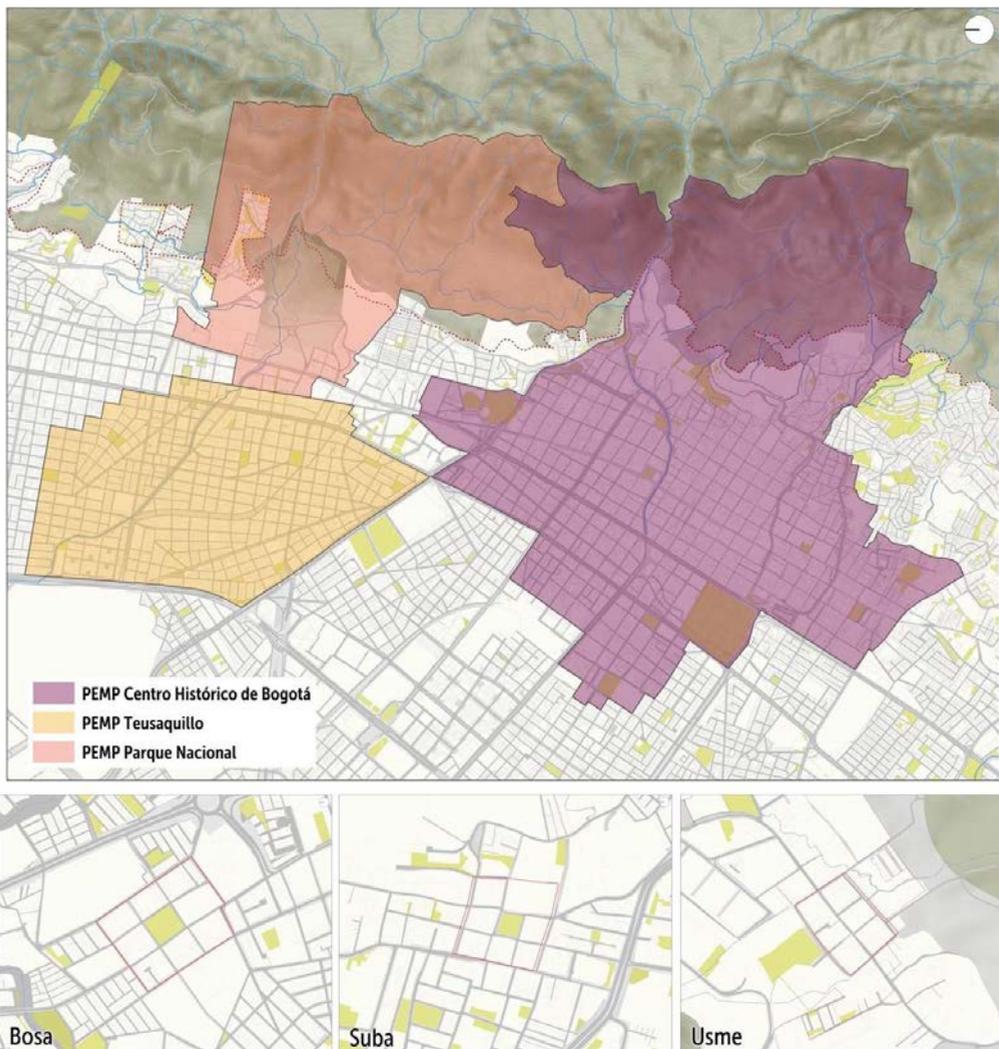


Fig. 7. Entornos patrimoniales y áreas PEMP. Fuente: Elaboración propia con insumos IDPC (2024)

en 2021 y casi 2.600 en 2023 (IDECA, 2024). Las activaciones en redes de huertas y de intercambio de semillas también permitieron vincular estos resultados que son locales con una red regional de prácticas, de diversidad genética y agrobiodiversidad que hace parte del mundo rural que rodea Bogotá DC. Por lo tanto, estos resultados locales para los siete entornos mencionados y sus territorios aledaños es información que está localizada, pero al mismo tiempo está irradiando entre las redes, integrando los entornos patrimoniales locales a una escala mayor: la estructura integradora de patrimonios.

5. SÍNTESIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La síntesis que proponemos consta de tres partes: primero, la agregación de las capas de información que van apareciendo desde el ejercicio institucional del IDPC, para integrar casos urbanos y rurales en una escala distrital, y poder así conversar con otras entidades sobre los resultados agregados; segundo, dos ejercicios de síntesis con énfasis en ampliar la escala temporal de aplicación de resultados de patrimonio natural, que requirieron curar, estandarizar y perfilar la información obtenida para apoyar contextualizaciones arqueológicas, geológicas y de historia ambiental; finalmente, las conclusiones sobre cómo la integración de resultados de patrimonio natural en la estructura integradora de patrimonios, ha permitido la creación y propuestas de divulgación que vinculando patrimonio natural e historia ambiental, trascienden la mirada arquitectónica, urbanista y antropológica sobre las relaciones comunidades y naturaleza en entornos urbanos y rurales de Bogotá DC.

5.1. SÍNTESIS DE RESULTADOS PARA EJERCICIOS INSTITUCIONALES DE AGREGACIÓN Y DE CONVERSACIÓN

La agregación de la información espacial obtenida de fuentes primarias y secundarias, oficiales, académicas y ciudadanas, públicas o técnicamente aprobadas, permite una síntesis de las diferentes escalas utilizadas (local-regional) en los análisis, de unidades diferentes pero comparables (urbana-rural) y de los distintos niveles de complejidad de organización estatal y comunitaria (local-distrital-departamental-nacional). La síntesis de resultados como agregación de capas de información realizada rutinariamente desde 2021, cubre la experiencia de 5 años desde 2020 y permite proyectar la categoría de patrimonio natural para los siguientes 5, 15 o 25 años de trabajo (Fig. 8).

La agregación de información se hizo siguiendo la tabla de dimensiones, categorías y variables que se presenta a continuación, y que permitió la integración de elementos de historia natural y prácticas culturales para poder entablar conversiones técnicas propias del trabajo intersectorial entre cultura y ambiente. Estas conversaciones se llevaron a cabo para el caso de la realización de un inventario de atractivos naturales de Bogotá DC en colaboración entre instituciones, entidades que además son de diferentes sectores de la administración pública, y como tal, representan diferentes visiones profesionales/disciplinarias de trabajo sobre la ciudad urbana densa, periférica, o los territorios rurales. La tabla muestra las categorías en que se clasificaron los hallazgos principales de resultados rurales y urbanos presentados en las anteriores secciones del artículo (Tabla 1).

La experiencia institucional a reseñar que permitió probar exitosamente la tabla de resultados, es la del inventario de Atractivos Naturales, que consistió en la priorización de 55 sitios icónicos y emblemáticos de los paisajes urbanos y rurales de Bogotá DC. Durante 2022 los sectores Cultura y Ambiente colaboraron en el cumplimiento del parágrafo 1 del artículo 86 en el que el POT plasmó la necesidad de realizar un inventario de Atractivos Naturales, liderado por el IDPC en un ejercicio inter-sectorial con otras organizaciones del sector ambiente, tales como Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), Jardín Botánico “José Celestino Mutis” (JBB), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), Instituto Distrital de Turismo (IDT) e Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) en 2022 y 2023 (Fig. 9).

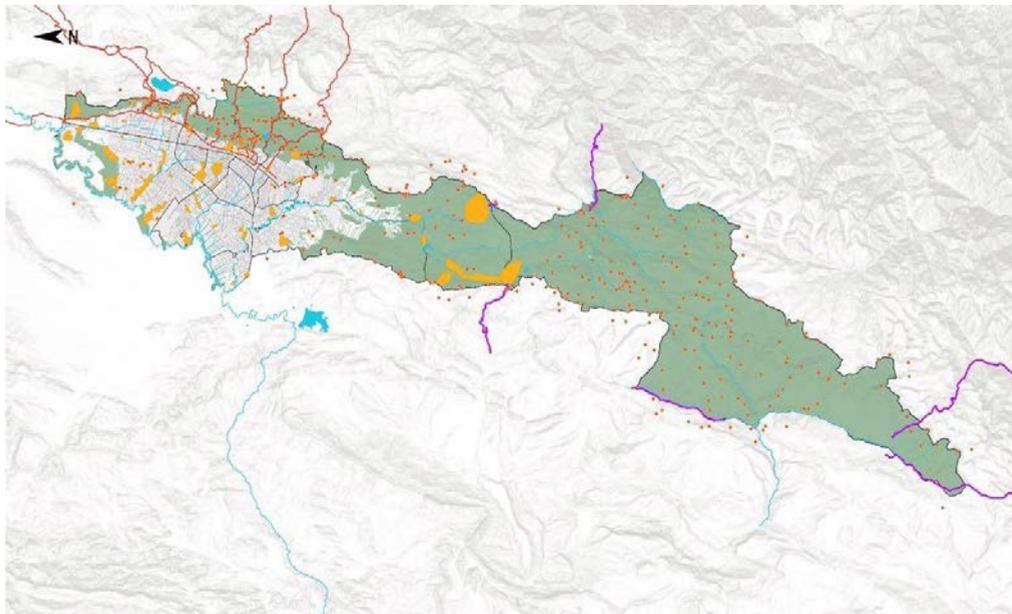


Fig. 8. Capas de patrimonio natural en la estructura integradora de patrimonios (EIP). Fuente: Elaboración propia con información de IDECA e IDPC

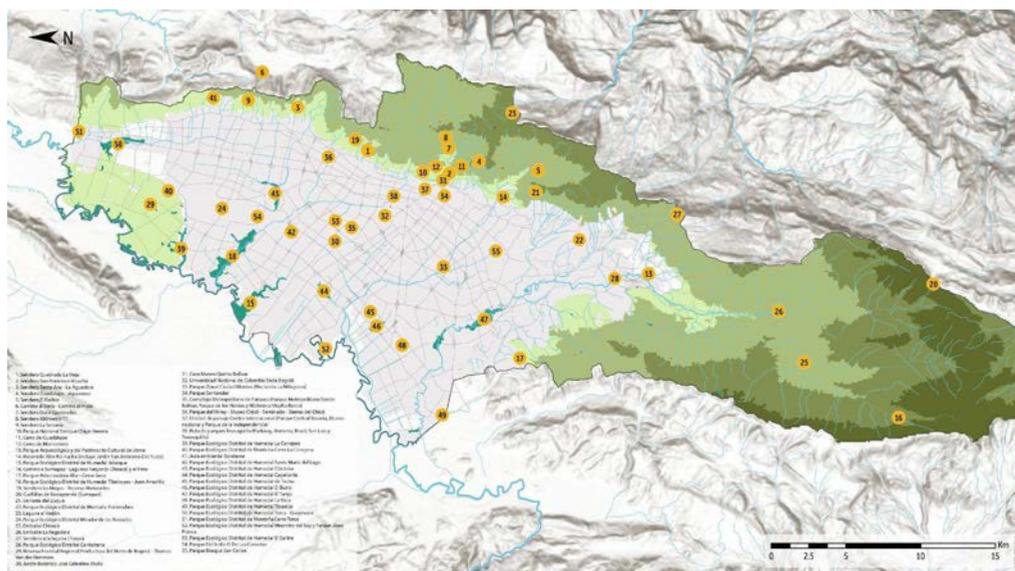


Fig. 9. Cartografía de Atractivos Naturales de Bogotá DC. Fuente: IDPC (2024) a partir de Inventario distrital de Atractivos Naturales (IDPC, 2023)

Tabla 1. Dimensiones, categorías y variables de patrimonio natural para IDPC

ELEMENTOS de HISTORIA NATURAL	Elementos vitales (Abióticos)	(1) Montañas: hitos fisiográficos cartografiados y representados
		(2) Suelos de alta fertilidad con coberturas de mosaico agropecuario
		(3) Agua: cuerpos de agua declarados (Ramsar y EEP) y reconocidos
	Elementos vivos (Bióticos)	(4) Flora - Árboles patrimoniales y de interés ciudadano
		(5) Flora - Coberturas vegetales icónicas reconocidas e históricas
		(6) Fauna - Corredores de especies carismáticas y paisajes icónicos
	Ecosistemas (Conectividad)	(7) Complejos ecosistémicos: humedales (sitios Ramsar) y páramos
		(8) Fragmentos de ecosistemas: parches y conectores reconocidos
PRÁCTICAS CULTURALES con la NATURALEZA	Prácticas de inspiración, historias y relatos con la naturaleza	(9) Historias oficiales y conocimiento técnico: información estatal
		(10) Historias populares, orales y saberes ancestrales
		(11) Conocimiento, educación y formación ambiental: aulas
		(12) Prácticas espirituales, sagradas y religiosas: sitios y recorridos
	Prácticas de cuidado y apreciación de la naturaleza	(13) Conservación oficial: áreas oficiales de protección ambiental
		(14) Conservación comunitaria/vecinal: paisajes y corredores
		(15) Conservación privada/particular: reservas privadas
	Usos sostenibles de la agro-biodiversidad	(16) Apreciación de naturaleza: ciencia ciudadana y biodiversidad
		(17) Alimentarios, medicinales y terapéuticos: huertas comunitarias
		(18) Espacios de intercambio de semillas: redes de huertas
(19) Comerciales actuales e históricos: caminos, senderos y rutas		
(20) Disfrute: parques y áreas verdes para recreación y deporte		

Fuente: Elaboración propia

El inventario de 55 Atractivos Naturales se oficializó mediante la Resolución 826 de 2023 del IDPC, en la cual se entienden como atractivos naturales los lugares o elementos creados por la naturaleza, interpretados o modificados por las personas en sus dinámicas de habitar el territorio, valorar elementos cercanos y cotidianos a su experiencia vital, con características culturales y ambientales significativas que generan interés en su conservación entre vecinos, contemplación y recorrido por parte de habitantes y visitantes, reconocimiento, disfrute y conexión en el territorio próximo (IDPC 2023).

5.2. SÍNTESIS DE RESULTADOS PARA EJERCICIOS CREATIVOS DE DIVULGACIÓN

Para las disciplinas que abordan el patrimonio, y especialidades dentro de estas como la arqueología, representan diferentes visiones profesionales/disciplinarias de trabajo sobre la integración de formas de patrimonio. Para apoyar la elaboración de documentos técnicos de soporte del Plan de Manejo Arqueológico (PMA) de Bogotá DC, se vinculó información de climatología, geología (topografía y geomorfología), hidrología, biogeografía, ecología histórica, paleontología y palinología desde el patrimonio natural caracterizado en la EIP. Aunque ya había un antecedente en el PMA de sólo el Centro Histórico de Bogotá DC, que ya había incorporado la mirada al pasado lejano de periodos pre-cerámicos y cerámicos muiscas (comunidad indígena del territorio de Bogotá DC). Por escalas espaciales y temporales el PMA para toda Bogotá DC, aunque excluyó inicialmente al Sumapaz porque la formulación inicial solo contempla el suelo urbano, incluye temporalmente los periodos indígenas y de colonia, república y modernidad para compendiar información de 2.000 de historia bogotana. Entender patrimonio natural en paisajes representativos (culturales, bio-culturales, naturales) o como contextos territoriales debe hacerse entonces en escalas que pasan de lo regional/distrital de Cundinamarca, a lo regional/nacional.

Desde patrimonio natural se aportó en la definición del área del PMA para que permitiera integrarse información de suelos urbanos y rurales para toda el área de Bogotá DC, y caracterizarse las condiciones biofísicas y ambientales actuales. En particular, se caracterizaron las características topográficas y ecológicas actuales en Bogotá DC con la información que hay de los ecosistemas que aún están presentes de manera natural, transformada, incluso ecosistemas de naturaleza antrópica. Adicionalmente, se describieron los cambios en topografía y ecológica, para entender cuáles se han mantenido y cuáles han sido transformadas, o incluso han desaparecido en años recientes. En el caso del patrimonio natural y el PMA de Bogotá DC, la caracterización de contextos biofísicos y ecológicos, estados, cambios y trayectorias en dos milenios, llevó a la innovación que se presenta más adelante como lista de 50 especies y presencias carismáticas (Fig. 10).

La estrategia de divulgación de integración de patrimonios realizada en paralelo al trabajo de campo del IDPC, fue desarrollado por un equipo de trabajo transdisciplinar compuesto por profesionales de diferentes áreas de las ciencias biológicas, sociales y las artes, cada persona con experiencias transdisciplinares que han enriquecido su campo de reflexión sobre las maneras en que se voluntariamente o no sesgos cognitivos, sociales, históricos, sensoriales y disciplinares. Así, se abordó la pregunta de cómo describir el patrimonio natural de Bogotá DC y su región de manera comprensiva. La propuesta es una lista de especies carismáticas y lugares emblemáticos que den cuenta de dinámicas del territorio pasadas y presentes. Se construyó de manera iterativa un listado de especies carismáticas que incluye, además de especies individuales de flora y fauna, agrupaciones



Fig. 10. Cartografía recreada con biodiversidad carismática y paisajes representativos. La figura muestra un mapa de Bogotá DC intervenido con imágenes de pinturas, fotografías y representaciones de paisajes emblemáticos que además cuentan con presencia de las especies carismáticas seleccionadas en la metodología de historia ambiental. Fuente: Bermúdez-Urdaneta, Camacho-Schlenker, Cárdenas-Ovalle, Barragán-Porras y Salcedo-Gutiérrez (2024)

ecosistémicas emblemáticas como paisajes, espacios de contemplación y presencia de elementos naturales que han perdurado, persistido y han sido registradas en recuentos de viajeros y obras artísticas a lo largo del crecimiento urbano moderno, republicano y colonial de 500 años, así como en vestigios arqueológicos previos del altiplano bogotano (500-1.500 años atrás).

A partir de una lista inicial esquemática de 20 especies emblemáticas de flora y fauna de Bogotá DC, cada participante agregó las especies o categorías vivas según los criterios propios de sus experiencias, oficios y afinidades. De esta forma, la lista se amplió a 250 unidades según criterios taxonómicos, ecológicos, arqueológicos, artísticos, geológicos, hidrológicos y sonoros. Para reducir la complejidad de la nueva lista, acudimos a los enfoques transdisciplinarios de cada participante (biología y socioecología, bioacústica, etología y paisajes sonoros, historia del arte y patrimonio natural, ecología y diseño, derecho y economía ambiental), que nos permitieron transformar la lista en una red de interacciones entre 50 unidades o presencias vivas incluyendo lugares naturales emblemáticos, y familias/especies/categorías de fauna, flora y otros organismos. Escogimos diez sitios con presencias de montañas, boquerones, cuerpos de agua y panorámicas emblemáticas, en los cuales hicimos grabaciones de monitoreo de bioacústica para realizar montajes sonoros que den cuenta de la sonoridad (el timbre de la voz) de cada ecosistema o presencia⁷.

⁷ <https://m.soundcloud.com/colectivoviajesonoro/sets/the-50-charismatics-bogota>

En la Figura 10 se puede ver una reconstrucción de (socio-)paisajes de Bogotá DC a partir de la superposición de imágenes de obras artísticas de la Colonia, República y Modernidad. La exposición resultante de este proceso ha permitido comunicar de mejor manera los resultados integrados de patrimonio natural en escalas espaciales y temporales más amplias, y han permitido compartir los resultados de patrimonio natural del IDPC en conferencias de servicios ecosistémicos latinoamericanos (Chile, 2023), en la bienal de naturaleza en las ciudades de Berlín (The Nature Of Cities, 2024) y en el simposio de cartografía colombiana (Cartagena, 2024). La divulgación que se ha hecho del proceso nos llevó a comprender mejor las identidades bogotanas en torno a la naturaleza, los pasados lejanos y los futuros regionales sostenibles.

5.3. CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES

Como cierre del artículo, se comparten cinco conclusiones de los equipos de trabajo/estudio del patrimonio natural bogotano. La primera, surge de la colaboración de las disciplinas ambientales y la publicación de información de contexto, que permite la emergencia de la categoría de patrimonio natural en el sector cultura de Bogotá DC, a partir de la capa multivariada de información espacializada. Esta información ya ha sido utilizada en la toma de decisiones frente al patrimonio natural en relación con la estructura ecológica principal (EEP) y patrimonios culturales (materiales, inmateriales y arqueológicos) de Bogotá DC: el patrimonio natural es la red verde que conecta a todos los polígonos de sectores y bienes de interés cultural.

El segundo aprendizaje está en la integración de escalas, en la importancia de hacer cartografías que incluyan lo regional en los ejercicios de borde (suelos de expansión) y en los caminos históricos, como red de integración cultural entre lo distrital y la región circundante a Bogotá DC. La necesidad de estar escalando y desescalando entre lo nacional y el caso bogotano, y entre lo regional y el caso local de sectores antiguos reivindicando lo cercano y cotidiano de la vecindad, en el disfrute de lo patrimonial en entornos urbanos y rurales. La necesidad de la mirada transdisciplinar del patrimonio natural ha permitido planear el ordenamiento territorial de Bogotá DC entre escalas, armonizando determinantes, culturales y ambientales.

El tercer aprendizaje está en la importancia de la cooperación técnico-académica entre equipos estables, de instituciones que mantienen esfuerzos continuados de innovación, investigación y desarrollo en el sector público. Los aprendizajes intra e inter-institucional deben trascender hacia lo inter-sectorial para generar cooperaciones entre sectores de ambiente y cultura que se acomoden mejor a las representaciones que de la naturaleza la gente ha hecho y dejado evidencia, o se organiza para continuar en su defensa. Esta cooperación entre equipos, debe además enfrentar límites a las competencias entre autoridades ambientales locales (SDA), regionales (CAR) y nacionales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Consideramos que integrar la dimensión patrimonial a la política ambiental, enriquece las gestiones ambientales y patrimoniales por igual. Lo anterior también permite reflexionar cómo el enfoque de los patrimonios integrados sentó el precedente para aunar esfuerzos conjuntos para materializar una estructura que pueda fortalecer la apropiación del patrimonio natural desde lo local y hacia lo regional.

La cuarta conclusión está en las ventajas de propender por la integración de la arquitectura y el urbanismo con la antropología, la arqueología, la historia y la cartografía, para que apoyándose en lo que la gente reconoce desde sus espacios, puede hacer parte del conocimiento de ecología

y biología urbanas, de ciencias ambientales y teoría de sistemas apoyando a los estudios territoriales, de una posibilidad de unir hábitat, ciencia y tecnología. En este sentido, el trabajo del IDPC permite afirmar que las propuestas de Hua (2010) para mantener la distinción dicotómica entre patrimonios culturales y naturales sí permite generar información valiosa que distingue (sin separar) y a la vez integra (sin difuminar) elementos naturales y prácticas culturales que tienen sentido para la ocupación del territorio cercano de las personas. Consideramos que los patrimonios culturales y naturales revelan diferentes formas mediante las cuales la gente ocupa el territorio, y se adapta a los cambios, a la vez que expresa memorias, interviene y protege testimonios materiales, inmateriales y naturales que se valoran por su singularidad, integralidad y carácter identitario.

Es por ello que consideramos que es fundamental que dichas políticas se formulen desde un enfoque interdisciplinario e inclusivo, en el que la participación ciudadana, el conocimiento local y la investigación científica contribuyan a su consolidación y efectividad. Asimismo, deben considerar los desafíos contemporáneos, como el cambio climático, la urbanización acelerada y las dinámicas económicas, que inciden en la conservación y transformación del patrimonio. Desde lo enunciado, se comprende mejor que el vínculo social, las prácticas productivas de escala vecinal y las interacciones con el soporte espacial edificado o natural, no solo motivan la permanencia en un lugar, sino que también fomentan su cuidado, su apropiación y la construcción de un futuro, donde los patrimonios continúen siendo ejes de identidad y desarrollo comunitario⁸.

REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2019. *7 maravillas de Bogotá*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- Bermúdez-Urdaneta, Martín, Camilo Escallón-Herkrath, y Ricardo Arias-Forero. “Una propuesta para mapear servicios ecosistémicos culturales a partir de inventarios de patrimonio natural de Bogotá.” En *IV Conferencia de servicios ecosistémicos para Latinoamérica y el caribe*. La Serena: ESP y Gobierno Regional de Coquimbo, 2023.
- Bermúdez-Urdaneta, Martín, Sol Camacho-Schlenker, Luisa Cárdenas-Ovalle, Elizabeth Barragán-Porras, y Laura Salcedo-Gutierrez. 2024. “The 50 Charismatics: Imagining Biodiversity through Environmental History, Archaeology, Biogeography, Design, and History of Art”. En *The Nature of Cities*. Berlin, 2024.
- Binder, Claudia R., Jochen Hinkel, Pieter W. G. Bots y Claudia Pahl-Wostl. 2013. “Comparison of Frameworks for Analyzing Social-Ecological Systems”. *Ecology and Society* (18, n° 4.)

8 Agradecimientos: A las personas del IDPC que desde la Subdirección de Gestión Territorial de Patrimonios fueron fundamentales en el desarrollo del equipo de patrimonio natural: Ana Milena Vallejo Mejía, Laura Zimmerman, Sol Gaitán, Andrés Forero, Mónica Mercado, Sandra Noriega, Alexandra Peña y Sophia Rayo. Del Seminario de Historia Ambiental agradecimientos a Eli Barragán, Laura Salcedo y Catalina Gómez. Desde ambos equipos de trabajo, agradecimientos muy especiales a los habitantes de los territorios que visitamos en los siete entornos patrimoniales estudiados. Finalmente, gracias a los tres revisores del artículo por sus conceptos y al equipo editorial de Astrágalo por su aliento y apoyo.

Aclaraciones: El diseño, la conceptualización y puesta en marcha de la línea de trabajo en patrimonio natural se ha dado en el marco del cumplimiento de metas y proyectos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) de la Administración Distrital de Bogotá D.C. entre 2020 y 2024. Así, el desarrollo del trabajo de campo que apoya este artículo se hizo con fondos públicos. Por su parte, la generación de contenidos complementarios para divulgación de patrimonio natural, historia ambiental, servicios ecosistémicos, ecología urbana y biodiversidad, es iniciativa de la firma de consultoría Perspectiva & Entorno (P&E) que auspicia el seminario semanal de Historia Ambiental desde enero de 2021. Las ideas y opiniones del artículo sólo comprometen a sus autores individuales y no a estas organizaciones.

- Cárdenas, Juan Camilo. 2013. *Métodos complementarios para la valoración de la biodiversidad: una aproximación interdisciplinar*. Bogotá: Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Universidad de los Andes.
- Carpenter, Stephen, y Carl Folke, 2006. "Ecology for transformation". *Trends Ecol*: doi: 10.1016/j.tree.2006.02.007.
- Cendales Paredes, Claudia del Pilar. 2020. *La vida privada de los parques y jardines públicos: Bogotá 1886-1938*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Dorfman, Eric. 2012. *Intangible Natural Heritage. New Perspectives on Natural Objects*. New York: Routledge.
- Ellwood Elizabeth, Gregory B. Pauly, June Ahn, Kate Golembiewski, Lila M. Higgins, Miguel A. Ordeñana, y Matt von Konrat. 2023. "Citizen science needs a name change" *Trends in Ecology & Evolution*: doi:10.1016/j.tree.2023.03.003
- Ferro, Germán, Sandra Durán, y Daniel Tarazona. 2017. *Oriéntate: Los cerros son nuestro norte*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.
- Ferro, German. 2010. *Árboles ciudadanos. En la memoria y en el paisaje cultural de Bogotá*. Bogotá: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.
- Garavito González, Leonardo, Diana Patricia Gómez Zárate, y Dolly Palacio Tamayo. 2018. "Gobernanza territorial en los páramos Chingaza y Sumapaz-Cruz Verde. Una comparación de sus principales actores y problemáticas". *Perspectiva Geográfica*: doi:10.19053/01233769.6703
- Gehrke, Berit. 2018. "Staying Cool: Preadaptation to Temperate Climates Required for Colonising Tropical Alpine-like Environments". *PhytoKeys*: doi:10.3897/phytokeys.96.13353
- Hua, Sun. 2010. "World Heritage Classification and Related Issues—A Case Study of the Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage". *Procedia Social and Behavioral Sciences 2*: doi:10.1016/j.sbspro.2010.05.048
- IDECA. 2024. *Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá*. Recuperado el 1 de noviembre de 2024. www.ideca.gov.c
- Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 2012. *Aportes a la conservación estratégica de los páramos en Colombia: Actualización de la cartografía de los complejos de páramo a escala 1:100.000*. Bogotá: Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). 2024. "Bitácora de activación - 7 entornos patrimoniales." Recuperado el 3 de noviembre de 2024. <https://idpc.gov.co/bitacora-de-activacion-7-entornos-patrimoniales/>
- Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). 2023. Resolución 826 de 2023 Por medio de la cual se crea el inventario de atractivos naturales del Distrito Capital". Recuperado el 3 de noviembre de 2024. www.idpc.gov.co
- IPBES Biodiversity International. 2015. *Toolkit for the Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes (SEPLS)*. Recuperado el 30 de octubre de 2024. <https://www.ipbes.net/policy-support/tools-instruments/toolkit-indicators-resilience-socio-ecological-production>
- Lepczyk, Christopher, Myla FJ Aronson, y Frank A La Sorte. 2023. "Cities as sanctuaries". *Frontiers in Ecology and Environment*: doi:10.1002/fee.2637
- Linke, Simon. 2019. Global Hydro-Environmental Sub-Basin and River Reach Characteristics at High Spatial Resolution - Scientific Data. *Nature*: doi:10.1038/s41597-019-0300-6

- Matos, Laura, Caroline Nunes Rezende, Karine Borges Machado, Emilly Layne Martins do Nascimento, Joana D'arc Bardella Castro, y João Carlos Nabout. 2023. "Trends in valuation approaches for cultural ecosystem services: A systematic literature review". *Ecosystem Services*: doi:10.1016/j.ecoser.2023.101572.
- Offen, Karl. 2009. O mapeas o te mapean: mapeo indígena y negro en América Latina. *Tabula Rasa*: doi:10.25058/20112742.358
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. 2015. *Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 10 de noviembre de 2024. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Reina, Sandra. 2021. *Coser con un río: El parque nacional Olaya Herrera en Bogotá*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Scoones, Ian. 2015. *Medios de vida sostenibles y desarrollo rural*. La Paz: Fundación Tierra.
- Subramanian, Suneetha, Kaoru Ichikawa, y Shamik Chakraborty. 2016. *Mainstreaming concepts and approaches of socio-ecological production landscapes and seascapes into policy and decision-making. Satoyama Initiative Thematic Review*. Tokio: United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability.

BREVE CV

Martín Bermúdez-Urdaneta, economista con doble maestría en Economía Ambiental (Universidad de los Andes, Bogotá - Colombia) y en Estudios del Desarrollo (International Institute of Social Studies, La Haya - Países Bajos), consultor en desarrollo sostenible y formulación de políticas públicas en alta montaña. Con experiencia en políticas públicas de patrimonio natural y servicios ecosistémicos, ordenamiento territorial, política ambiental y desarrollo rural. Orcid 0000-0001-5415-8194

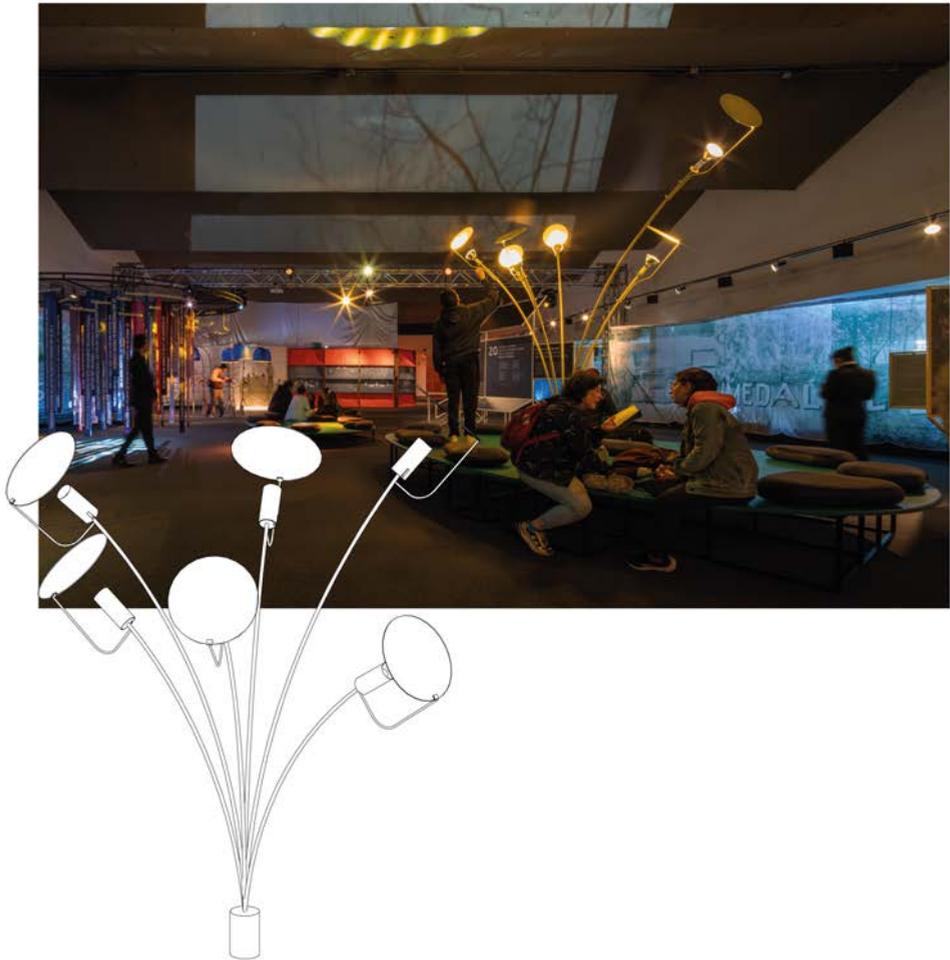
Camilo Escallón-Herkrath, biólogo de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia) experto en ecología, biodiversidad y la relación cultural entre seres humanos y naturaleza, con maestría y doctorado (Virginia Tech, USA), con conocimiento en gestión de recursos naturales y áreas protegidas. Con experiencia en análisis de datos, identificación y caracterización de patrimonio natural, trabajo con comunidades de montaña para diagnóstico y mapeo de servicios ecosistémicos. Orcid 0000-0002-0656-3563

Ricardo Arias-Forero, ingeniero ambiental y especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG) de la Universidad Distrital de Bogotá "Francisco José Caldas" con experiencia en diseño, programación e implementación de SIG, aplicativos asociados y cartografía especializada, elaboración de planes de ordenamiento territorial. Orcid 0009-0003-5441-5797

Pedro Sánchez-Baracaldo, antropólogo y arquitecto de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). Consultor en urbanismo y ordenamiento territorial, con experiencia en políticas públicas de cultura y patrimonio colombiano, historia urbana bogotana y del café. Orcid 0009-0007-6128-4544

Sol Camacho-Schlenker, bióloga de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia) con maestría y doctorado en neurociencias comportamentales de la Université Paris-Sud (Orsay, Francia). Estudia comportamiento animal y su especialidad es la bioacústica. Cofundadora del Colectivo Viaje Sonoro para investigación artística y científica del sonido de los paisajes. Orcid 0000-0003-2936-6797

Luisa Cárdenas-Ovalle, abogada de la Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia), maestría en Propiedad Intelectual (Universidad Externado, Bogotá, Colombia) y en Derecho Económico Internacional (Universidad de Barcelona, España), con estudios en curso en maestría en Historia del Arte (Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia) Con experiencia en investigación asociada al conocimiento tradicional en comunidades indígenas, arte en el siglo XIX, e historia del arte en Colombia. Orcid 0009-0002-6199-1912.





LA POBREZA MONETARIA INDUCIDA POR EL COSTO DE LA MOVILIDAD PENDULAR AL TRABAJO EN BOGOTÁ / MONETARY POVERTY INDUCED BY THE COST OF PENDULAR MOBILITY TO WORK IN BOGOTA / POBREZA MONETÁRIA INDUZIDA PELO CUSTO DA MOBILIDADE PENDULAR PARA O TRABALHO EM BOGOTÁ

ÓSCAR A. ALFONSO R.

Universidad Externado de Colombia, Facultad de Economía, Bogotá, Colombia

oscar.alfonso@uexternado.edu.co  0000-0003-0781-0658

RESUMEN

El objetivo central de este artículo es explicar los efectos locales que sobre la pobreza monetaria tiene la movilidad cotidiana de los trabajadores y su retorno al hogar, movimiento pendular que transcurre en un ambiente caótico ampliamente reconocido por organizaciones nacionales y del exterior. Los resultados indican que la pobreza monetaria puede incrementarse entre 7 personas por km² hasta 289 personas por km² producto del tiempo involucrado en todos los tramos del desplazamiento. La metodología partió de asumir las 112 Unidades de Planeamiento Zonal — UPZ— en que se subdivide la zona urbana de Bogotá, como unidad de análisis espacial, con las que se establecieron el Esquema General de Segregación Residencial, la Estructura Económico Espacial y los tiempos de desplazamiento cotidiano. Para alcanzar esos resultados se empleó el método de la Regresión Geográficamente Ponderada y la construcción de una matriz de pesos espaciales de las UPZ.

Palabras clave: movilidad pendular, segregación residencial, estructura espacial, pobreza monetaria, regresión geográficamente ponderada.

ABSTRACT

The main objective of this article is to explain the local effects on monetary poverty of the daily mobility of workers and their return home, a pendular movement that takes place in a chaotic environment widely recognized by national and foreign organizations. The results indicate that monetary poverty can increase from 7 persons per km² to 289 persons per km² because of the time involved in all stages of displacement. The methodology was based on assuming

the 112 Zonal Planning Units —UPZ— into which the urban area of Bogota is subdivided, as a unit of spatial analysis, with which the General Scheme of Residential Segregation, the Spatial Economic Structure and the daily commuting times were established. To achieve these results, the Geographically Weighted Regression method and the construction of a matrix of spatial weights of the UPZs were used.

Keywords: pendular mobility, residential segregation, spatial structure, monetary poverty, geographically weighted regression.

RESUMO

O objetivo central deste artigo é explicar os efeitos locais que a mobilidade cotidiana dos trabalhadores e seu retorno ao lar têm sobre a pobreza monetária, um movimento pendular que ocorre em um ambiente caótico amplamente reconhecido por organizações nacionais e estrangeiras. Os resultados indicam que a pobreza monetária pode aumentar de 7 pessoas por km² para 289 pessoas por km², devido ao tempo envolvido em todos os estágios do deslocamento. A metodologia partiu da consideração das 112 Unidades de Planejamento Zonal (UPZ), em que a área urbana de Bogotá está subdividida, como a unidade de análise espacial, com a qual foram estabelecidos o Esquema Geral de Segregação Residencial, a Estrutura Econômica Espacial e os tempos de deslocamento diário. Para chegar a esses resultados, foi utilizado o método de Regressão Geograficamente Ponderada e a construção de uma matriz de pesos espaciais das UPZs.

Palavras-chave: mobilidade pendular, segregação residencial, estrutura espacial, pobreza monetária, regressão geograficamente ponderada.

1. INTRODUCCIÓN

¿Cuál es la prioridad de la clase trabajadora a la hora de distribuir el presupuesto del hogar? En las teorías de la desigualdad se encuentran respuestas tales como la del enfoque de las capacidades de Sen en la que la prioridad es satisfacer las necesidades alimentarias (Sen 2003; Urquijo 2014). Sin embargo, en el mundo laboral contemporáneo no habrá presupuesto a distribuir si el trabajador no llega a tiempo al lugar de trabajo para iniciar la jornada laboral y, al finalizarla, retornar al hogar. El costo pleno de desplazamiento del hogar al sitio de trabajo embarga una porción significativa del ingreso familiar la que, de no realizarse, privará a sus miembros de disponer de un remanente para atender la segunda prioridad que es alimentarse.

La necesidad de trabajar quedó inscrita como sino adverso para la humanidad desde el Antiguo Testamento de los judeocristianos, pero desde hace mucho tiempo no basta con esforzarse para ganar el pan: hay que transportarse. Desde un punto de vista jurídico, el trabajo es un deber ampliamente argumentado en el constitucionalismo comparado que, en un marco de solidaridad social, lo asume tanto como deber de autonomía existencial y como deber de contribución positiva al bien común para, de esta manera, poner en cuestión ese ideal emergente de la vida ociosa (Vigo 2024). La Constitución Política de Colombia, por ejemplo, consagra el derecho al trabajo como uno de los principios que garantizan la unidad la Nación y prescribe que el Estado garantizará su protección, así como la dignidad y justicia en su ejercicio.

El principio constitucional del “descanso necesario” es transgredido cuando, como ocurre en el caso de Bogotá, los tiempos involucrados en los movimientos pendulares habituales entre el hogar y el trabajo son excesivos si se les compara con la duración de la jornada de trabajo. El irregular número de personas que en las horas pico se aglomeran en las estaciones del sistema de transporte para luego disputar un lugar en los biarticulados con el fin de dormir en buena parte del trayecto, es la evidencia más conspicua de esta transgresión.

Los motivos laborales son dominantes en el conjunto de los 8,8 millones de viajes que habitualmente tienen como destino a alguna zona de Bogotá y los municipios de su área de influencia metropolitana. Esta prioridad persiste a pesar del avance del trabajo remoto. Al comparar el número de viajes por motivo trabajo en Bogotá, antes de la pandemia y después de ésta, hubo un crecimiento del 5,8%, mientras que el número de viajes por todos los motivos se contrajo en 9,0%.

A pesar de que desde los inicios del presente siglo Bogotá ha experimentado tres intervenciones de considerable trascendencia socioeconómica y espacial, la Estructura Económico Espacial —EEE— permanece inalterada. Se podrá argumentar con algo de razón, pero con mucha precaución, que ni la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial en el año 2000 ni las intervenciones a la malla vial arterial para dar paso a las troncales del sistema Transmilenio iniciadas ese mismo año se propusieron cambiar tal estructura y que, además, la llegada de algo más de medio millón de ciudadanos venezolanos conllevó a un proceso de adaptación a tal EEE sin llegar a impactarla de manera significativa.

Esta investigación pretende indagar por los vínculos socioespaciales existentes entre el tiempo empleado por los trabajadores en sus desplazamientos cotidianos y la penuria de ingresos captada mediante la densidad de la pobreza monetaria. Esos vínculos no han sido explorados en investigaciones similares que han optado por estimar las diferencias en los costos de desplazamiento por edad, sexo o nivel educativo (Gutiérrez-Domènech 2008), el peso de esos costos en la canasta de consumo de los hogares (Zurita, González y Rivera 2017), el costo de oportunidad individual y social del tiempo de desplazamiento (ANIF 2024; Muñoz 2016) e, inclusive, el desinterés de los empleadores por las pérdidas que en materia de bienestar afrontan sus trabajadores derivadas por causa de la prolongación en exceso de los tiempos de viaje (Schmidt, Bourguignon y Vilz-Tolet 2016).

La exploración de esos vínculos parte de identificar las Unidades de Planeamiento Zonal —UPZ— que hacen parte del Distrito Central de Empleo —DCE— y de los demás subcentros de empleo, las que previamente se han caracterizado en cuanto a su inserción en el Esquema General de Segregación —EGS— mediante el cálculo de índices que permiten inferir sobre la clase social predominante en cada una de ellas. Las estimaciones se realizan empleando el método de la Regresión Geográficamente Ponderada —RGP— mediante un modelo cuya adecuada especificación se verificó previamente mediante una regresión lineal generalizada, para luego captar la dependencia espacial de las observaciones con la inserción de una matriz de pesos espaciales basada en la distancia entre los centroides de cada UPZ.

Cualquier política que persiga la reducción de la penuria de ingresos de grupos sociales localizados en la estructura urbana gozará de los mejores resultados cuando se soporta en una buena formulación del problema y de sus determinantes. Estos resultados aportan precisamente en este sentido, recalando que la densidad de la pobreza monetaria es sensible a la prioridad que las clases trabajadoras le asignan al costo del desplazamiento pendular al trabajo.

1.1. ENFOQUES NORMATIVOS DE LA EEE Y DEL COSTO DE LA MOVILIDAD HABITUAL AL TRABAJO

Una ciudad libre de congestiones en la que además sus residentes no afrontan externalidades pecuniarias, es el ideal tipo formulado por Fujita (1989) para quién esa utopía se alcanza con una EEE monocéntrica y una organización radial del espacio residencial soportada en su sistema vial arterial. Quienes eligen una localización residencial se enfrentan a la disyuntiva de habitar en un espacio habitacional reducido, pero en proximidad al Distrito Central de Negocios —DCN—, o en uno más amplio pero distante del DCN. La renta del suelo en el entorno del DCN es la más elevada de la ciudad y decrece con la distancia y, por su parte, el costo del transporte es una función de la distancia recorrida; por tanto, el equilibrio espacial surge cuando las variaciones en la renta del suelo son compensadas por iguales magnitudes en los costos de transporte, pero de signo contrario.

Desde este enfoque, el DCN sería la cúspide del cono de densidad urbana a partir de un gradiente de densidad que decrece a medida que se incrementa la distancia al centro. Los precios del suelo residencial se forman a partir de la capitalización de la renta en una subasta de rentas en la que compiten los demandantes de espacios residenciales sin que el propietario detente algún poder de mercado en la transacción: es el terrateniente ausente. De esta manera el mercado inmobiliario residencial es el mecanismo encargado de conciliar las elecciones individuales y de garantizar la maximización de la satisfacción en el marco de un orden espacial que garantiza la mejor asignación posible de recursos escasos (Abramo 2010).

Este ideal tipo es el resultado de un esfuerzo de síntesis en el que convergen las visiones sobre la distribución geográfica de los agentes en el espacio quienes persiguen una utilidad (Alonso 1964), sobre la manera en que los individuos realizan las elecciones de localización residencial (Muth 1966) y la indiferencia de la localización según la cual la renta del suelo uniformiza el poder de compra del salario, de manera que el costo de localización es constante (Wingo 2011 [1963]). A pesar de esa coherencia lógica que imbuye a la síntesis pretensiones universalistas, no deja de ser una visión ahistórica de las ciudades que suprime la morfología incomparable que las caracteriza, dotada de atractivos físicos sobre los que las sociedades han producido el espacio y que, como en el caso de las metrópolis latinoamericanas, las hace estructuralmente heterogéneas (Jaramillo 2021).

Los ingresos por hora laborada dependen principalmente del nivel educativo alcanzado, la edad y el sexo del trabajador, y son la base para determinar el costo de oportunidad de desplazamiento cotidiano junto con el tiempo incurrido en cada trayecto que está asociado al lugar de residencia del trabajado, la densidad de población y a la infraestructura del transporte público disponible en la ciudad. Estos factores son incorporados en la medición que realizó Gutiérrez-Domènech (2008) en las metrópolis españolas y en la que encontró, en primer lugar, que los trabajadores de la Comunidad de Madrid son los que incurren en el mayor costo de oportunidad que estima en 12,2 euros/día, seguidos de Barcelona con 11,9 euros/día y Madrid con 11,1 euros/día; en segundo lugar que quienes emplean el transporte privado gastan en promedio 40 minutos menos que los que se desplazan en transporte público y, finalmente, estimó en 3,5% del PIB el costo del desplazamiento a escala nacional, magnitud que da cuenta de la importancia de las políticas de movilidad cotidiana en la actividad económica general.

Con el fin de estimar la probabilidad de que un jefe de familia del cantón de Riobamba, Ecuador, emplee el transporte público para dirigirse a su trabajo, Zurita, González y Rivera (2017) estimaron

en US\$3,60/día el costo de oportunidad de su desplazamiento al trabajo, lo que equivale al 9,91% del salario promedio.

Los elevados costos de la movilidad cotidiana al trabajo y en alguna medida los costos sociales que acarrea no han sido fuente de preocupación para los patronos o empleadores, a pesar de que ello afecta negativamente a la productividad laboral y reduce la competitividad urbana. Tal desinterés se ha reforzado con la emergencia y el veloz avance del teletrabajo. Con base en una encuesta respondida por 340 encuestas aplicadas a los directores de recursos humanos de empresas de diferente escala, Schmidt, Bourguignon y Vilz-Tolet (2016), encontraron que para las empresas localizadas en Francia el 45% los desplazamientos usuales son innecesarios en vista del avance de la revolución digital, y el 50% admitió su desinterés por el agotamiento de los asalariados y por los problemas familiares asociados a la larga duración de los movimientos pendulares hogar-trabajo-hogar.

1.2. UN DCE BICÉFALO INMUTABLE

Hacia finales de los años 80 Bogotá poseía una EEE con rasgos relativamente definidos entre los que se resaltaba “la escuadra central, centro-norte y centro-occidente, [que] concentra la mayor parte de la actividad económica de la actividad económica de la ciudad y posee la estructura más diversificada” (Cuervo y Alfonso 2001, 181). En la década siguiente operaron nuevas condiciones macroeconómicas que no consiguieron alterar esa estructura de escuadra y en cambio la consolidó con la novedad de que esa centralidad se diversificó al contrario de la estructura especializada principalmente en servicios que heredó de la década precedente.

Durante el cambio de siglo la ciudad experimentó dos intervenciones urbanísticas estatales que presumiblemente afectarían su estructura económico espacial. La primera fue la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial —POT— que entró a regir desde mediados del 2000 y que pretendía el fortalecimiento de las centralidades urbanas a fin de apalancar la generación de empleo, cinco piezas urbanas que definen la estructura urbana: el Centro Metropolitano, el Tejido Residencial Sur, el Tejido Residencial Norte, la Ciudad Sur, la Ciudad Norte y el Borde Occidental (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2000).

Un componente crucial de esta versión del POT es el subcapítulo dedicado al diseño de veinte troncales de uso exclusivo del sistema de transporte colectivo TransMilenio que opera con base en buses articulados y rutas alimentadoras diseñado bajo el modelo *Bus Rapid Transit*. La Troncal Avenida Caracas se inauguró en diciembre del 2000 y posteriormente entraron en funcionamiento la de la Autopista Norte y la de la Calle 80 y, al culminar el 2003, lo había hecho las de Américas, NQS y Avenida Suba.

A finales del 2003 se adoptó una revisión del POT que derogó buena parte de la versión precedente y, en lo que respecta a la estructura económico espacial, anuló esa visión de la estructura urbana y en cambio propuso el fortalecimiento del centro con el propósito de estrechar sus vínculos con las comunidades vecinas y, para ello, propuso una jerarquización de seis centralidades de integración internacional y nacional, tres de integración regional y doce de integración urbana (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2003). Ulteriormente procuró la integración de las normas de ordenamiento territorial, pero una autoridad judicial anuló lo actuado por considerar que el Alcalde Mayor se había extralimitado en sus funciones en materia de ordenamiento territorial.

En una investigación para el período 2005-2011 “se encontró un centro conformado por dos núcleos potentes, pero físicamente discontinuos, uno ubicado en el centro histórico y tradicional de Bogotá (constituido por las zonas de La Macarena, Las Nieves y Teusaquillo) que pierde protagonismo en 2011 a favor del otro nodo ubicado al norte de éste (en las zonas de Chicó-Lago, Refugio, Pardo Rubio y Los Alcázares)” (Ruíz et al., 2017, p. 251). Este hallazgo describe con escasas variaciones la EEE prevaleciente 20 años atrás lo que, entre otras cosas, evidencia la inocuidad de las políticas de ordenamiento territorial y de intervención urbanística estatal en relación con grandes transformaciones en las estructuras urbanas.

Por otra parte, un impacto poblacional imprevisto se viene experimentando con particular crudeza desde 2015 a raíz de la llega de los migrantes de nacionalidad venezolana los que, en 2021, ascendían a 393.380 según cálculos realizados con la Encuesta Multipropósito de ese año, los que representaban el 5,0% de la población residente en la ciudad. El 96,0% se insertó en el mercado habitacional bajo la forma del arriendo y del subarriendo, expresión de la penuria laboral que afecta a la gran mayoría que, además, también se acopló a la EEE sin alterarla en lo más mínimo. De acuerdo con registros de Migración Colombia, la población venezolana residente en Bogotá a finales del 2023 bordeaba las 603.000 personas.

Con base en los resultados del segundo acápite (Fig. 2a), es posible afirmar de manera categórica que transcurrido un cuarto de siglo durante el que la ciudad ha sido sometida a intervenciones institucionales como los POT, a transformaciones infraestructurales en su malla vial arterial tales como las troncales y a shocks poblacionales como la inmigración de la población venezolana, la EEE permanece inmutable.

1.3. SUBVALORACIÓN DEL COSTO DE TRANSPORTE EN EL IPC

Las ponderaciones del Índice de Precios al Consumidor del 2018 (DANE 2019) indican que en Bogotá los hogares pobres destinan el 6,58% de su presupuesto al transporte público urbano y el 33,67% a los alimentos; por su parte, la clase media destina el 5,01% y el 26,01% respectivamente. En las metrópolis de los Estados Unidos se estima que en hogares tipo de dos personas la proporción de los gastos mensuales en transporte en 2023 era del 16% y en alimentos del 13% (Sotelo, 2024, p. 250). Más que las discrepancias en las prioridades de gasto en ambos países o en el sistema de preferencias, estas diferencias invitan a una reflexión acerca de la manera como se establecen esas ponderaciones, pues hay evidencias de que las del transporte urbano están subvaloradas.

Aun contabilizando solamente el tramo hogar-trabajo pasando por alto el costo de oportunidad del tiempo en que incurre en tres tramos complementarios al empleado en el viaje y, además, el retorno al hogar al concluir la jornada laboral, hay indicios de subvaloración de las ponderaciones del transporte público urbano.

Muñoz (2016) estimó el tiempo de desplazamiento promedio en Transmilenio en 79 minutos y el costo por minuto en \$82,1 —US\$0,026/min—, que extrapolándolo al número de usuarios arroja un costo social de \$249.7 millones —US\$81.836/min—. Según la ANIF (2024), el tiempo promedio de desplazamiento al trabajo en Bogotá es el más alto del país —51 minutos— así como el costo de oportunidad mediano que en 2023 ascendía a \$13.359 diarios —US\$3,0—. El salario mínimo legal vigente —SMLV— en ese mismo año era de \$1.160.000 —US\$268— más un auxilio de transporte de \$140.606 —US\$33—. Asumiendo que el trabajador que percibe el SMLV trabaja

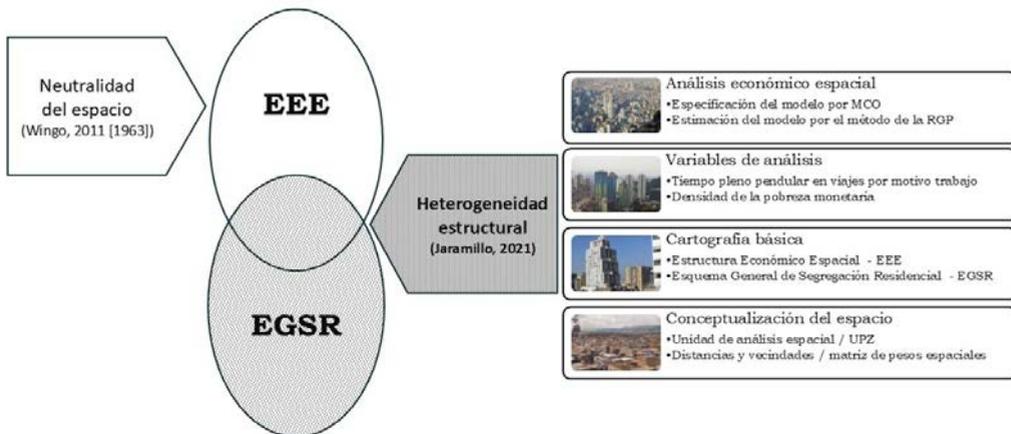


Fig. 1. Metodología para el análisis de los efectos locales de la segregación y la movilidad al trabajo sobre la densidad de la pobreza monetaria. Fuente: el autor

veinte días al mes, debe destinar \$267.180 —US\$62— para cubrir el costo de transporte, cifra que consume la totalidad del auxilio y un 10,9% del salario. Según este enfoque, los trabajadores que perciben un SMLV destinan el 20,5% de su ingreso mensual al transporte al trabajo, quedándoles el 79,5% para cubrir el costo de los demás satisfactores de sus necesidades fundamentales.

2. METODOLOGÍA

La heterogeneidad estructural de las ciudades es un enfoque que parte de reconocer la severidad de la segregación residencial (Jaramillo 2021) y, por tanto, la existencia de una cartografía urbana en la que se imbrica el Esquema General de Segregación Residencial —EGSR— con la EEE, lo que impide la neutralidad del espacio (Wingo 2011 [1963]) al implicar onerosos y diferenciados costos de transporte para los trabajadores. Este es el punto de partida de la metodología de análisis (Fig. 1) que pretende la identificación de los efectos locales del tiempo pleno del transporte pendular del hogar al lugar de trabajo y el retorno —HTH— en la pobreza monetaria.

La cuestión perentoria a responder es si es posible que el peso del costo de transporte en el presupuesto familiar de los trabajadores sea similar con independencia del salario que perciban; es decir, que quienes tienen salarios más elevados asuman un costo igualmente elevado de transporte y a medida que decrezca el salario también lo haga dicho costo. La respuesta es que esto es posible en la medida en que en la ciudad en cuestión la distribución del ingreso no se aparte demasiado de la equidistribución pues, como ocurre en Bogotá en donde el índice de Gini de ingresos es de 0.528, la inequidad en la distribución del ingreso y su réplica en la segregación residencial son los principales obstáculos para alcanzar ese ideal tipo de ciudad y la consecuente neutralidad del espacio.

La metodología empleada parte entonces del reconocimiento de la heterogeneidad estructural pues las unidades de análisis que son las 112 Unidades de Planeamiento Zonal —UPZ— de la zona urbano no son del mismo tamaño y difieren tanto en la densidad de pobres en condición de pobreza

monetaria, como en la fuerza de trabajo que allí reside y en la distancia al DCE y a los subcentros de empleo. El método de estimación, la Regresión Geográficamente Ponderada —RGP— es una de las cuatro opciones disponibles “para especificar y estimar modelos en presencia de heterogeneidad espacial” (Pérez 2006, 141), y se emplea debido a las características de las observaciones, a su disponibilidad y consistencia estadística.

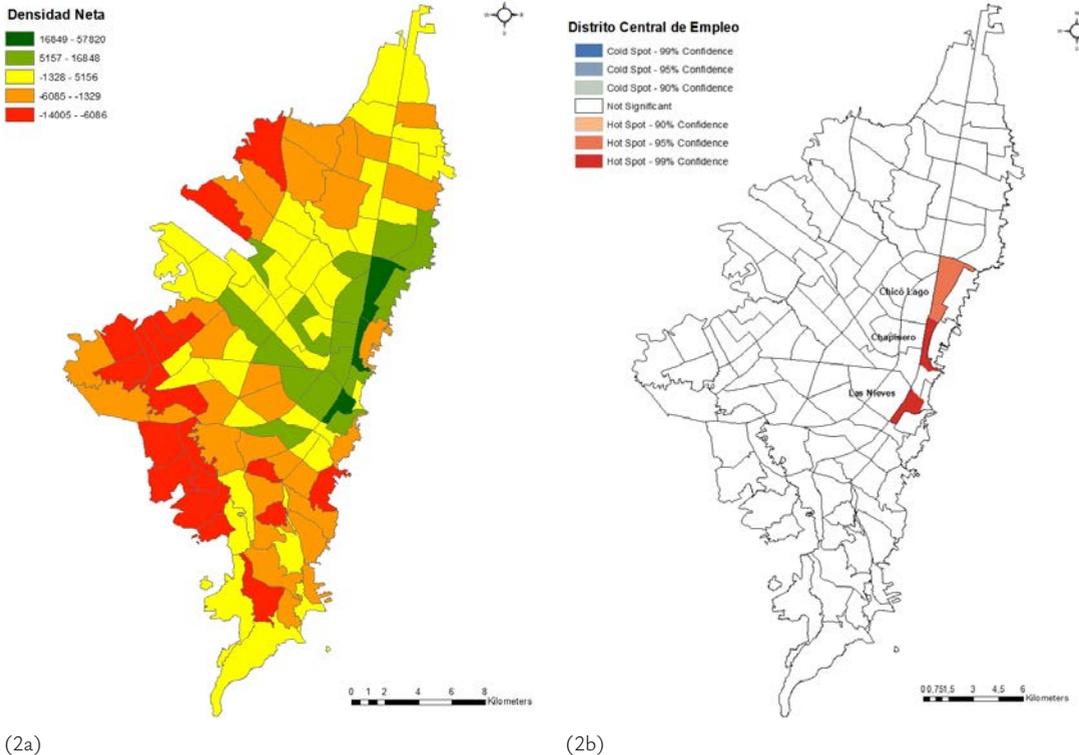
Para efectos de la intervención urbanística estatal, la zona urbana de Bogotá está subdividida en 112 UPZ que a su vez la unidad de análisis espacial en esta investigación por cuanto es la unidad de muestreo de los operativos estadísticos que aquí se emplean y, además, para efectos de la conceptualización del espacio es mejor unidad de observación estadística que las localidades. El área de cada UPZ se emplea para la construcción de la matriz de pesos espaciales necesaria para la estimación de los efectos locales del tiempo pleno al trabajo y la segregación residencial sobre la densidad de la pobreza monetaria, siendo sus principales rasgos que el umbral de la distancia entre centroides es de 4,2 km y que en ese radio las UPZ tienen como mínimo otra que es contigua y como máximo catorce, siendo el promedio de ocho.

La EEE se identificó con base en la densidad neta de movimientos habituales al trabajo (Fig. 2a). Para ello se estimó el número de viajes por motivo trabajo con destino a cada UPZ y se le sustrajeron los que tienen origen en la misma y, siguiendo la metodología de Ruíz et al. (2017), el saldo se dividió por el área de cada unidad. La concentración de valores altos se estableció empleando el índice *G de Getis-Ord* cuyo resultado (Fig. 2b) se interpreta como el DCE que, tal como se advirtió en el acápite 1.2, es una estructura bicéfala compuesta por el continuo espacial hacia el norte Chapinero-Chicó Lago, y hacia el centro de la ciudad por Las Nieves. Con base en el Índice de Moran se identificaron ocho subcentros de empleo, siete de ellos contiguos al DCE —La Candelaria, Sagrado Corazón, La Sabana, Teusaquillo, Galerías, Los Alcázares y Quinta Paredes— y uno distante —Corabastos—.

Chicó Lago-Chapinero en el norte y Las Nieves en el centro son centralidades axiales en las que predominan las actividades comerciales localizadas principalmente sobre las vías arteriales y en su entorno inmediato, pero las del norte acogen también servicios superiores tales como hotelería y gastronomía de alta gama, una centralidad financiera en torno a la Avenida Chile y oficinas dedicadas a los servicios de soporte de estas actividades y actividades como la consultoría. En los demás subcentros hay igualmente actividades comerciales con algún grado de especialización como las confecciones en La Sabana o el bodegaje y la distribución de alimentos en Corabastos, pero también servicios especializados como los de la educación superior en La Candelaria y las sedes de oficinas gubernamentales en Sagrado Corazón, mientras que hacia occidente y suroccidente es posible encontrar establecimientos industriales de mediana y pequeña escala. Estos perfiles son acogidos en los modelos (1) y (2) en donde se distinguen los tiempos de viaje de manera diferenciada.

En los planes de ordenamiento territorial se ha definido una Estructura Socioeconómica Espacial compuesta por un red de centralidades imbricadas en escalas de articulación a la economía global, nacional y regional (Alcaldía Mayor de Bogotá 2000) y, más recientemente, ofrece un Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial (Alcaldía Mayor de Bogotá 2023) que en su galería de mapas ofrece 40 cartografías entre las que se encuentra la de usos y áreas de actividad que coincide con la Fig. 2a.

Hay barrios exclusivos para la clase alta, es decir, inexpugnables para las demás clases sociales en razón de los elevados precios del suelo originados en la renta de monopolio de segregación (Jaramillo, 2009). Pero a escala barrial no se producen las estadísticas socioespaciales requeridas y, por tanto, el EGSR se construyó con base en la distribución predominante de las clases sociales populares, media y alta en cada UPZ (Fig. 3a).



(2a) (2b)
 Fig. 2. La densidad neta del destino de viajes por motivo trabajo y el DCE. Fuente: el autor con base en registros de la Encuesta de Movilidad 2023

La pertenencia a alguna clase social se estableció con base en las posiciones ocupacionales de los ocupados y el nivel educativo alcanzando, dando lugar a un índice que combina tal posición con la localización en la estructura urbana residencial (Alfonso 2023). Tal pertenencia tiene en cuenta que gradaciones o relaciones son las disyuntivas que enfrentan las teorías sobre la estructura de las clases sociales, y sigue la noción de las “clases ocupacionales” que es adoptada por Fresneda (2017 208) quien “reconoce que las clases sociales se constituyen de acuerdo con la posición que ocupan los trabajadores dentro de las relaciones laborales”, y sobre la que realiza una reconstrucción histórica de la participación de las clases populares, media y alta en la estructura de clases en Colombia para el período 1964-2012.

Pertenecen a las clases populares los asalariados de la industria, el gobierno y los servicios privados, y del sector agropecuario que no han superado la formación media, los trabajadores independientes que explotan un oficio, los trabajadores dedicados a los oficios domésticos, los jornaleros y peones vinculados al sector agropecuario y minero y los desocupados y pensionados que solo alcanzaron la formación media. La clase media está conformada por los asalariados que han concluido un grado superior a la educación media, los profesionales y trabajadores independientes con nivel de la formación más elevado que la media que derivan su ingreso de una profesión, el campesinado

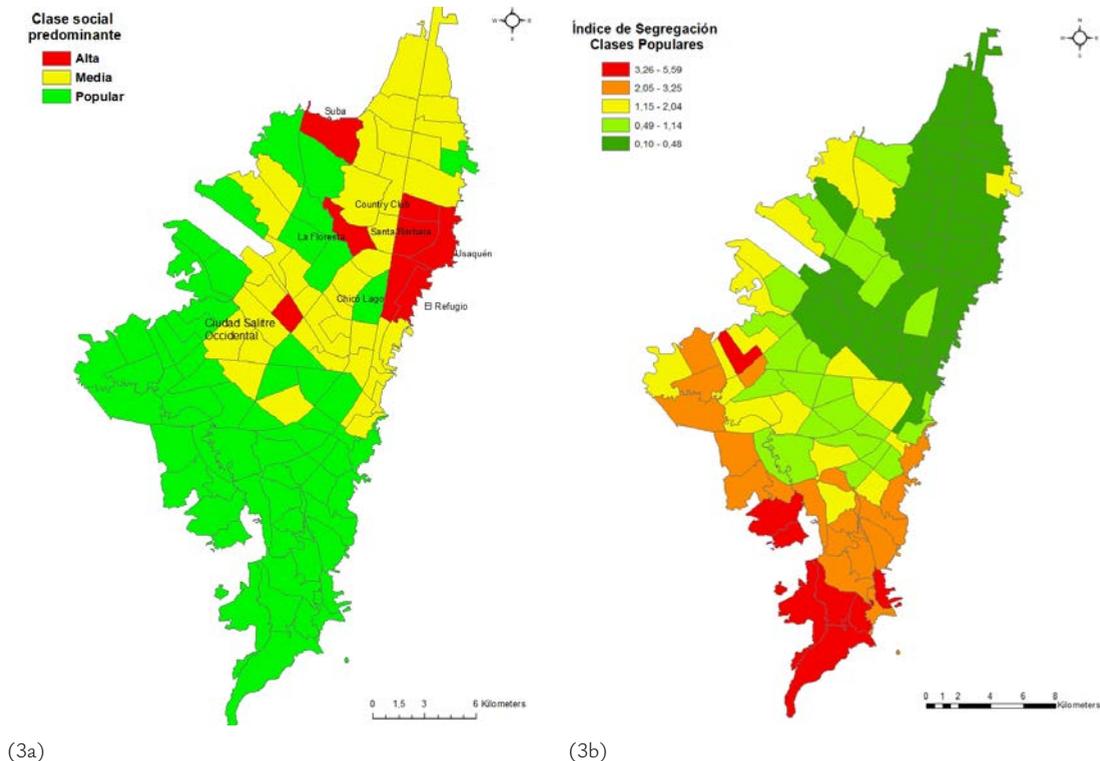
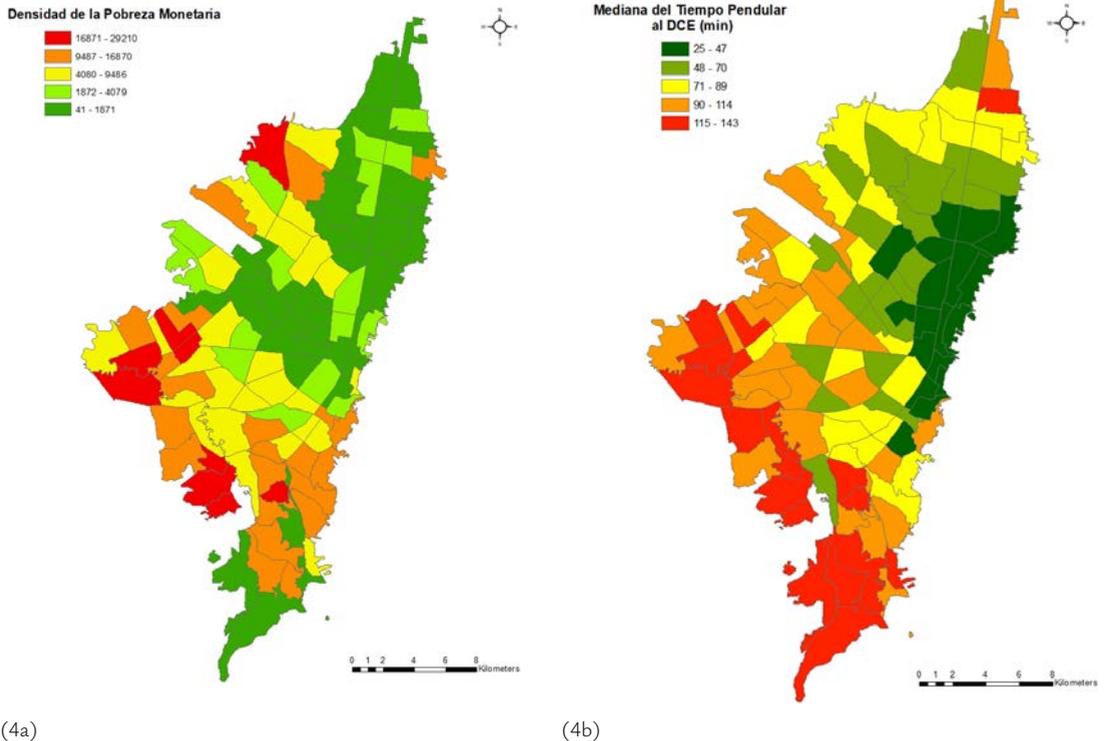


Fig. 3. Esquema general de segregación residencial y el ISP. Fuente el autor con base en registros de la Encuesta Multipropósito 2021

propietario o profesionales vinculados al sector agropecuario como arrendadores, y los desocupados y pensionados con título de educación superior. Los dueños de los factores de producción que son los patronos o empleadores sin importar el nivel educativo alcanzado conforman la clase alta. El Índice de Segregación de las Clases Populares —ISP— muestra que ellas son predominantes en el sur y en el borde occidental (Fig. 3b).

La insuficiencia de ingresos para cubrir el costo de la canasta de satisfactores básicos de las necesidades de los hogares que en las metodologías de medición de la pobreza se conoció como la línea de indigencia, hoy se ha popularizado como la pobreza monetaria. El título de este artículo es una expresión coloquial bastante común entre las clases populares que expresa tanto la penuria de ingresos como la consecuente privación de algunos componentes de su canasta normativa de consumo. En 2021 la incidencia de la pobreza monetaria alcanzó al 30,8% de los hogares, cifra que padece de una “subestimación general” la que, luego de subsanar las limitaciones de información se reestimó en 35,6% (Arbeláez, 2021, p. 5 y ss.). Con base en estos resultados se calculó la densidad de la pobreza monetaria a escala UPZ (Fig. 4a) cuya incidencia es muy elevada en los bordes del sur y del noroccidente, con contrastes muy marcados como, por ejemplo, que por cada persona en pobreza monetaria en el Country Club hay 112 en Patio Bonito.



(4a) (4b)
 Fig. 4. Densidad de la pobreza monetaria y mediana del TPP por motivo trabajo al DCE. Fuente: el autor con base en registros de la Secretaría Distrital de Planeación y de la Encuesta de Movilidad 2023

El tiempo pleno pendular —TPP— por motivo trabajo es una medida que involucra cuatro tramos asociados a la variedad de modos empleados por los trabajadores: el tiempo empleado en el acceso al sistema, el tiempo de espera, el tiempo de viaje y el tiempo de egreso del sistema hasta la llegada al lugar de trabajo. Si bien la Encuesta de Movilidad incluye la pregunta sobre el retorno a casa, se encuentran tantos valores atípicos que complejizan su interpretación y análisis. La alternativa es suponer el mismo tiempo de retorno multiplicando por dos los tiempos de ida y así contar con una medida aproximada del TPP. A pesar de este procedimiento, los valores atípicos persisten haciendo que los coeficientes de variación sean muy elevados, lo que conlleva a emplear otra medida de tendencia central que para este caso es la mediana. La cartografía del TPP revela patrones similares al de la pobreza (Fig. 4b) y las brechas son bastante amplias pues, por ejemplo, por cada minuto que un trabajador residente en El Refugio emplea en llegar al DCE y regresar a su hogar, el que reside en Gran Yomasa emplea seis.

A pesar de que la movilidad pendular por motivo trabajo es un fenómeno de escala metropolitana, la carencia de registros estadísticos confiables sobre la pobreza monetaria en los municipios metropolizados exige delimitar el análisis al núcleo metropolitano. La existencia de vínculos explicativos de la densidad de la pobreza monetaria con la segregación residencial de las

clases populares y medias y con los tiempos plenos pendulares al DCE a los subcentros de empleo se verificó, en primera instancia, con el modelo (1) cuyos coeficientes se estimaron mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios —MCO—:

$$DPM_j = \beta_0 + \beta_1 ISP_j + \beta_2 ISM_j + \beta_3 TPP_DCE_j + \beta_4 TPP_S_j + \mu \quad (1)$$

Donde,

- DPM_j es la densidad de la pobreza monetaria en cada UPZ j ;
- ISP_j es el Índice de Segregación de las Clases Populares para cada UPZ;
- ISM_j es el Índice de Segregación de las Clases Medias para cada UPZ;
- TPP_DCE_j es la mediana para cada UPZ del tiempo pleno pendular empleado por los trabajadores que se dirigen al DCE; y,
- TPP_S_j es la mediana para cada UPZ del tiempo pleno pendular empleado por los trabajadores que se dirigen a los subcentros de empleo.

La estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios —MCO— persigue verificar que el modelo está bien especificado y que sus resultados gozan de representatividad estadística (Herrera, 2005; Pérez, 2006). La matriz de correlación (Tabla 1) indican que, al nivel de significancia estadística del 99%, hay ausencia de multicolinealidad entre la variables dependientes y explicativas, primer indicio de la correcta especificación del modelo.

Tabla 1. Matriz de correlación por pares de las variables del modelo

	DPM _i	ISP _j	ISM _j	TPP_DCE _j	TPP_S _j
DPM _i	1.0000				
ISP _j	0.6699*	1.0000			
ISM _j	-0.6080*	-0.6573*	1.0000		
TPP_DCE _j	0.5381*	0.6713*	-0.5623*	1.0000	
TPP_S _j	0.3180*	0.5344*	-0.4096*	0.7314*	1.0000

Nota: (*) Nivel significancia estadística del 99%

Un segundo indicio proviene de los resultados de la prueba VIF de inflación de varianza (Tabla 2) con el que se verificó el supuesto de independencia de las variables que, por encontrarse por debajo del umbral de 10 sugiere que hay ausencia de multicolinealidad y, por tanto, se presume que los coeficientes estimados son estables.

Los cuatro coeficientes son representativos al 0,01, son de signo positivo para ISP y TPP_DCE y de signo negativo para ISM y TPP_S, no hay evidencias de multicolinealidad y hay evidencias de independencia de las variables.

Tabla 2. Prueba VIF para ausencia de multicolinealidad

Variables	Modelo (1)	
	VIF	1/VIF
ISP _j	2.32	0.430593
ISM _j	1.85	0.540012
TPP_DCE _j	2.94	0.340339
TPP_S _j	2.17	0.460525
Media	2.32	

La estimación de los efectos locales se realizó seguidamente por el método de la Regresión Geográficamente Ponderada —RGP— ajustando el modelo a una matriz de pesos espaciales de las con base en el área de las UPZ. El modelo (1) toma la forma del modelo (2) que es un modelo de estructura espacial autoregresiva:

$$DPM_j = \beta_0 + \beta_1 WX_j + \theta WDPM_j + \mu \quad (2)$$

Donde,

- W es la matriz de pesos espaciales configurada con base en el área de cada UPZ;
- X es el vector de las variables independientes del modelo por MCO; y ,
- θ es el parámetro autorregresivo vinculado a DPM_j .

Los resultados de la estimación por el método de la RGP son geoestadísticamente representativos en tanto los residuos del modelo (2), de acuerdo con el Índice de Moran (0,070282) cuyo estadístico Z (1,593765) y la probabilidad asociada p (0,110989), siguen un patrón geográfico aleatorio.

3. RESULTADOS

La movilidad pendular por motivo trabajo es un fenómeno de escala metropolitana: el 85,0% tiene como destino al núcleo metropolitano que es Bogotá, el 13,6% a los municipios de su área de influencia inmediata y solamente el 1,4% a municipios sin evidencias de metropolización (Tabla 3). El DCE y los subcentros acogen un número similar de viajes, pero la composición por el origen los diferencia notablemente del resto en la medida que la porción dominante proviene de otras zonas lo que, de hecho, es una característica de los centros y subcentros de empleo.

Este ordenamiento jerárquico no se encuentra en la zona metropolitana en la que, por el contrario, la mayor proporción de los movimientos cotidianos se originan en los mismos municipios, con independencia del grado de avance de la metropolización. Mosquera y Soacha son los municipios que tienen las relaciones de metropolización estructurales más avanzadas con Bogotá y por tanto se han configurado como las únicas conurbaciones de la zona (Alfonso et al. 2024),

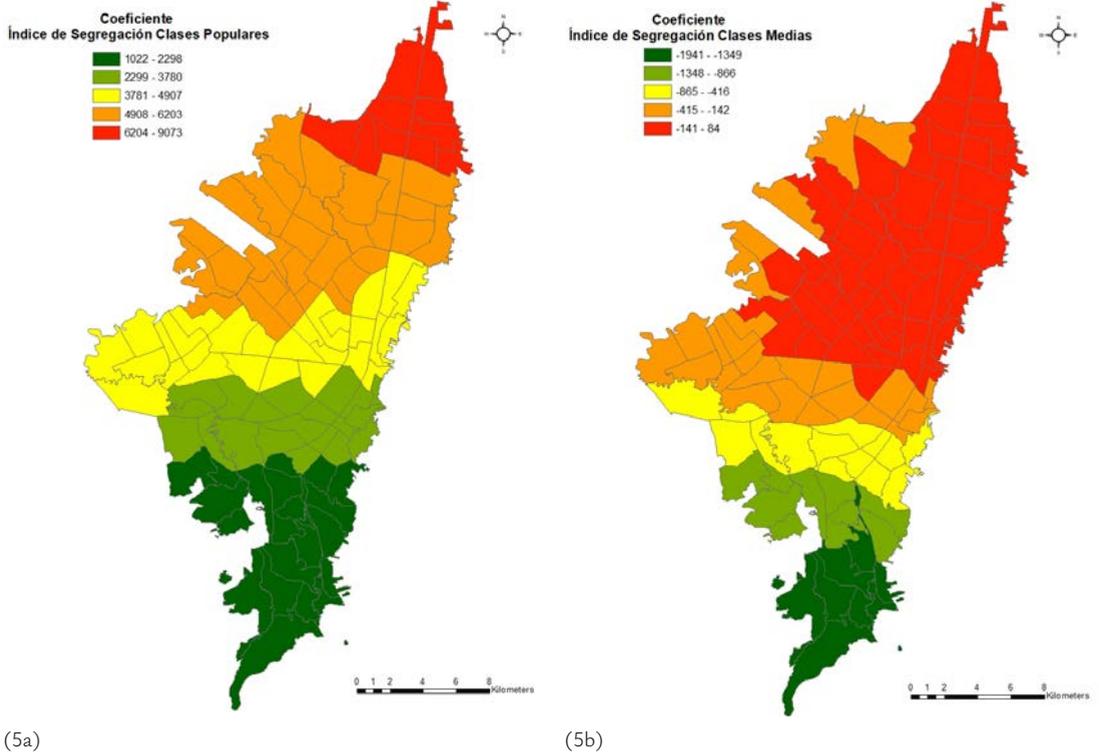
siguiéndoles Madrid, El Rosal, La Calera, Chía, Funza, Tocancipá, Cota y Cajicá que son municipios de metropolización intermedia a los que le siguen Fusagasugá, Guasca, Suesca, Tenjo, Bojacá, Zipaquirá, Sibaté, Sopó, Tabio y Subachoque cuyo grado de metropolización es incipiente. Esta composición torna incomprensible un sentido común a través del que se califica a este conjunto como “municipios dormitorio” según el cual dependen totalmente del mercado de trabajo del núcleo metropolitano, Bogotá.

Tabla 3. Viajes en un sentido por motivo trabajo en la zona metropolitana de Bogotá, 2023. Fuente: el autor con base en registros de la Encuesta de Movilidad 2023.

Zona	Número de viajes al trabajo			Composición -%-	
	Destino	Provenientes de la zona	Provenientes de otra zona	De la zona	De otra zona
Bogotá	2.949.768	1.990.179	959.589	67,5	32,5
Distrito Central de Empleo	395.106	18.260	376.845	4,6	95,4
Subcentros de empleo	395.411	44.410	351.001	11,2	88,8
Resto de Bogotá	2.159.252	1.927.509	231.743	89,3	10,7
Zona metropolitana	470.268	321.752	148.515	68,4	31,6
Metropolización avanzada / conurbaciones	151.130	110.968	40.161	73,4	26,6
Metropolización intermedia / dispersa	231.588	149.058	82.530	64,4	35,6
Metropolización incipiente	87.550	61.726	25.824	70,5	29,5
Otros municipios	49.293	38.706	10.587	78,5	21,5
Total	3.469.329	2.350.637	1.118.692	67,8	32,2

El primer contraste y quizá el más evidente de los coeficientes de los índices de segregación residencial de las clases populares y medias sobre la densidad de la pobreza monetaria es su signo (Fig. 5), lo que indica que por pertenecer a las clases populares la densidad de la pobreza se incrementa en cualquier lugar, mientras que la pertenencia a las clases medias la reduce en todos los casos; es decir, pertenecer a alguna clase social hace una gran diferencia en cuanto a la privación de los satisfactores básicos de las necesidades que obedece a la pobreza monetaria.

Si bien este primer resultado luce un tanto obvio, es útil precisarlo a fin de comprender sus efectos locales que son diferentes. Un punto adicional del ISP en el norte incrementa la densidad de la pobreza monetaria entre 6.204 y 9.073 personas por km², mientras que en sur lo hace entre 1.022 y 2.298 personas por km². Entre estos extremos hay patrones o contigüidades de mediana intensidad que se escalan jerárquicamente para evidenciar diferentes grados de penuria de ingresos de las clases populares. En contraste, el efecto marginal del Índice de Segregación de las



(5a)

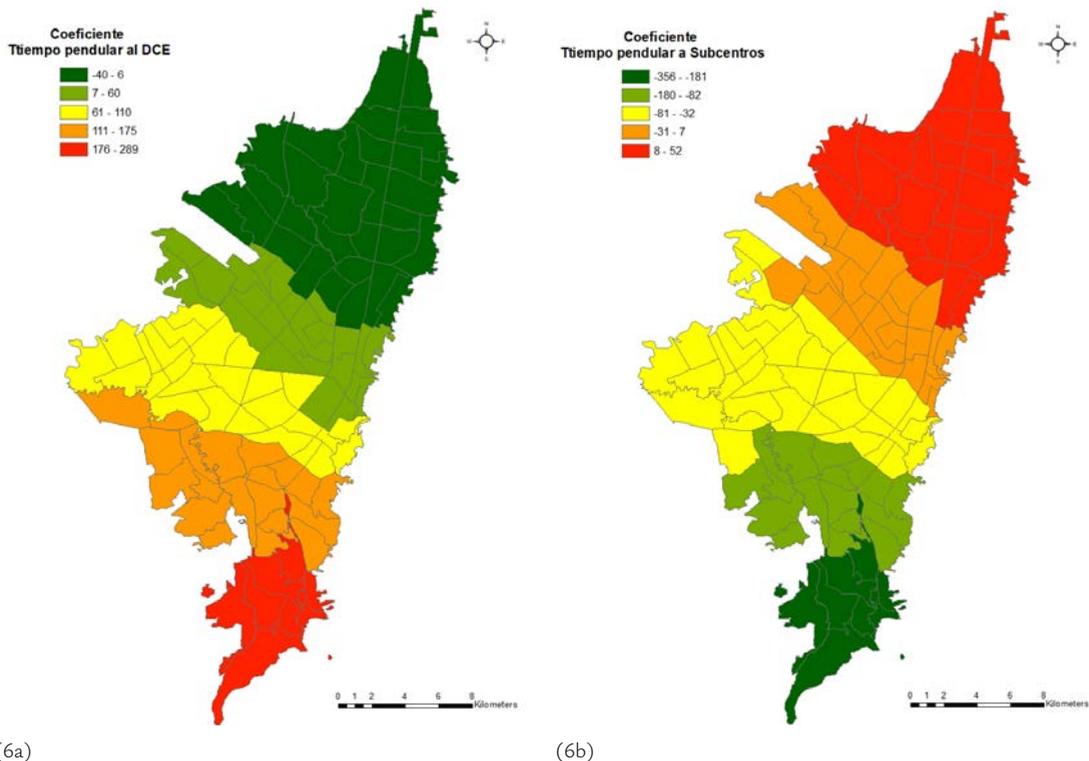
(5b)

Fig. 5. Coeficientes locales de los índices de segregación residencial de las clases populares y medias sobre la densidad de la pobreza monetaria. Fuente: el autor con base en registros de la Secretaría Distrital de Planeación y de la Encuesta de Movilidad 2023

Clases Medias —ISM— reduce la densidad de la pobreza monetaria en el sur entre 1.349 y 1.941 personas por km^2 , y desde el centro en dirección norte hasta en 184 personas por km^2 , evidenciándose igualmente un escalamiento jerárquico, aunque de magnitudes diferentes.

Los efectos locales del TPP al DCE y a los subcentros de empleo sobre la densidad de la pobreza monetaria revisten igualmente un ordenamiento espacial jerárquico y de signos yuxtapuestos (Fig. 6), lo que de nuevo parece ser un resultado obvio a no ser porque junto a la magnitud de los coeficientes sugiere que la elección de localización en un orden residencial segregado se entrelaza de manera diáfana con la EEE y, por tanto, la neutralidad del espacio es un ideal tipo alcanzable.

Salvo para una amplia zona del norte, noroccidente y nororiente, los efectos marginales del TPP al DCE indican la reducción de la densidad de la pobreza monetaria hasta en 40 personas por km^2 , para los trabajadores que residen en el resto de la ciudad cada minuto adicional que empleen en el desplazamiento cotidiano al DCE puede incrementar la densidad de la pobreza monetaria desde 7 personas por km^2 hasta 289 personas por km^2 . Caso contrario ocurre con el TPP a los subcentros pues en las UPZ del norte la densidad de la pobreza monetaria se puede incrementar hasta en 52 personas por km^2 por cada minuto adicional empleado, mientras que en el resto de la ciudad se puede reducir desde 31 personas por km^2 hasta 356 personas por km^2 .



(6a) (6b)
 Fig. 6. Coeficientes locales de los tiempos pendulares por motivo trabajo sobre la densidad de la pobreza monetaria. Fuente: el autor con base en registros de la Secretaría Distrital de Planeación y de la Encuesta de Movilidad 2023

Si se asume que estas variables no van a sufrir alteraciones significativas y que los coeficientes explicados son estables en tiempo y espacio, lo que se puede deducir es un empobrecimiento cuasi generalizado (Fig. 7), del que solamente escapan los residentes en Usaquén, mientras que en Bosa-El Porvenir, Patio Bonito y Corabastos la densidad de la pobreza monetaria se incrementa entre 16.701 personas por km² y 28.512 personas por km².

El entrelazamiento del EGSR y la EEE produce estos resultados dramáticos cuyos efectos más evidentes son el incremento en la densidad de la pobreza monetaria que hace de Bogotá una ciudad que empobrece a sus trabajadores, conclusión preliminar que invita a una discusión más amplia de su significado socioeconómico.

4. DISCUSIÓN

En esta investigación se ha colocado énfasis en el principal determinante del costo de la movilidad pendular al trabajo cual es el entrelazamiento del EGSR con la EEE que caracteriza a una metrópoli de ocho millones de habitantes en la que campea la desigualdad.

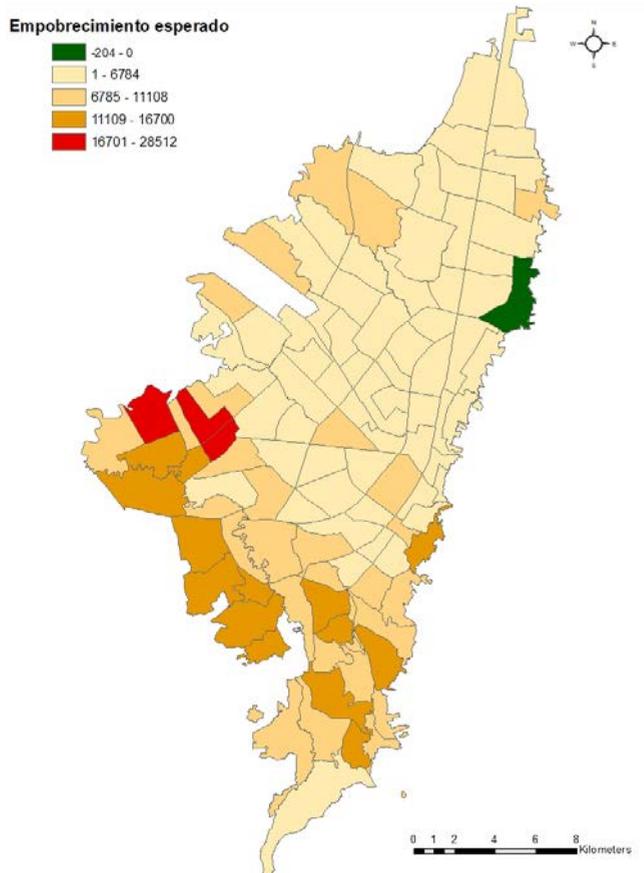


Fig. 7. El empobrecimiento esperable.
Fuente: el autor con base en registros de la Secretaría Distrital de Planeación y de la Encuesta de Movilidad 2023

En este contexto socioespacial, un primer aspecto a discutir es el de las ponderaciones del costo de transporte en la canasta normativa de consumo de los hogares pobres y vulnerables, las que de acuerdo con las medidas del costo de oportunidad de los desplazamientos cotidianos realizadas por la ANIF (2024) tan solo captan una cuarta parte del costo en el que realmente incurren quienes devengan un SMLV. Esta subestimación es mucho más grave si se tiene en cuenta que el TPP mediano al DCE es de 74 minutos y no de 51 minutos; es decir, hay una subestimación adicional de 45,1%.

Esta subestimación que de por sí es alarmante, cobra aún más importancia en cuanto a las prioridades en la asignación del gasto de los hogares de las clases populares en la medida que para los jefes de hogar lo crucial es tener ese ingreso laboral al que no podrá acceder sin incurrir en los gastos en transporte; es decir, que lo primero es llegar al trabajo y con el ingreso restante acceder a los alimentos, pagar el arriendo o las cuotas hipotecarias de la vivienda, quizá el estudio para los hijos y para su mismos y muy probablemente privarse de gastos suntuarios para ellos como la cultura o la recreación. En el mismo sentido, otra implicación de esta subestimación es que el

mismo costo de la canasta de satisfactores básicos de las necesidades de las clases populares es más elevado y, por tanto, existen más personas en pobreza monetaria que las calculadas por la autoridad estadística. Por tanto, la mejor política para garantizar la seguridad alimentaria de los hogares de las clases populares es la que se proponga como meta reducir sustancialmente el TPP al trabajo y su costo.

El entrelazamiento entre el EGSR y el EEE torna inalcanzable el modelo de ciudad idealizado en la síntesis de Fujita (1989) pues, de hecho, los residentes pertenecientes a las clases populares afrontan externalidades pecuniarias negativas cuya magnitud es tan considerable que los conduce al empobrecimiento. Las congestiones e ineficacias del sistema integrado de transporte agravan el problema al propiciar incrementos en el TPP en el que incurren los trabajadores.

Sin embargo, este contexto socioespacial es susceptible de alterarse con políticas de ordenamiento territorial que, de una parte, vigoricen los subcentros de empleo para complementar el DCE y propiciar un policentrismo que contrarreste la dependencia de esa estructura bicéfala inmutable y, de la otra, combatan de manera decidida la segregación residencial con la eliminación de los obstáculos que impiden una mayor rotación de los activos residenciales de los hogares de las clases populares. No hay que ser muy optimistas pues tanto los formuladores como los ejecutores de estas políticas guardan silencio sobre el empobrecimiento generalizado y optan por omitir intervenciones que son perentorias.

5. CONCLUSIONES

La penuria de la movilidad cotidiana en Bogotá es reconocida tanto por agencias especializadas del orden internacional y por los visitantes nacionales y del exterior, pero es experimentada por los residentes que a diario enfrentan la inseguridad personal, la congestión, las variadas formas que adopta la polución y la incertidumbre por los retrasos en el sistema público de transporte originados en la proliferación de frentes de trabajo y el cierre de vías troncales por quienes deciden que ese es el mecanismo más eficaz para hacer pública alguna inconformidad con los gobiernos. Lo que es sorprendente y que es la razón que motiva esta investigación, es que no se reconozca que, en el caso de los trabajadores, esa penuria origina una desviación de ingresos cuyo destino debería ser la alimentación u otra prioridad que contribuya a mejorar su calidad y nivel de vida.

Los trabajadores que pertenecen a las clases populares se identifican por las posiciones ocupacionales, estrategia respaldada en las investigaciones de Fresneda (2017) y que se deslinda de otras que se limitan a elaborar taxonomías a partir de los ingresos de las personas o de los capitales que posee. Esta aproximación permite identificar a los hogares pertenecientes a las clases medias y altas y, con la estadística disponible, conocer su lugar de residencia, requisitos suficientes para calcular los índices de segregación residencial y, con ellos, la predominancia de clases en una u otra UPZ.

Esta investigación se beneficia de una característica distintiva de Bogotá frente a las demás metrópolis colombianas, y es la disponibilidad de operativos estadísticos idiosincráticos que, como en el caso de las encuestas de movilidad, se actualizan con intervalos de tres o cuatro años. En su diseño muestral se tomó la decisión de tomar como unidad muestral a unidades especiales compatibles con las UPZ y, por tanto, sus variables son pertinentes para elaborar una matriz de datos consistente con la necesidad de conocer el lugar de origen, el de destino y los tiempos involucrados en los desplazamientos cotidianos.

Este estudio afronta varias limitaciones como, por ejemplo, la de no abordar integralmente la dimensión metropolitana del fenómeno que reviste magnitudes igualmente preocupantes entre los hogares de trabajadores de Soacha y Mosquera, los conjuntos urbanos en los que las relaciones de metropolización son más avanzadas. Esta es una limitación subsanable con la depuración de operativos estadísticos y con el interés que las organizaciones estatales metropolitanas dediquen a la integración de políticas para combatir tal empobrecimiento.

Algunos estudios que se vienen realizando con los registros estadísticos de movilidad disponibles apuntan a la caracterización de los desplazamientos cotidianos a partir de variables como los modos de transporte, el sexo, el nivel educativo alcanzado, la edad y el estado civil, entre otras, con las que es posible hacer inferencias más desagregadas para cualificar las desigualdades, pero habrá que insistir en esa dimensión tan evidente como escasamente estudiada que es el entrelazamiento entre el EGSR y la EEE.

Los costos de la movilidad pendular al trabajo asociados a los tiempos de desplazamiento son un problema de considerables magnitudes sociales que derivan en más problemas, siendo la probabilidad de incremento de las personas en pobreza monetaria el que aquí se ha explorado. Estos vínculos no son una preocupación de los diseñadores de las políticas urbanas o de los ejecutores de los programas de gobierno y, por tanto, hay que realizar esfuerzos pedagógicos para transformar esas formas de gestión centradas en las transferencias monetarias directas, y resultados como los que en este artículo se exponen contribuirán en tal tarea.

REFERENCIAS

- Abramo, Pedro. 2010. *Mercado y orden urbano: del caos a la teoría de la localización residencial*. Colección Economía Institucional Urbana n.º 2. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2021. “Decreto 555 de 2021 “por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C.”. *Alcaldía Mayor de Bogotá – Secretaría Jurídica Distrital*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119582>.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2003. “Decreto 469 de 2003 “por el cual se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital”. *Alcaldía Mayor de Bogotá – Secretaría Jurídica Distrital*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=10998#286>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2000. “Decreto 619 de 2000 “por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital”. *Alcaldía Mayor de Bogotá – Secretaría Jurídica Distrital*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3769>.
- Alfonso R., Óscar A.; Juan P. Arias A., David R. Hernández C., Cristian C. Jiménez Á., Edward A. Quintero A., Andrea C. Rubiano F., Luís F. Timaná R., Ángela M. Vega A., Lizeth Vega G. y Néstor F. Zuluaga G. 2024. “La metropolización planetaria y sus escalas en Colombia”. En *País raquíto, país robusto: la cartografía del poblamiento y despoblamiento de los municipios colombianos*, edición académica de Óscar A. Alfonso R. Colección Economía Institucional Urbana n.º 19. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Alfonso R., Óscar A. 2023. *Bogotá Inconclusa, los estragos de la desigualdad y la segregación socioespacial*. Colección Economía Institucional Urbana, n.º 18. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Alonso, William. 1964. *Location and Land Use*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

- ANIF, Asociación Nacional de Instituciones Financieras. 2024. *Informe Trimestral Mercado Laboral en Colombia*, Edición 1. Bogotá: ANIF. Disponible en <https://www.anif.com.co/informe-trimestral-mercado-laboral-en-colombia/>.
- Arbeláez, Sebastián. 2021. "Pobreza monetaria en Bogotá: estimación a nivel de manzana 2021". *Serie de Trabajo n.º 4*. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación. <https://www.sdp.gov.co/transparencia/info-especifica-entidad/publicaciones/estudios/pobreza-monetaria-bogota-estimacion-a-nivel-de-manzana-2021>.
- Cuervo, Luis Mauricio y Oscar Alfonso Roa. 2001. "Localización de la actividad económica y el empleo". En *Ciudad y región en Colombia: nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial*, edición académica de Oscar Alfonso Roa. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2019. "Índice de Precios al Consumidor. Ponderaciones nuevo IPC según divisiones". <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-actualizacion-metodologica-2019/ipc-ponderadores>.
- Fresneda, Oscar. 2017. "Evolución de la estructura de clases sociales en Colombia, 1938-2010 ¿Han crecido las clases medias?". *Sociedad y Economía* 33. https://sociedadyeconomia.univalle.edu.co/index.php/sociedad_y_economia/article/view/5630
- Fujita, Masahisa. 1989. *Urban Economic Theory. Land Use and City Size*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.
- Gutiérrez-Domènech, María. 2008. "¿Cuánto cuesta ir al trabajo? El coste en tiempo y en dinero". *Documentos de Economía "la Caixa"* 11. https://www.caixabankresearch.com/sites/default/files/content/file/2016/09/de11_esp.pdf
- Herrera Gómez, Marcos Hernán. 2015. "Econometría espacial usando Stata, breve guía aplicada a datos de corte transversal". Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico, Universidad Nacional de Salta. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/7116>
- Jaramillo, Samuel. 2021. *Heterogeneidad estructural de la ciudad latinoamericana: más allá del dualismo*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Jaramillo, Samuel. 2009. *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano*. Colección CEDE 50 años. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Muñoz Palacios, Laura Daniela. 2016. "Estimación del costo de oportunidad del desplazamiento en Bogotá". Facultad de Economía, Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/a754c395-20da-4271-bfa6-e5b6c838e384/content>
- Muth, Richard. 1966. "Household Production and Consumer Demand Functions". *Econometrica*, vol. 34 n.º 3 (1966): 699-708. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/1909778?origin=crossref>.
- Pérez Pineda, Jorge. 2006. "Econometría espacial y ciencia regional". *Investigación Económica*, 258. <https://www.jstor.org/stable/42777615>.
- Ruíz, Nancy; Josep Roca y Carlos Marmolejo. 2017. "El Distrito Central de Negocios y los subcentros de empleo en la Estructura Económica Metropolitana". En *Bogotá en la encrucijada del desorden: estructuras socioespaciales y gobernabilidad metropolitana*, edición académica de Oscar Alfonso Roa. Colección Economía Institucional Urbana n.º 13. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Schmidt, Géraldine; Rémi Bourguignon & Anne-Sophie Vilz-Tolet. 2016. "La mobilité idéale des salariés vue para les entreprises". *Forum Vies Mobiles*. https://forumviesmobiles.org/recherches/3350/la-mobilite-ideale-des-salaries-vue-par-les-entreprises?utm_source=metropolitiques&utm_medium=email&utm_campaign=2024_11_29

- Sen, Amartya. 2003. "Capability and Well-Being". In *Quality of Life*, edited by Martha Nussbaum & Amartya Sen, 30-52. <https://doi.org/10.1093/0198287976.003.0003>
- Sotelo, Adrián. *Las mediaciones de la super explotación: una propuesta metodológica para el análisis de la nueva dependencia*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CLACSO y Ciudad de México: GEDISA, 2024. Disponible en <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/251062/1/Las-mediaciones.pdf>.
- Urquijo Angarita, Martín. 2014. La Teoría de las Capacidades en Amartya Sen. *EDETANIA* 46: 63-80. <https://revistas.ucv.es/edetania/index.php/Edetania/article/view/161>
- Vigo, Francisco. 2024. *El deber de trabajar. Significado constitucional y proyección legislativa*. Valencia, España: Tirant lo Blanch. <https://open.tirant.com/cloudLibrary/ebook/info/9788410569577>.
- Wingo, Lowdon. 2011 [1963]. *Cities and Space, the Future Use of Urban Land*. New York-London: Resources For The Future, Urban and Regional Economics.
- Zurita Moreano, Eduardo; María González Bautista, Mauricio Rivera Pona. 2017. "El valor del tiempo en los desplazamientos al trabajo en el sector urbano y su incidencia en la economía familiar del cantón Riobamba". Trabajo de Grado en Economía, Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2871/1/UNACH-FCP-ECO-2016-0017.pdf>

BREVE CV

Doctor en Planeamiento Urbano y Regional por la Universidad Federal de Rio de Janeiro. Economista. Profesor Emérito de la Universidad Externado de Colombia. Ha organizado la Maestría en Economía del Desarrollo Metropolitano y Regional y la Especialización en Economía Urbana y Regional. Lidera el grupo de investigación *Construcción de Estado, Territorio y Paz* y coordina la colección *Economía Institucional Urbana* y los observatorios *Hambre Cero: Malnutrición, pérdida y desperdicio de alimentos*; *CELULA, Coalición de Estudios Laboratorio de Usos Lícitos de los Alcaloides*; y *MetroMun, Coyuntura Metropolitana y Municipal*. Es autor y/o coautor de 24 libros siendo los dos últimos *Bogotá inconclusa, los estragos de la desigualdad y la segregación socioespacial* (2023) y *País raquítico, país robusto. La cartografía del poblamiento y del despoblamiento en Colombia* (2024).



CIUDADANÍA DESDE LA BASURA: VALORANDO A LAS PERSONAS Y LOS RESIDUOS COMO INFLEXIÓN EN LA FRAGMENTACIÓN SOCIOESPACIAL HISTÓRICA DE BOGOTÁ / CITIZENSHIP FROM TRASH: VALUING PEOPLE AND WASTE AS AN INFLECTION IN THE HISTORICAL SOCIO-SPATIAL FRAGMENTATION OF BOGOTÁ / CIDADANIA VINDA DO LIXO - VALORIZANDO PESSOAS E RESÍDUOS COMO INFLEXÃO NO PROCESSO DE FRAGMENTAÇÃO SOCIOESPACIAL EM BOGOTÁ¹

THIAGO GODOI CALIL

Faculdade de Ciências e Tecnologia, FCT/UNESP, Departamento de Geografia,

Presidente Prudente, SP, Brasil

thiago.calil@unesp.br  0000-0003-1052-6578

AXEL MURILLO-PAREDES

Universidad Externado, Departamento de Derecho del Medio Ambiente, Bogotá, Colômbia

axel.murillo1@uexternado.edu.co  0000-0002-0202-3316

RESUMO

Bogotá atualmente possui aproximadamente 8 milhões de habitantes, com uma produção diária de aproximadamente 10 mil toneladas de lixo. Entre os milhões de pessoas, estima-se que pouco mais de 10 mil estejam vivendo em situação de rua em condições de extrema vulnerabilidade. Muitos sobrevivem de dinâmicas informais, e por vezes ilícitas, e a prática da reciclagem é bastante comum, colaborando fundamentalmente para o reaproveitamento de aproximadamente 2 mil toneladas diárias. Por meio de pesquisa documental e em meios de comunicação, revisão bibliográfica exploratória e observação em campo, este texto busca esta conexão entre a realidade das pessoas em situação de rua, o lixo, a importância da reciclagem e as políticas de manejo dos resíduos humanos e não-humanos na cidade de Bogotá, pois estes se interpelam na representação social e nos simbolismos a eles associados. Como resultados, buscamos possibilidades de uma mudança de chave na realização da vida em Bogotá, por meio de uma associação entre rua, drogas e gestão do lixo, na qual as pessoas que interagem com estes aspectos assumem o papel de cuidar de suas vidas e da comunidade urbana.

Palavras-chave: lixo, desigualdade, fragmentação socioespacial, gestão de resíduos, cidadania.

¹ Financiamento FAPESP, SP. Processo 2022/06741-1.

RESUMEN

Bogotá cuenta actualmente con aproximadamente 8 millones de habitantes, con una producción diaria de aproximadamente 10 mil toneladas de basura. Entre los millones de personas, se estima que poco más de 10 mil viven en las calles en condiciones de extrema vulnerabilidad. Muchos sobreviven mediante dinámicas informales, y a veces ilegales, y la práctica del reciclaje es bastante común, contribuyendo fundamentalmente a la reutilización de aproximadamente 2 mil toneladas diarias. A través de investigación documental y mediática, revisión bibliográfica exploratoria y la observación de campo, este texto busca esta conexión entre la realidad de las personas en situación de calle, la basura, la importancia del reciclaje y las políticas de gestión de residuos humanos y ambientales no humanos en la ciudad de Bogotá, tal como lo son cuestionados en la representación social y el simbolismo asociado a ellos. Como resultado, buscamos posibilidades de un cambio clave en la forma de llevar adelante la vida en Bogotá, a través de una asociación entre la calle, las drogas y el manejo de residuos, en la que las personas que interactúan con estos aspectos asuman el rol de cuidadores de sus vidas y de la comunidad urbana.

Palabras clave: basura, desigualdad, fragmentación socioespacial, gestión de residuos, ciudadanía.

ABSTRACT

Bogotá currently has approximately 8 million inhabitants, with a daily production of approximately 10,000 tons of garbage. Of these millions of people, it is estimated that over 10,000 live on the streets in conditions of extreme vulnerability. Many survive through informal, and sometimes illicit dynamics, and the practice of recycling is quite common, fundamentally contributing to the reuse of approximately 2,000 tons per day. Through documentary and media research, an exploratory bibliographic review and field observation, this text seeks to establish this connection between the reality of homeless people, garbage, the importance of recycling and the policies for managing human and non-human waste in the city of Bogotá, as these are challenged in the social representation and symbolism associated with them. As a result, we seek possibilities for a fundamental change in the way life is carried out in Bogotá, through an association between the street, drugs and waste management, in which people who interact with these aspects take on the role of caring for their lives and the urban community.

Key words: garbage, inequality, socio-spatial fragmentation, waste management, citizenship.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, Bogotá possui por volta de 8 milhões de habitantes (Concejo de Bogotá 2020), com uma produção diária de aproximadamente 10 mil toneladas de lixo (Camargo 2023). Entre os milhões de pessoas, estima-se que pouco mais de 10 mil estejam vivendo em situação de rua, em condições de extrema vulnerabilidade. Muitos sobrevivem de dinâmicas informais e por vezes ilícitas, e a prática da reciclagem, bastante comum, colabora fundamentalmente para o reaproveitamento de 2 mil toneladas diárias (Camargo 2023). Aproximadamente mil toneladas correspondem a lixo orgânico ou material não recolhido nas ruas que escoam por bueiros até rios e córregos. O restante, aproximadamente 7 mil toneladas, a sociedade bogotana procura afastar de seu cotidiano,

levando-o ao aterro sanitário *Doña Juana* distante do centro da cidade. Já a população em situação de rua, vista também como ‘descartável’, igualmente vem sendo manejada nos últimos anos com objetivo de distanciamento e separação.

Por meio de pesquisa documental e em meios de comunicação, revisão bibliográfica exploratória e observação em campo, este texto tem o objetivo de fazer a conexão entre a realidade das pessoas em situação de rua, a gestão do lixo e a importância da reciclagem no manejo dos resíduos humanos e não-humanos na cidade de Bogotá, pois estes se interpelam na representação social e nos simbolismos a eles associados. Ao fim, apresentamos possibilidades de uma mudança de chave na realização da vida humana e do destino dos dejetos nos contextos em que a vida acontece, neste caso, o contexto urbano de Bogotá, a capital nacional mais alta do planeta, que no frio andino expressa os contrastes, desigualdades e possíveis brechas para o resgate da cidadania e equilíbrio ambiental.

O artigo é dividido em 7 partes. Após esta Introdução, a segunda, aborda o amplo avanço do processo de fragmentação socioespacial no urbano contemporâneo a partir da década de 1970. A terceira, traz um breve histórico da cidade de Bogotá e de um dos locais que ficou conhecido como grande catalisador de dinâmicas populares, inclusive a coleta e reciclagem de lixo. A quarta, aborda a íntima relação da humanidade na gestão do lixo e a construção da noção de higiene. A quinta, explora aspectos de como Bogotá manejou historicamente seus dejetos; e na costura entre pontos em comum em relação ao manejo do lixo e às políticas (ou a ausência delas) destinadas às pessoas em situação de rua, reflete-se como estes aspectos podem potencializar o processo de fragmentação socioespacial em Bogotá. Na sexta parte, apresentamos estratégias para o resgate da dignidade, cidadania e justiça ambiental, e conseqüentemente o fortalecimento de um senso de comunidade por meio de alianças entre processos de reciclagem, cuidado e garantia de direitos. Ao fim, a sétima seção tece considerações sobre as reflexões levantadas no texto na interface entre a rua, as drogas, as pessoas, o lixo e a cidade.

2. AS CIDADES E O PROCESSO DE FRAGMENTAÇÃO SOCIOESPACIAL

O conceito de fragmentação socioespacial está associado aos novos desafios na compreensão do urbano contemporâneo, que em um contexto pós-industrial de produção do espaço urbano, rompe com a lógica das cidades industriais (Sá Britto 2016; Legroux, 2021). Na lógica da cidade pós-moderna, é perceptível a mudança de paradigma caracterizada pelo abandono de um urbanismo resguardado pelo Estado e a implantação de um urbanismo neoliberal em que a gestão urbana é compartilhada com o capital (Morcuende 2021). Harvey (2015) ressalta a necessidade do capitalismo em fazer os ajustes espaciais essenciais para lidar com as crises intrínsecas ao sistema, e na lógica neoliberal, o Estado, ao invés de regular o mercado, cria contextos favoráveis a este. Nas cidades, como em Bogotá, a tomada de decisão sobre a gestão dos resíduos determina diferentes destinos de bairros e zonas, por meio de ajustes espaciais que favorecem alguns e desfavorecem outros, evidenciando os efeitos locais de lógicas de mercado conectadas à escala global.

Segundo Morcuende (2021), a ordem social estabelecida pela atual crise do capitalismo a partir do fim do século XX, definiu novos arranjos nas relações sociais e nas esferas políticas e econômicas, caracterizando assim o processo de fragmentação socioespacial. A compreensão desta crise estrutural do capitalismo é fundamental para avançarmos nas reflexões sobre a fragmentação da vida social nas cidades. É neste sentido que a aproximação entre as drogas, a vida nas ruas e a gestão do lixo exige em

sua análise a incorporação da “complexidade das relações entre as dimensões objetiva e subjetiva da segregação” (Góes e Sposito 2014, 04), pois expressam fraturas concretas e subjetivas no tecido urbano com tendência a acentuar processos de diferenciações, separações, segmentações e consequente fragmentação socioespacial. Para além da materialidade física da segregação, manifestam também rupturas que atravessam a esfera simbólica e subjetiva por meio de práticas e valores culturalmente construídos na vida cotidiana (Góes e Sposito 2014). Bogotá não escapa dessa lógica, pois como veremos, é uma cidade que se desenvolveu pela segregação, em que a vida popular seguiu sendo separada da vida política da cidade. Seja o lixo, ou as pessoas em situação de rua, são historicamente manejados entre diferentes estratégias políticas de distanciamento, ocultamento e exclusão.

3. RUA, DROGAS E LIXO

Houve um espaço emblemático no centro de Bogotá, a *calle del Cartucho*, no bairro de Santa Inés, que surgiu em 1645 com a construção da igreja que deu nome ao bairro. Próximo à praça do mercado, tornou-se ponto de confluência de muitos comerciantes, negociantes, migrantes e viajantes em geral (Rincón 2011 citado em Idipron 2017), e em 1792, estimava-se a existência de pelo menos quinhentas pessoas em situação de rua na cidade, muitos nesta região, representando cerca de 2,5% da população local (Morris e Garzón 2010). Já no século XIX, instalaram-se ali o açougue e o porto seco de Bogotá (Bernal 2006), e assim, desde o período colonial, a região do Cartucho configurou-se como espaço que acolhia dinâmicas marginalizadas.

Durante o século XX, Bogotá transitou de uma economia agrária para uma economia industrial e experimentou rápida explosão demográfica, e conseqüentemente, mais volume e nova composição de seus dejetos (Colombijn e Rial 2016). Em 1900, eram 110 mil habitantes (Almandoz 2002), e em 1970, a cidade já apresentava 2,54 milhões de pessoas (Figueiras 2008). Entre as reformas urbanas do início do século XX, a construção da Av. Jimenes com a canalização do rio *San Francisco*, ofereceu um ar de renovação e modernidade que atraiu pessoas com alto poder aquisitivo. Nos anos 1940 e 50, ocorreu a construção da Avenida Caracas e Carrera Décima, deixando a zona do Cartucho confinada entre os fluxos das vias rodoviárias, sedimentando um enclave de informalidade no centro de Bogotá. A zona transitou de residencial para comercial, principalmente com a implantação do terminal de ônibus na área que provocou um aumento drástico no fluxo de pessoas (Morris e Garzón 2010). Estes elementos, associados aos migrantes que chegavam à capital fugindo da violência nas zonas rurais, fizeram com que distintas formas de sobrevivência se consolidassem neste contexto (Rosero 2013), entre elas, a prática da reciclagem e outras ligadas à economia das drogas. Assim, a ampla prática da reciclagem nos mostra outras facetas destes territórios estigmatizados, vulnerabilizados e criminalizados pela moral associada à dinâmicas populares, clandestinas e ilícitas que divide a cidade. A reciclagem informal caracteriza-se como uma “sobrevivência criativa” (Calil 2015), pois expressa uma íntima e produtiva relação com a cidade, além de possibilidade de afirmar suas identidades e formas de estar no mundo. Segundo Morris e Garzón (2010), no Cartucho “faziam tudo com todos os tipos de materiais ou objetos: a imaginação e a desenvoltura ao serviço da necessidade de consumir. Criavam objetos inúteis, obras de arte como resultado da sonolência do trabalho ou como mania de acalmar a ansiedade, ou simplesmente como expressão de um desejo. Esses fabricantes de maravilhas, de objetos impossíveis, tinham latas de lixo como tesouro” (102 - tradução nossa).

Pela profusão da reciclagem no centro de Bogotá, estudos acadêmicos passaram a afirmar como esta prática passou a “constituir uma espécie de cultura de subsistência e sistema de valores [...] e compreender a sua lógica de subsistência, a sua razão de existir na história, permite-nos compreender a nossa sociedade e fazer memórias de cidade” (Morris e Garzón 2010, 62 - tradução nossa). Em paralelo, na década de 1960, cresceu o comércio de drogas, e a violência entre disputas de território por gangues locais fez com que as famílias abastadas migrassem para bairros nobres da zona norte da cidade. Bogotá historicamente aplicou políticas urbanas e de controle social inevitavelmente marcadas pelo classismo e divisão social (Morris e Garzón 2010), e nos anos 1970, implementou as “*campañas de higiene*”, caracterizada pela proibição de as pessoas dormirem nas ruas no centro de Bogotá, e quem descumprisse a regra era levado para a *Calle del Cartucho* (Tovar et al. 2017).

Durante os anos 1980, a região do Cartucho se consolidou como um “refúgio de pobres” permeado por pessoas em situação de rua, recicladores e um ativo comércio ilegal de drogas (Tovar et al. 2017). Estas dinâmicas alimentaram um imaginário do medo, agravado por aspectos morais e pela política de drogas, passando assim a pautar alertas em relação à segurança. Nos anos 1990, as pessoas em situação de rua passaram a ser denominadas genericamente pelos meios de comunicação por “descartáveis”. O termo aparece no discurso popular após guardas universitários assassinarem pessoas em situação de rua para vender os corpos para pesquisas de estudantes de medicina, e no julgamento um dos acusados proferiu: “qual é o problema, se essas pessoas eram só ‘descartáveis?’” (Morris e Garzón 2010, 56 - tradução nossa). O termo se espalhou e o estigma sedimentou-se e fortaleceu a lógica colonial que impõe a necessidade de “limpeza social”. Em paralelo ao reduzido imaginário social de indivíduos “descartáveis”, a reciclagem de materiais tornou-se a principal e histórica forma de renda e sobrevivência da população em situação de rua de Bogotá.

Em 1998, a *Estrategia de Intervención Social* (EIS) estimou que aproximadamente 12 mil pessoas habitavam o Cartucho (Morris e Garzón 2010, 43), e por meio do censo realizado pelo IDIPRON (*Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud*) se calculava 1.140 famílias recicladoras (Rincón 2011). A zona contava com 70 armazéns de reciclagem e a esquina entre a carrera 13a e a calle 9 era conhecida como ‘esquina dos recicladores’, muitos destes, migrantes da violência extrema nas zonas rurais (Rincón 2011). A população de pessoas recicladoras não necessariamente era consumidora de drogas, mas a proximidade destas dinâmicas se mesclava na realidade cotidiana do Cartucho. A passagem da década 1980 para de 1990, caracteriza-se pela consolidação do aterro sanitário *Doña Juana*, onde a presença de recicladores era proibida. Este fato fez com que as pessoas recicladoras saíssem em busca de materiais pelas ruas da cidade, gerando incômodos sociais por serem reconhecidos como contaminação e ameaça, e o ideal higienista de ‘limpeza social’ ocasionou a violência e mortes de recicladores pelo país. Em Bogotá ocorreram 12 assassinatos de recicladores entre 1988 e 1995 (Camargo 2023).

Em 1998, a região foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos locais mais perigosos da América Latina (Rincón 2011), e rapidamente a zona sofreu grande intervenção do poder público local com a demolição total de 16 quadras, e com a suposta proposta de renovação urbana e intervenção social. Contudo, a antropóloga urbana colombiana María Teresa Salcedo alega que os projetos de renovação urbana de Bogotá nunca buscaram formalizar a atividade de reciclagem, mas sim aumentar o valor da terra. Restou aos recicladores e recicladoras migrar para outras zonas da cidade. Segundo líder comunitária e recicladora Olga Lucía Pico, que atuou na zona do cartucho nos anos 1990, os planos urbanísticos “prometeram muitas coisas, como um famoso eoparque de reciclagem para recicladores, um bairro para quem não tinha casa, e nós não temos!

[...] eles só treinaram algumas pessoas para aprender a reciclar, mas nós já sabíamos como fazer isso” (Morris e Garzón 2010, 63 - tradução nossa).

O fato é que o negócio da reciclagem foi entregue pelo poder público local a um consórcio espanhol de atores privados, incluindo Bogotá no mercado global do lixo (Rincón 2011). Esta opção eliminou a absorção desta prática e limitou as possibilidades de participação cidadã na zona, deixando a própria sorte a histórica população recicladora da cidade. Ingrid Rincón argumenta que “a reciclagem, um trabalho que poderia ter sido uma solução alternativa ao desemprego e à inclusão dos moradores do Cartucho em outras dinâmicas, foi eliminada porque, embora a multinacional tivesse prometido inclusão laboral, segundo depoimentos, a maioria dos recicladores não foi favorecida (Rincón 2011, 119 – tradução nossa).

Apesar de o Cartucho ter contado com um Movimento de Recicladores Indigentes (MIR), este parece ter sido uma das poucas organizações comunitárias em defesa da população e da prática local de reciclagem (Peña 2007). Para além de sua informalidade e ineficiente e controversa gestão, o MIR pareceu estar sozinho na arena de disputa em diálogo com a gestão pública quando se iniciaram as intervenções estatais, e seus membros passaram a receber ameaças no início das obras do *Parque Tercer Milenio* como projeto de renovação urbana da zona. Este cenário enfraqueceu o movimento, que se desmobilizou praticamente por completo após a morte do líder Ernesto Calderón (Peña 2007). Um ex-integrante DO MIR, após a intervenção acrescentou que a “intervenção social para a classe trabalhadora, para os sem-teto, sofreu o mesmo destino da paz: navegou nas sombras e enalhou na escuridão. A intervenção social não fez nada em absoluto” (Mantallana 2007 citado em Peña 2007, 80).

Contudo, segundo o III Censo sobre *habitantes de calle* em Bogotá realizado em 2001 pelo IDIPRON, muitas pessoas permaneceram na localidade de Santa Fe, região central próxima ao Cartucho (Rosero 2013), onde a prática da reciclagem permanece ativa até hoje. Em 2003 estimou-se que a reciclagem informal em Bogotá recuperava diariamente cerca de 670 toneladas de materiais, atualmente chega a 2 mil toneladas (Camargo 2023). Contudo, as contradições e fissuras na trajetória bogotana mais uma vez afloraram com a Lei 1259 de 2008 que instituiu multa de quase 1 milhão de pesos colombianos (pouco mais de mil reais) às pessoas que abrissem sacos de lixo nas ruas, o que dificultou a reciclagem informal popular em diversos espaços da cidade. (Morris e Garzón 2010). Já em 2024, segundo trabalho de campo, atualmente existem muitos pontos de reciclagem no bairro de Santa Fe na altura da Avenida Caracas, que será rota do metrô de Bogotá. Ali, é possível avistar cerca de 13 pontos de armazenamento e compra em uma mesma quadra. Qual a relação entre os pontos de reciclagem, a desvalorização do solo, e a possível remoção para construção do metrô? O fato é que, de forma orgânica e itinerante, a zona central segue sendo um polo de resistência desta prática na cidade.

Os materiais passíveis de reciclagem são diversos: plástico em geral, metais, papelão, vidro, entre outros. Geralmente cada pessoa recicladora elege um ou dois materiais que prioriza em seu trabalho. Em trabalho etnográfico anterior (Calil 2022), o contato com carroceiros que atuam no centro de Bogotá, apontou a priorização por papelão ou plástico, pois são materiais mais fáceis de encontrar em diferentes pontos da cidade. Chegam a transportar mais de 600 kg de material em suas carroças. Há uma importante agência do tempo e do espaço na prática da reciclagem. É necessária uma leitura dos locais e horários em que lojistas e comerciantes colocam o lixo para fora, os horários da passagem do caminhão responsável pela coleta e do funcionamento e preços dos diferentes pontos de venda (Calil 2015). O espaço urbano é segmentado entre os territórios de atuação de cada pessoa que coleta. Contudo, a despeito de certa regulação do espaço, a disputa por material e



Figs. 1, 2 e 3. Carroças em Bogotá e ponto de reciclagem informal em Ciudad Bolívar, extremo sul da Cidade, próximo ao aterro sanitário Doña Juana. 2024. Fotos dos autores

território é grande, podendo gerar conflitos dentro da lógica da informalidade. Se aproximar desta prática nos faz perceber que os profissionais da reciclagem informal agenciam uma eficiente leitura da cidade e das possibilidades de sobrevivência nesse tipo de economia extremamente importante e necessária, mas pouco valorizada e estigmatizada pela informalidade.

É comum pessoas em situação de rua e suas carroças sofrerem violências urbanas que explicitam como o preconceito dispara prejuízos na qualidade das relações sociais, agravando a exclusão, segregação e conseqüente fragmentação socioespacial dos vínculos comunitários. Deste modo, se aproximar da experiência urbana das pessoas recicladoras informais, traz pistas de como é plural a experiência social urbana contemporânea (Rui 2014), e nos exige repensar a relação entre as pessoas, o lixo e a cidade (Fig. 01, 02, 03). À margem de trabalhos legitimados socialmente, os profissionais da reciclagem informal executam arranjos competentes para a realização de uma prática marginal que exige conhecimento e especialização (Calil 2015). Em oposição ao estigma às pessoas que manejam o lixo, e a noção de incapacidade atribuída às pessoas em situação de rua, a atividade de reciclar materiais garante uma política informal de cuidado com as pessoas, com a cidade, e com o meio ambiente. A vida das pessoas em situação de rua e/ou recicladores informais são modos de experienciar o urbano que podem relacionar-se ou não com o consumo de drogas, e este deve ser encarado como um detalhe dentro da diversidade de negociações possíveis que as pessoas constroem com a cidade.

4. BREVE HISTÓRICO DO LIXO E DA NOÇÃO DE HIGIENE

Conforme indicado por Gutierrez (2010), o período da higiene na Colômbia começou com a criação do Conselho Central de Higiene e com a edição da Lei 30 de 1886. A partir deste ano, “a higiene se consolidou como um aparelho útil na profilaxia das doenças que assolou o país” (Gutierrez 2010, 78). Na Colômbia, foram as elites médicas do início do século XX que estabeleceram o processo de saneamento urbano como função fundamental do Estado. Sob o pressuposto de que os problemas sociais eram responsabilidade do Estado, iniciou-se um processo de saneamento chefiado pelos

médicos, tornando-os os principais planejadores da cidade (Neves e Mendonça 2016), em um contexto em que ocorre a transformação da caridade em assistência pública (Gutierrez 2010).

Na disseminação dos ideais de saúde, o intercâmbio profissional nas Américas desempenhou papel importante, como aponta Almandoz (2018), desde as primeiras Conferências Interamericanas de 1897 e 1902, bem como na Convenção Sanitária de 1905. Essa agenda sanitária “tinha acentuada ênfase nos sistemas hidráulicos a serem melhorados para o controle de doenças e pragas gastrointestinais, entendidas como projetos modernizadores de redes e infraestruturas urbanas” (Almandoz 2018, 162). Como o objetivo era controle de enfermidades, rapidamente o manejo foi afastar os dejetos como vetores passíveis de contaminação. Embora na Europa e na América do Norte a saúde pública e a habitação dos trabalhadores estivessem entre as principais preocupações da sociedade civil e do Estado desde meados do século XIX, na América Latina as “preocupações com a saúde estavam menos ligadas à escassez de habitação do proletariado industrial” (Almandoz 2018, 159). Na Colômbia, segundo Hernandez (2002), durante as primeiras décadas do século XX, eram evidentes três tipos de políticas sociais: a caridade pública baseada na caridade cristã, dirigida aos mais pobres; o exercício privado da prática médica, acessível apenas às classes mais abastadas; e a higiene, ligada ao progresso (Neves e Mendonça 2016) e dividida em pública e privada.

Contudo, apesar dos ideais sanitaristas do início do século XX, a relação da humanidade com os dejetos variou ao longo da história. É intrínseca a ambiguidade entre utilidade/inutilidade, ou recurso/ameaça, que dependendo de cada cultura e período histórico, resultou em diferentes crenças e percepções que permearam múltiplas representações no imaginário social sobre o lixo (Neves e Mendonça, 2016). Esta “variabilidade de representações, usos, políticas e conflitos entre as sociedades e os lixos que produzem” (Camargo 2023, XXIX), derivaram em distintos arranjos sociais e espaciais para o manejo dos dejetos. Deste modo, explorar a relação entre sociedade, resíduos, cidadania e meio ambiente, é jogar luz para os aspectos simbólico-culturais e também espaciais em relação ao lixo, além de nos auxiliar a compreender a complexidade multiescalar de fenômenos de nossas sociedades (Camargo 2023), articulando o local e o global, tal como ocorre com o processo de fragmentação socioespacial que sugerimos estar em curso.

O fato é que o lixo e sua gestão, são componentes de extrema importância no metabolismo urbano, onde sua produção, suas consequências e a busca por soluções compõem dinâmicas sociais e espaciais no desenvolvimento da cidade. Segundo Neves e Mendonça (2016), “a questão da limpeza pública e da destinação dos restos das atividades cotidianas acompanhou o desenvolvimento das sociedades e de sua organização espacial” (p. 157). A natureza complexa e multifacetada desta relação impõe uma variabilidade de concepções e classificações sobre os dejetos que nos convida a refletir e aprofundar sobre os contrastes entre os princípios de valorização e de relegação. Estas sobras e restos do consumo humano, até meados do século XIX, em geral eram valorizadas como meio de adubo para as zonas rurais, técnica conhecida e praticada pela humanidade por diversas culturas desde a antiguidade (Neves e Mendonça 2016). Porém, na transição do século XIX para o XX, com o crescimento das aglomerações urbanas e principalmente com a mudança na composição e qualidade do material dos dejetos, incluindo vidros, metais, plásticos e produtos químicos, tornou-se inviável a simples decomposição natural como os orgânicos, e assim, a partir dessas mudanças no metabolismo social e urbano, surgiram novas alternativas de manejo destes resíduos produzidos pela cidade (Caicedo 2021).

Segundo Camargo (2023), o lixo é um produto social totalmente imbricado nas relações sociais e ecológicas entre nossos dejetos e o espaço urbano, e lhe surpreende a velocidade das transformações nas relações lixo-sociedade (Camargo 2023). As mudanças apontadas por Camargo

se relacionam com as transformações apontadas pela urbanista francesa Sabine Barles, ao enfatizar que a noção de lixo como a conhecemos atualmente, é bastante recente na história devido ao caráter cada vez mais populoso das cidades, que se tornaram parasitas do seu entorno (Barles 2005 citado em Neves e Mendonça 2016). De 1880 a 1970, de acordo com a autora, ocorreu um processo de renúncia à valorização dos resíduos urbanos e, conseqüentemente, a “invenção do lixo” (Barles 2005 citado em Neves e Mendonça 2016, 160).

É neste ponto que ocorre uma mudança significativa nas representações sobre os dejetos, que ao se tornarem lixo, passam a representar negativamente sua existência, e conseqüentemente, as técnicas de manejo transitam para a rejeição e negação, ou seja, o desejo de afastamento do lixo da vida urbana. Esta nova lógica de negação quebra o que Barles chama de ‘ciclo de matérias-primas’, um mutualismo entre campo e cidade no fluxo entre a matéria consumida e reaproveitada (Barles 2005 citado em Neves e Mendonça 2016). Deste modo, no início do século XX, o princípio de valorização do lixo vai sendo descartado, e a ideia e necessidade de eliminação do lixo ganha força, condenando-o e tentando apagá-lo do imaginário social, e conseqüentemente também as pessoas que sobrevivem dele. Contudo, nada apagou-se, mas sim uma transposição de valores sociais e culturais em relação ao lixo, que passou a ser visto na ordem do “impróprio, do negativo, do inútil” (Neves e Mendonça 2016, 160). Desta lógica, surgem estratégias de eliminação e afastamento, como os aterros sanitários e incineradores, que provocam novas problemáticas sociais e ambientais (Camargo 2023).

Camargo (2023) alerta que diversos atores participam das percepções e manejo dos dejetos no ambiente urbano, entre eles o Estado, em diferentes escalas (municipais, estaduais e federais), como também a sociedade civil e os atores não humanos, como as bactérias, micróbios e demais organismos que participam da produção das representações sociais no imaginário social. O lixo é construído socialmente, mas também é produtor de relações sociais e ambientais, e estas muitas vezes são alicerçadas pela desigualdade e mediadas por jogos assimétricos de poder (Colombijn e Rial 2016). Assim, o lixo é um agente biológico mas também político, e esta complexa materialidade dos dejetos nos provoca a repensar a relação entre as políticas públicas urbanas, as pessoas e o entorno natural.

No momento pós-guerra, o desemprego generalizado provocou as pessoas a buscarem alternativas de sobrevivência nas cidades, e o manejo do lixo passou a ser uma possibilidade que gerou uma “mudança de sensibilidade em relação aos dejetos” (Camargo 2023, XXXI). O lixo passou a ser associado à pobreza e a miséria, e ao ser capturado pelo caráter classista e racista estruturalmente impregnado na colonização latino-americana, passou a compor e reproduzir processos de estigmatização, separação e diferenciação socioespacial nas relações sociais. Desta forma, esta trama de relações entre o lixo e a política são de extrema importância para a compreensão de processos urbanos e espaciais contemporâneos. Cabe a pergunta: como a sociedade da capital colombiana maneja seus resíduos e percebe as pessoas que atuam na dinâmica da reciclagem? Quais os reflexos espaciais destas práticas?

5. BOGOTÁ - GESTÃO DO LIXO E DAS PESSOAS NO PROCESSO DE FRAGMENTAÇÃO SOCIOESPACIAL

No século XVIII a cidade já ultrapassava os limites dos cursos dos rios, e a população da cidade cresceu significativamente, tornando os animais e a chuva elementos importantes no processo de limpeza urbana. Já no século XIX, com o fim da dominação espanhola, os problemas sociais e a desigualdade se intensificaram, e uma Bogotá que alcançou 85 mil pessoas em 1880, com

significativo aumento de dejetos e problemas de limpeza urbana, sendo que em alguns momentos os presos eram forçados a realizar a coleta de lixo e limpeza da cidade (Caicedo 2021). Nesta época, Bogotá já possuía 3 lixões: *San Diego*, *San Victorino* e *Las cruces*.

Entre as primeiras regulamentações sobre a expansão da cidade está o Acordo 10 de 1902, que normatizou a construção e abertura de ruas e loteamentos. Em seguida, o Convênio 04 de 1914, regulamentou especificamente a adequação de terrenos para construção, e somente em 1923 foram propostos os primeiros planos de expansão, registrados no Plano Futuro de Bogotá. Contudo, desde o início do século XX Bogotá já expressava uma crise sanitária, que só é atenuada em 1923 quando se inicia o processo de incineração de parte do lixo produzido na cidade. Nesta época havia 4 lixões: *Cama Vieja*, *Quiroga*, *Las cruces* e *Cementerio central*. *San Diego* e *San Victorino* já haviam sido desativados pois a cidade os alcançou. A partir dos anos 1940, com propostas de modernização da cidade pelos planos regulatórios modernos (Plano Diretor de Le Corbusier e Plano Regulatório de Wiener e Sert), e com a construção de grandes avenidas e obras de embelezamento, a limpeza urbana ficou em segundo plano (Saldarriaga Roa 2006). Em 1959, a cidade alcançou os lixões anteriores, e novos espaços foram destinados ao descarte de lixo, eram três: *Usme*, *Américas* e *Entre Ríos* (Saldarriaga Roa 2006).

O crescimento explosivo de Bogotá na segunda metade do século XX, coincidiu cronologicamente com o início do planejamento urbano. Esta coincidência era paradoxal, “porque ao mesmo tempo que se tentava dar à cidade um estatuto de organização, as massas imigrantes ocupavam grandes porções de território e aí desenvolviam os seus assentamentos espontâneos” (Saldarriaga Roa 2006, 82). Esses setores populares da cidade, que a princípio eram constituídos “principalmente por camponeses e proprietários de terras que migraram para esta cidade em busca de oportunidades” (Gutierrez 2010, 77), promoveu o empobrecimento e o crescimento de setores excluídos da sociedade, sendo caracterizados como uma:

massa das cidades latino-americanas após a Primeira Guerra Mundial (...) A massa era aquele grupo heterogêneo, marginalmente localizado um ao lado do outro, de uma sociedade normalizada, diante da qual se apresentava como um grupo anômico. Era um complexo urbano, embora urbanizado em outra medida, pois se misturavam pessoas já estabelecidas na cidade há muito tempo e novos habitantes oriundos da zona rural que começavam a se urbanizar (Romero 1976, 42 – tradução nossa).

Porém, o volume de rejeitos na cidade cresceu significativamente a partir dos anos 1960 (Camargo 2023), sendo esta uma realidade em demais cidades do sul global. Bogotá é uma cidade em que as relações sociais são historicamente fragmentadas, onde uma divisão simbólica entre o norte e o sul representa a clivagem social entre zonas abastadas e zonas pobres, respectivamente. Morris e Garzón (2010) apontam que a zona do Cartucho, conhecida por concentração de recicladores, pessoas em situação de rua e dinâmica em torno do comércio e consumo de drogas no centro de Bogotá, era como muro de Berlim, que separava o norte e o sul da cidade (p.79). Na década de 1960, a prática da reciclagem informal proliferava, pois a EDIS (*Empresa Distrital de Servicios Públicos*) conseguia cobrir com a coleta de lixo apenas 25% das ruas da capital colombiana (Caicedo 2021).

Contudo, a complexidade das transformações urbanas, a partir da década de 1970, apresentam um entrelaçamento de aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais na produção e transformação do espaço urbano (Harvey 2015). Um dos elementos nesta interlocução entre a produção do espaço e as práticas espaciais, são as representações sociais atreladas ao lixo e as pessoas que participam das dinâmicas que envolvem esta prática social, como as pessoas em

situação de rua com o trabalho de reciclagem. Como vimos, recentemente o lixo também é associado a aspectos morais relacionados à pobreza, atraso e descartabilidade, influenciando no manejo dos resíduos e das pessoas, e contribuindo para a produção de espacialidades particulares muitas vezes vulnerabilizadas (Colombijn e Rial 2016). Camargo (2023) faz um interessante resgate sobre as distintas formas socioculturais de perceber a materialidade do lixo na cidade de Bogotá, o que ele denomina de regimes do lixo. Na segunda metade do século XX, Bogotá assume um regime desenvolvimentista com dois pressupostos básicos, utilização e reaproveitamento. Neste regime, por meio de um contrato sanitário entre Estado e sociedade, o Estado assume a responsabilidade de limpar e manter a cidade limpa por meio de taxas e impostos pagos pela sociedade, lembrando que nesta época já impera o princípio da relegação do lixo, com o objetivo de afastá-lo da vida cotidiana. Em 1980, iniciaram-se estudos sobre a composição do lixo e a possibilidade de construir um grande aterro sanitário, pois a cidade seguia avançando e já haviam fechado os lixões de *Usme*, *Américas* e *Entre Ríos*. Contudo, até então a cidade ainda utilizava três grandes lixões a céu aberto: *Cortijo*, que respondia a região norte; *Protecho*, que respondia ao centro; e *Gibraltar*, que respondia a região sul, os três no limite oeste da cidade próximo às margens do rio Bogotá.

Consideramos importante destacar as trajetórias dos 'lixões' de *Gibraltar* e *Protecho*. O *Gibraltar* é um caso emblemático da ineficiência do poder público bogotano e as consequências socioespaciais que decorreram dos manejos dos resíduos, assim como a movimentação comunitária na luta por justiça espacial. *Gibraltar*, localizado no sudoeste de Bogotá, funcionou como um dos maiores pontos de descarte de lixo a céu aberto da cidade entre 1979 e 1988, quando inauguraram o aterro sanitário *Doña Juana* no extremo sul da cidade. Sua grandiosidade também disparou diversos conflitos sociais e territoriais. O 'lixão' de Gibraltar ilustrou de forma contundente a produção de uma vulnerabilidade espacial "que não é homogênea em uma cidade, uma vez que a produção e a destinação de resíduos não são distribuídas de forma equitativa no espaço urbano" (Caicedo 2021, 17). Não à toa, Gibraltar esteve localizado na zona sul, onde diversos migrantes que chegaram à cidade não planejada tiveram que conviver com as consequências sociais e ambientais de viver próximo ao lixão, e lutar por garantia de direitos e redução das violações e vulnerabilização a que eram submetidos. Estes conflitos representam as tensões entre a população e o poder público, assim como a "recomposição dos modos de territorialização e apropriação do espaço" (Caicedo 2021, 17).

A urbanização desta parte da cidade iniciou com a conexão de estradas até o antigo aeroporto de *Techo*, gerando aumento no valor do solo, e fazendo com que as grandes fazendas fossem loteadas em parcelamentos irregulares, que possibilitou o assentamento de diversos migrantes pobres que buscavam sobreviver de uma economia agrária e da reciclagem ao redor do centro de distribuição de alimentos *Corabastos*, no bairro vizinho de Kennedy. Porém, o desenvolvimento informal da cidade nesta área estava desde o início condenado à vulnerabilidade espacial devido à proximidade das margens do rio Bogotá (Caicedo 2021). De fato, em 1979, a zona foi alvo de fortes chuvas e enchentes que desalojaram cerca de 15 mil pessoas (Roa 2011). A comunidade se uniu, e cerca de 5 mil pessoas se mobilizaram para limpar as ruas e recuperar as casas. Segundo relatos da época, o poder público pouco se movimentou pois queriam evitar a urbanização com a intenção de que o lote se tornasse o futuro aterro sanitário de Bogotá. A enchente foi no mesmo ano da inauguração do lixão de *Gibraltar*, que foi construído para evitar as constantes enchentes e atrelado aos planos de formalização destes loteamentos até então considerados 'urbanização pirata' (Camargo 2023). Desde sua abertura os moradores seguiram organizados comunitariamente e assumiram papel importante na luta pela desativação do lixão e por outras melhorias de serviços no bairro (Beuf 2012, 481 citado em Caicedo 2021). Pessoas que trabalhavam com reciclagem em outras partes da cidade eram removidas e alocadas involuntariamente

próximo ao lixão de *Gibraltar* (Camargo 2023). Com o lixo a céu aberto, a comunidade crescia exposta a riscos sanitários e ambientais, e esta gestão inadequada dos dejetos agravou a vulnerabilidade espacial da comunidade (Caicedo 2021) e evidenciou o processo de desigualdade social e ambiental destinado aos habitantes que viviam em condições precárias em Bogotá.

Segundo Caicedo (2021), após diversos protestos e manifestações populares, finalmente, em 1988, a comunidade organizou um desfile de carnaval como denúncia do ‘Monstro’ Gibraltar’, um ato político bastante simbólico no mesmo dia em que Bogotá completava seus 450 anos (Camargo 2023). Esta pressão popular forçou a desativação do lixão *Gibraltar* e a abertura antecipada do aterro *Doña Juana* no extremo sul da cidade. A luta comunitária conseguiu dismantlar o lixão, mas o espaço continuou sendo depósito de lodo de esgoto e seguiu dando continuidade à vulnerabilidade social e espacial da população. Após o fechamento do lixão, o poder público prometeu a construção do Parque Metropolitano Gibraltar no espaço, porém, até hoje os planos não saíram do papel, e os moradores que historicamente são especialmente prejudicados, sonham com a esperança de uma área verde no território (Bermeo 2014). O problema do lixo é uma constante na história urbana de Bogotá. Os lixões foram paulatinamente alcançados pela cidade, e muitas pessoas passaram a viver próximas a estas zonas contaminadas. Resgatar parte deste histórico torna evidente que a “instabilidade das instituições, a dispersão de funções administrativas, a falta de investimentos e a escassez de estudos técnicos são persistentes e geram uma falta de capacidade administrativa e institucional que explica a permanência da problemática de resíduos em Bogotá” (Caicedo 2021, 29-30).

Como tentativa de solução, Bogotá foi pioneira na transição do regime desenvolvimentista, pautado por um contrato social entre Estado e seus cidadãos, para um regime neoliberal-ambientalista. A capital colombiana foi a primeira cidade na América latina a sofrer ajustes neoliberais na gestão do lixo e privatizar a empresa de limpeza urbana em 1994 (Camargo 2023). As dificuldades econômicas das empresas estatais de gestão do lixo, associada a relevante mudança na materialidade dos dejetos, motivou a privatização das empresas e a adoção da estratégia de afastamento total por meio dos aterros sanitários (Camargo 2023). Em Bogotá, estes ajustes neoliberais aconteceram a partir de 1989, mesmo momento da inauguração do aterro sanitário *Doña Juana*, único local permitido para o depósito de lixo há mais de 30 anos.

Neste cenário, o contrato social entre Estado e cidadãos se deslocou para um contrato comercial entre a sociedade e o mercado, onde as pessoas se tornaram simplesmente clientes com pouca margem para discussão e disputa política (Camargo 2023). No século XXI, com o avanço das privatizações, o compromisso social se mistura com a ideia de rentabilidade, e a ideia de cidadania é esvaziada da noção de participação política, e deslocada para a capacidade de rentabilizar e consumir, uma cidadania consumista. O Estado renunciou o papel de fomentar a participação social e de construção de uma cidadania ancorada na solidariedade coletiva e garantia de direitos, e assim entrega a responsabilidade do antigo contrato social ao mercado, e assim, as relações sociais se modificam na direção do agravamento de separações que caracterizam o processo de fragmentação socioespacial.

6. PROPOSTAS DE RECONEXÃO ENTRE CIDADE, CIDADANIA E MEIO AMBIENTE

É necessário repensar as políticas, e a associação com o manejo dos resíduos nas cidades pode oferecer possibilidades para modos mais dignos e ecológicos de se viver a/na cidade. Há de se considerar a segregação, separação e invisibilidade da população em situação de rua e/ou recicladora

na organização espacial do urbano e compreender estes circuitos e práticas como “formas dinâmicas que transitam pelas vias da identidade e da exclusão” (Adorno 1999 citado em Varanda e Adorno 2004, 94). A prática da reciclagem pode abrir possibilidades de sobrevivências invisíveis, e integrar estas dinâmicas aos processos formais de manejo do lixo e refuncionalização do espaço, associadas às políticas de habitação e cuidado, pode abrir novas alternativas para o resgate da cidadania e garantia de direitos. Experiências internacionais provam a possibilidade de mudanças. Na Holanda, apenas 4% do lixo produzido chega aos aterros sanitários. No Japão, o vilarejo de Kamikatsu (Melo 2018) alcança a surpreendente marca de ser uma cidade que consegue reciclar 80% dos resíduos que produz (Colombijn e Rial 2016).

Em maio de 2022, Bogotá anunciou a construção de uma usina de Termovalorização que transformaria o lixo em energia, e diminuiria a disposição no aterro *Doña Juana* (Rivera 2022). Contudo, poucos meses depois a licitação foi cancelada devido ao alto custo e ao aumento do dólar (El Espectador 2022). Porém, não apresentou alternativa consistente e o aterro continuou a receber dejetos. O aterro, que inicialmente ocupava uma área de 50 hectares, atualmente ocupa mais de 600, e a movimentação de terra é visível a olho nu a 13 quilômetros de distância em linha reta do centro de Bogotá de cima do mirante Monserrate. A alternativas de manejo do lixo são limitadas, e a segregação das pessoas que vivem do lixo anulam suas possibilidades como sujeitos políticos. Deste modo, torna-se urgente um novo “desenho ontológico” para novas condições de existência e outras possibilidades para o metabolismo urbano (Escobar 2022).

A seguir, apresentamos alternativas no manejo do que culturalmente é visto como indesejável. Algumas transformações já foram realizadas, evidenciando que caminhos são possíveis na imaginação e na realização de outros mundos a partir de uma convergência de iniciativas de diferentes áreas. Uma perspectiva ética e relacional entre a cidade, as pessoas e o ambiente que seja capaz de nos aproximar de uma ideia de cidade cuidadora pela promoção de mais justiça social, espacial e ecológica. São reflexões sobre estratégias viáveis que podem atuar como ponto de inflexão no acentuado processo de fragmentação socioespacial em curso em Bogotá.

6.1. REAPROVEITAMENTO URBANO DO ESPAÇO BOGOTANO

“De la basura a la lectura” (Bermúdez citado em Herrera 2021).

O ‘lixão’ *Protecho* funcionou também de 1979 a 1988, ano que como vimos foi quando se inaugurou o aterro sanitário *Doña Juana*. Quando o ‘lixão’ *Protecho* foi desativado, o terreno virou uma estação de transbordo dos dejetos provenientes do norte e do centro da cidade para caminhões maiores, que dali eram transportados para o destino final, o aterro sanitário recém-inaugurado (Caicedo 2021). Parte deste texto foi escrito na biblioteca Pública Tintal, Manuel Zapata Olivella (Fig. 05), no extremo sudoeste de Bogotá no bairro de Santa Fe del Tintal na localidade de *Kennedy*, próxima à estação de abastecimento *Corabasto*. Em 2019, o bairro de *Kennedy* foi reconhecido como novo ponto de concentração de pessoas em situação de rua e/ou que fazem uso de drogas após intervenção policial na região central conhecida por ‘Bronx’ em maio de 2016 (Tovar, et al. 2017). Em 1998 a prefeitura passou a procurar espaços para a construção de uma biblioteca pública, e reaproveitar a estrutura do prédio pareceu uma alternativa interessante. Foi remodelado a partir da incorporação de projeto do arquiteto colombiano Daniel Bermúdez, que enfatiza que valorizar este espaço é essencial, pois este



Fig. 4. Biblioteca Pública El Tintal - Manuel Zapata Olivella. Refuncionalização da antiga estação de transferência de lixo de Protecho. Foto dos autores



Fig. 5. Biblioteca Pública El Tintal - Manuel Zapata Olivella. Rampa de acesso dos caminhos na época que a estação de transbordo funcionava. Foto dos autores

é parte da história da conformação espacial da cidade. Segundo Bermúdez, “o antigo edifício era uma construção extremamente interessante, com a tristeza dos edifícios industriais abandonados, mas com a dignidade das estruturas sólidas que resistiram ao tempo [...] que confirmam o interesse na beleza da ruína, é a beleza que sobra daquele edifício que o tempo maltratou. Aqui vemos a beleza dos edifícios que não tem coisas superficiais” (Bermúdez 2021 citado em Herrera 2021).

Bogotá expressa conquistas importantes ao assumir o compromisso de proporcionar novos usos para formas espaciais já existentes, que carregam cargas morais e simbólicas depreciativas em relação a gestão do lixo e às desigualdades espaciais que esta produziu na trajetória da cidade. O processo de refuncionalização promoveu a ressignificação e revalorização da área, que ao receber mais investimentos de infraestrutura urbana, atraiu diversos conjuntos habitacionais para a zona, afirmando a prioridade de resgatar a cidadania e a justiça ambiental, além de produzir um espaço social de convívio e equipamento cultural para a população (Neves e Mendonça 2016). Alternativas como a trajetória da *Biblioteca El Tintal* representa ressignificações importantes, mas a replicabilidade destas propostas pode ser limitada devido as barreiras financeiras e políticas.

6.2. JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL, RECICLAGEM E DIREITO À MORADIA

O reconhecimento legal das *Juntas de Acción Comunal* (JAC) na Colômbia, que seria como Conselhos de Ação Comunitária (CAC) em português, coincidiu com um período de forte violência política entre Liberais e Conservadores, denominado “*La Violencia*”, que se espalhou por todo o país devido ao assassinato do líder liberal Jorge Eliécer Gaitán no ano de 1948. O conflito foi enfrentado pelas elites por meio de um pacto político de alternância no poder conhecido como Frente Nacional entre 1958-1974. É neste contexto que as JAC’s são institucionalizadas, com a Lei 19 de 1958, como mais um mecanismo de contenção de conflitos, de organização coletiva e de controle e cooptação de associações comunitárias por parte do Estado (Valência 2009).

Com a Lei 19 de 1958 sobre a reforma administrativa, pretendeu-se a reorganização da Administração Pública, com o objetivo de uma melhor coordenação e continuidade das ações a partir de um sistema de planejamento para o desenvolvimento. Para isso, foram criadas instâncias como o Conselho Nacional de Economia e Planejamento, o Departamento Administrativo de Planejamento e Serviços Técnicos, bem como a sala da função pública do Conselho de Estado e a Escola Superior de Administração Pública. Com esta nova organização das instituições públicas, esperava-se que, a nível local, os governos recorressem à cooperação das JAC's para “a construção e adaptação de restaurantes escolares e populares, gerir os recursos hídricos, promover o desenvolvimento agrícola, construir e manter habitações e estradas, e outras atividades culturais e sociais” (Congreso de la República 1958, art. 23). Foram atribuídas competências as JAC's, constituídas por residentes de cada distrito, para se organizarem e exercerem funções de controle e vigilância de determinados serviços públicos, conferindo a estes conselhos alguma intervenção na gestão pública.

Especialmente em relação à produção habitacional, ficou estabelecido que “o governo promoverá, através dos sistemas que considerar mais aconselháveis, e de comum acordo com as autoridades departamentais e municipais, a cooperação dos residentes de cada município para efeitos de construir moradias populares e melhorá-las” (Congreso de la República 1958, art. 23). Para cumprir estas disposições, o governo foi autorizado a “prestar assistência técnica, diretamente ou por meio de organizações departamentais e municipais, para a promoção da cooperação comunitária e a difusão de conhecimentos e práticas relativas às matérias contempladas” (Congreso de la República 1958, art. 24). Também foram adotados benefícios para promover a autogestão habitacional no âmbito das organizações comunitárias, ao “autorizar as câmaras municipais a isentarem de IPTU o valor das novas habitações populares construídas nos respectivos municípios e dos imóveis locais destinados ao ensino” (Congreso de la República 1958, art. 24). Porém, apesar destas determinações, a atuação das JAC's na autogestão habitacional não se mostrou produtiva, e sua regulamentação permaneceu estática até a edição do Decreto 300 de 1987, norma que eliminou os chamados “auxílios parlamentares”, que serviam como fonte de financiamento para atividades dos JAC's. Paralelamente, no fim do século XX o Estado entregou o desenvolvimento imobiliário da cidade e a gestão dos resíduos ao setor privado e as leis do livre mercado (Saldarriaga Roa 2006), incluindo a habitação social e o manejo do lixo.

Com a Constituição Colombiana de 1991, foi reconhecido o direito à habitação digna, cabendo ao Estado efetivar esse direito, principalmente com “a promoção de planos de habitação social, sistemas adequados de financiamento de longo prazo e formas associativas de execução desses programas habitacionais” (Constituição Política, 1991, artigo 51). Na mesma linha, regulamentações posteriores sobre organizações comunitárias definiram a existência de dois tipos de “órgãos de ação comunitária de primeiro nível: *junta de acción comunitaria* (JAC) e conselhos de habitação comunitária” (Congreso de la República 2002, art. 8). No mesmo sentido, foi promulgada a Lei 2.166 de 2021, que modificou a Lei 743 de 2002, onde os conselhos de habitação comunitária foram definidos como “uma organização cívica sem fins lucrativos, composta por famílias que se reúnem com a finalidade de realizar programas de melhorias ou de autoconstrução habitacional” (Congreso de la República 2021, art. 7º).

Como vimos, existem determinações legais que possibilitam a produção de moradia de interesse social para a explícita e enorme demanda das pessoas em situação de rua e/ou que vivem em condições de extrema vulnerabilidade. Assim como incentivo para organizações comunitárias que possam atuar como sujeitos políticos na gestão pública do lixo em suas localidades por meio de cooperativas e/ou outras alternativas coletivas. A importância de se ter uma casa é ponto chave

para a garantia de direitos e respeito à dignidade humana. A noção de moradia, casa, lar, entre outras coisas, remete-nos à proteção, autonomia, e pertencimento (Kohara e Comarú 2023). A casa é o local onde as pessoas também se recuperam diante das dificuldades do cotidiano. Em casa, é possível se permitir abdicar do presente e projetar alguma ideia de futuro. A vida nas cidades contemporâneas vem produzindo e acentuando desigualdades em contextos de extrema vulnerabilidade econômica, política e social, como a realidade atual das pessoas em situação de rua em grandes cidades como Bogotá. É urgente refutar a naturalidade com que esse fenômeno vem sendo encarado na atualidade. Buscamos apresentar alternativas capazes de associar a garantia do direito à moradia, que articuladas às práticas de cuidado ao consumo de drogas e a gestão do lixo, possam promover o sentido de comunidade e o reconhecimento da prática da reciclagem como componente importante da limpeza urbana e reivindicação de cidadania (Camargo 2023).

A oferta de moradia atrelada a programas de atenção psicossocial é uma alternativa possível. A estratégia dos programas de 'Casa primeiro' (*Housing First*), consolidada em outros países desde os anos 1990, trabalha com a premissa de garantir o acesso à moradia como direito básico às pessoas em situação de rua (Tsemberis, Gulcur e Nakae 2004). O acesso à moradia é encarado como o primeiro passo dentro de um processo de cuidado necessariamente intersetorial, e estudos internacionais apontam que o acesso à moradia sem a exigência da abstinência em relação ao consumo de drogas, por exemplo, não aumentou o padrão de consumo, além de ter proporcionado diminuição das probabilidades de abuso de tais substâncias. Ademais, a garantia da moradia proporciona a economia de aproximadamente 27% dos gastos públicos em relação com cada pessoa que fica nas ruas (Parsell et al. 2017). Contudo, apesar das tentativas neoliberais de atribuir valor financeiro à dignidade humana, a economia de gastos não deve ser o principal objetivo das políticas públicas. Deste modo, a estratégia de 'casa primeiro' busca avançar na garantia de direitos na intersecção entre as desigualdades sociais, econômicas e políticas atreladas às questões urbanas contemporâneas.

A garantia da moradia para pessoas de baixa renda e que vivem em situação de rua pode produzir efeitos benéficos na dinâmica espacial local, e conseqüentemente no resgate de um senso de comunidade. Em Seattle, nos EUA, pessoas que passaram a ter acesso à moradia por programas de 'casa primeiro' destinado à população em situação de rua, apresentaram maiores possibilidades de renda de fontes legais e assim diminuíram em 60% o índice de reincidências criminais (OSF 2018). Além disso, a coesão comunitária pode se apresentar como ponto de apoio importante em momentos de fragilidade econômica e social. Porém, na esfera da atenção, do cuidado e da intenção de se produzir uma cidade mais digna e conectada com seu entorno, não se pode generalizar uma realidade tão heterogênea como a vida nas ruas, e esta é uma das estratégias que necessariamente devem ser plurais. Contudo, pesquisa de Luiz Kohara e Francisco Comarú (2023) no contexto brasileiro, identificou mudanças significativas em relação aos vínculos sociais e familiares, o compromisso e relação com o trabalho e a higiene, o autocuidado em relação à saúde geral e o consumo de drogas após o acesso à moradia. Mas como oferecer concretamente essas moradias? Uma alternativa seria o poder público ser proprietário de unidades habitacionais para diferentes perfis, e as pessoas teriam o benefício do direito de uso, não de propriedade, e com gestão compartilhada entre as JAC's, universidades e o poder público local de cada território.

É necessário um diálogo que considere a realidade das pessoas em situação de rua, o consumo de drogas, a gestão do lixo, e os programas de 'casa-primeiro' como estratégia possível de cuidado, integração comunitária, garantia de direitos e reconexão com o meio ambiente. Para isso, a formalização de cooperativas de reciclagem integradas aos programas de 'casa primeiro', e mediadas

e pela co-gestão de universidades, JAC's e técnicos/as do poder público, pode ser uma aliança fértil na aposta de transformações no modo como Bogotá encara a problemática das pessoas em situação de rua, do consumo de drogas no espaço público e da gestão dos resíduos. Ademais, a formalização de cooperativas, além transformar o imaginário social e de proteger as pessoas envolvidas na dinâmica da reciclagem dos estigmas usualmente associados à informalidade (Colombijn e Rial 2016), fortalece o reconhecimento destas como sujeitos políticos na construção e no cuidado com a cidade.

6.3. RESPONSABILIDADE DOS PRODUTORES E CONSUMIDORES EM TERMOS DE SUSTENTABILIDADE E DIREITOS HUMANOS

Pode-se afirmar que há implicações para a Colômbia da Diretiva Europeia sobre a devida diligência das empresas em questões de sustentabilidade. Esta Diretiva (UE) 2024/1760 do Parlamento Europeu e do Conselho estabelece o dever das empresas de prevenir, mitigar, corrigir e reparar os efeitos adversos no ambiente e nos direitos humanos resultantes das suas operações e das suas subsidiárias, bem como das operações em sua cadeia de atividades. Implicam em solo colombiano, pois uma vez que as obrigações derivadas da Diretiva são dirigidas às empresas da União Europeia, não somente em seu território, mas também fora das suas fronteiras.

6.4. DESENHO URBANO

Práticas educativas podem transformar o design e a gestão dos espaços habitacionais e integrar abordagens mais abrangentes. Como incentivar um design mais consciente e sustentável? É proposto um sistema de gerenciamento de resíduos em condomínios fechados que permite otimizar o uso das portas através de uma abordagem individualizada e sustentável, em que cada unidade residencial pode ter um espaço para destinação de seus resíduos, dispensando a necessidade de depósito de resíduos em pontos comuns. Em vez de uma única porta por andar, cada unidade residencial teria compartimentos individuais para resíduos orgânicos, recicláveis e não recicláveis, conectados diretamente a uma área de armazenamento comum, projetada para facilitar a coleta eficiente e minimizar odores e resíduos expostos. Isto pode permitir uma seleção de resíduos mais ordenada e eficiente. Adicionalmente, existe a possibilidade de compostagem doméstica por meio de pequenas unidades de compostagem que poderão ser instaladas em varandas, terraços e praças, e que poderão ser concebidas de forma a manter uma estética harmoniosa com o ambiente e minimizar possíveis odores. Estas estratégias permitem que cada morador possa processar os seus resíduos orgânicos de forma responsável e de forma segura, seja em sua casa, ou coletivamente nas hortas comunitárias. O fomento por políticas públicas de sistemas deste tipo pode apoiar processos sustentáveis de gestão de resíduos, promovendo uma nova sensibilidade sobre o lixo e a reciclagem, associada à reutilização integral dos resíduos diretamente das residências. Sabe-se que a implementação de modelos similares de forma massiva em contextos de maior vulnerabilidade poderia ser mais custosa e mais complexa, mas são alternativas que podem iluminar novas ideias para novos arranjos e soluções.

Além do redesenho das estratégias de reciclagem e reaproveitamento em condomínios fechados, a reciclagem de lixo individual e autônoma pode ser estimulada na população geral por meio da pulverização de pontos de coleta e reciclagem distribuídos em diversos pontos da cidade. Estes postos podem ser mediados por parcerias e incentivos para as pessoas que voluntariamente entregam o lixo residencial reciclável, que por meio de recompensas e *cashback*, possibilitam acessos e descontos à equipamentos culturais como museus, compra de livros, cinemas entre outros. Tudo isso em paralelo com a formalização e construção de pontos/estações de reciclagem destinados ao recicladores que garantam a segurança sanitária para a continuidade da reciclagem autônoma como prática social valorizada e reconhecida politicamente como forma legítima de subsistência.

7. CONSIDERAÇÕES

Convivemos cotidianamente com o lixo, seja na escala macro ou micro, e certamente seu manejo é um dos desafios impostos para o século XXI. Para isso, é preciso um olhar amplo sobre a relação entre o lixo e a sociedade que considere seu caráter histórico e político (Camargo 2023). Ademais, é evidente o fracasso das estratégias de tentar escondê-lo, distanciá-lo ou apagá-lo do imaginário social (Neves e Mendonça 2016), assim como as desiguais consequências espaciais, sociais e de saúde que estas alternativas agravaram ao longo do tempo. Os aterros sanitários são finitos, e é urgente avançar em outros modelos para encararmos a complexidade do entrelaçamento entre aspectos culturais, simbólicos e espaciais que a gestão dos resíduos desencadeia em nossa sociedade. Precisamos desenvolver outra racionalidade urbana (Escobar 2022) que reintegre e agregue valor e utilidade ao lixo, e que as alternativas de reciclagem extrapolem os ganhos econômicos e assumam também, para além do caráter ambiental, o compromisso social na promoção da dignidade e no resgate do senso de comunidade e cidadania.

Buscamos neste texto apresentar parte da trajetória e das consequências do manejo do lixo em Bogotá, assim como possibilidades de mudanças que não são utópicas, pois existem mecanismos legais que precisam ser encarados com vontade política de intervenção social e afetiva na busca por garantia de direitos de pessoas e comunidades historicamente marginalizadas da vida política na cidade. Apesar de a Constituição Colombiana de 1991 ter institucionalizado uma gama de direitos econômicos, sociais e ambientais, os modelos de privatização têm impedido e dificultado sua realização (Camargo 2023). Apresentamos realidades como a *calle del Cartucho* e o lixão de *Gibraltar* como casos emblemáticos em que a gestão inadequada do lixo e a desvalorização das pessoas e da prática de reciclagem, proporcionaram trajetórias de injustiça social e ambiental que acompanharam estes espaços e as pessoas que o habitaram. É com atenção à micropolítica das construções cotidianas das pessoas sobre o espaço, que se faz urgente repensar o uso do espaço público e a vida na cidade. Para isso, torna-se primordial retomar o exercício da disputa política entre população e instituições, pois é necessário “aprofundar a participação dos diferentes atores e incorporá-los na construção de políticas públicas” (Caicedo 2021, 30). São muitos atores que participam da gama de atividades que envolvem o processo de gestão do lixo, e o Estado tem o poder de reprimir, negar, estimular ou se associar de forma produtiva nesta dinâmica (Colombijn e Rial 2016).

Pautamos o poder das cooperativas de reciclagem como estratégia possível para atenuar a fragmentação da convivência urbana, e com a intenção de reverter o estigma associado a esse segmento social por meio do fortalecimento coletivo, integração comunitária, comprometimento

ambiental e valorização territorial (emocional e financeira). Uma associação possível entre rua, cuidado e gestão do lixo, na qual as pessoas que participam desta dinâmica assumam o papel principal de cuidar de suas vidas e da comunidade urbana em tempos de mudanças climáticas. O respeito às pessoas e o tratamento do lixo nos aproximam da perspectiva de uma cidade cuidadora, que cuida das pessoas e do mundo. O quadro ao lado (Fig. 6) apresenta a intersecção necessária entre a cidade, o lixo, as pessoas e a dignidade.

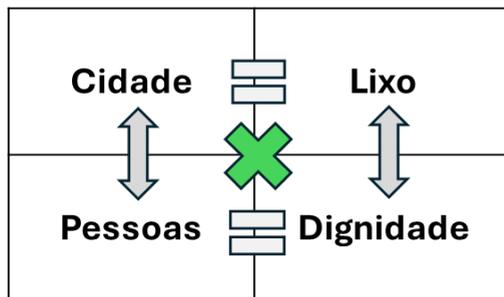


Fig. 6. Quadro reflexivo. Elaboração própria

A cidade produz lixo, e as pessoas necessitam dignidade. A cidade é feita de pessoas, e as pessoas produzem lixo. Cabe a cidade garantir a dignidade, e a dignidade pode ser o elo importante entre as pessoas, o lixo e a cidade na reinvenção de outras urbanidades possíveis. São linhas de reflexão que precisam ser aprofundadas e incorporadas ao cotidiano e na elaboração de políticas públicas que fomentem a participação social e coloquem em diálogo as pastas urbanas de gestão de resíduos, cuidado/saúde e habitação social de forma contínua. Apesar de a temática dos dejetos e do lixo serem um campo crescente de estudos, ainda faltam pesquisas e discussões relacionadas ao contexto colombiano e latino-americano. Assim, este artigo busca disparar reflexões sobre facetas da realidade de Bogotá, e com sorte fomentar novos estudos nesta intersecção intrínseca ao ambiente urbano. Procuramos apresentar considerações sobre como as cidades colocam em contato diferentes facetas do que se reconhece como ‘descartável’ e ‘indesejável’ - humanos e não-humanos - e as diversas espacialidades e representações que esta associação pode produzir. A articulação aqui proposta apresenta brechas legais e possibilidades reais de se reavivar o princípio de valorização, não apenas no manejo dos dejetos, mas também das pessoas, e assim desfragmentar o metabolismo urbano por meio de construções relacionais essencialmente criativas entre o lixo, as pessoas e a cidade.

REFERÊNCIAS

- Almandoz, Arturo. 2002. *Planning Latin American's Capital Cities, 1850-1950*. Londres: Routledge.
- Almandoz, Arturo. 2018. *Modernización urbana en América Latina. De las grandes aldeas a las metrópolis masificadas*. RL Editores.
- Álvarez, Mario H. 2002. *La salud fragmentada en Colombia 1910-1946*. Universidad Nacional de Colombia.
- Bermeo, Patricia P. 2014. “Por olores nauseabundos en Gibraltar, desde el Concejo se pide estudio epidemiológico, de calidad de aire y de olores ofensivos.” N.d. <https://concejodebogota.gov.co/por-olores-nauseabundos-en-gibraltar-desde-el-concejo-se-pide-estudio/cbogota/2014-12-16/084330.php>
- Bernal, Sandra J. S. 2006. “Imagen y memoria de la transformación urbana de San Victorino”. *Rev. Bitácora Urbano Territorial* 10 (1): 234-247. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74831071022.pdf>

- Caicedo, P. R. N. 2021. “Desigualdad espacial y conflictos territoriales en Bogotá: el caso del botadero gibraltar (1979-2015)”. *Revista Geográfica Digital* 18 (35): 15-31. <http://dx.doi.org/10.30972/geo.18355131>
- Calil, Thiago G. 2015. “Condições do lugar: relações entre saúde e ambiente para pessoas que usam crack no bairro da Luz, especificamente na região denominada Cracolândia”. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Calil, Thiago. G. 2022. *As pessoas, as drogas e as cidades: consumo do espaço e efeitos sociais em cidades latino-americanas - aproximações entre São Paulo, Bogotá e Medellín*. 1ª ed. São Paulo: Editora UNESP.
- Camargo, Frank M. 2023. *Historia de la basura em Bogotá – escobitas, bacterias y botaderos (1950-2003)*. 1ª ed. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José Caldas: Universidad de Los Andes.
- Colombijn, Freek e Carmen Rial. 2016. “Introdução: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos em sociedades pós-industriais”. Em *O poder do lixo : abordagens antropológicas dos resíduos sólidos*. 7-40. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia.
- Concejo de Bogotá. 2020. “DANE revela proyecciones de población para el 2023”. 13 de março. <https://concejodebogota.gov.co/dane-revela-proyecciones-de-poblacion-para-el-2023/cbogota/2020-03-19/103038.php>
- Congreso de la República. 1958. “Ley 19 de 1958 sobre reforma administrativa”.
- Congreso de la República. 2002. “Ley 743 de 2002 sobre organizaciones comunales.”
- Congreso de la República. 2021. “Ley 2166 de 2021 sobre Juntas de Acción Comunal”
- Constituição Política da Colômbia, 1991, Decreto 2067 de 1991 (Colômbia).
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. *Directiva (UE) 2024/1760 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro de 2024, relativa ao comércio e sustentabilidade*. Diário Oficial da União Europeia, L 123, 2024. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401760.
- El Espectador. 2022. “Reversazo en la licitación de Planta de Termovalorización de Bogotá”. 16 de julho. <https://www.elespectador.com/bogota/reversazo-en-la-licitacion-de-planta-de-termovalorizacion-de-bogota/>
- Escobar, Arturo. 2022. “On the Ontological Metrofitting of Cities”. *E-flux Architecture*. <https://www.e-flux.com/architecture/where-is-here/453886/on-the-ontological-metrofitting-of-cities/>
- Filgueiras, Beatriz. S. C. 2008. “Metrópoles em crise: vida urbana na América Latina contemporânea e a problemática dos vínculos sociais”. *Cadernos IPPUR* 18: 173-192.
- Góes, Eda M., e Sposito, Maria E. 2014. “A insegurança e as novas práticas espaciais em cidades brasileiras”. *Scripta Nova- revista Electronica De Geografia Y Ciencias Sociales* 18 (493): 1-16. <https://revistas.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/15043/18396>
- Góngora, A., e C. J. Suárez. 2008. “Por una Bogotá sin mugre: violencia, vida y muerte en la cloaca urbana”. *Universitas Humanística* 66 (66): 107-138. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/2113/1340>.
- Gutiérrez, María T. 2010. “Proceso de institucionalización de la higiene: estado, salubridad e higienismo en Colombia en la primera mitad del siglo XX”. *Revista Estudios Socio-Jurídicos* 12 (1): 73-97. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/sociojuridicos/article/view/1186/1119>
- Harvey, David. 2015. *Espaços de Esperança*. 7ª ed. São Paulo: Edições Loyola.
- Herrera, C. 2021. “De la basura a la lectura”. *Biblore* Bogotá. 10 de outubro, 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=KwFH6HC4myA>
- IDIPRON (Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud). 2017. “Los habitantes de calle del extinto Cartucho y la creación del Oásis”. Em *50 años de calle*. Idipron. Bogotá: 168-97.

- Kohara, Luis, e Francisco Comarú. 2023. *A moradia é a base estruturante para a vida e a inclusão social da população em situação de rua*. Curitiba: Editora CRV.
- Legroux, Jean. 2021. “A lógica urbana fragmentária: delimitar o conceito de fragmentação socioespacial”. *Caminhos de Geografia* 81: 235-248.
- UN Periódico. 2009. “Ley del Comparendo Ambiental: ¿Fin de los recicladores?” *UN Periódico*, Bogotá, 12 de abril de 2009. Acessado em 1º de agosto de 2024. <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/ley-del-comparendo-ambiental-fin-de-los-recicladores/>
- Melo, Liana. 2018 “Kamikatsu, uma cidade sem lixo.” Projeto Colabora. 8 de junho. <https://projeto-colabora.com.br/ods14/cidade-sem-lixo/>
- Morcuende, Alex. 2021. “Por trás das origens da Fragmentação Socioespacial”. *Mercator*, Fortaleza 20.
- Morris, Ingrid. e Germán Garzón. 2010. *El Cartucho. del Barrio Santa Inés al Callejón de la Muerte*. Secretaría de Integración social de Bogotá (SISB) 1ª ed. Bogotá: Torre Gráfica.
- Neves, Fábio de O., e Francisco Mendonça. 2016. “Por uma leitura geográfico-cultural dos resíduos sólidos: reflexões para o debate na Geografia”. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 25 (1): 153-169. DOI: 10.15446/rcdg.v25n1.43025.
- OSF (Open Society Foundation). 2018. “A polícia e a redução de danos: como a aplicação da lei pode beneficiar a segurança, a saúde e a confiança da população”. <https://www.opensocietyfoundations.org/uploads/f21dbaf2-8327-40e3-8bf9-52d7d69e324a/police-harm-reduction-pt-20180720.pdf>
- Peña, Natalia I. 2007. “Intervención urbana y complejidad de la acción colectiva - efectos del Proyecto Tercer Milenio y respuestas del Movimiento de Recicladores e Indigentes –el caso de la estructura social de la Zona Santa Inés-Cartucho en Bogotá”. Trabajo de grado. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Parsell, Cameron, Maree Petersen, e Dennis Culhane. 2017. “Cost Offsets of Supportive Housing: Evidence for Social Work”. *The British Journal of Social Work* 47 (5): 1-20. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bc w115>
- Rincón, Ingrid M. 2011. *En un lugar llamado el Cartucho: crónicas*. Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Bogotá: Subdirección Imprenta Distrital DDDI. <https://idpc.gov.co/publicaciones/descargas/cartucho.pdf>
- Rivera, Yenifer. 2022. “Bogotá tendrá la primera planta de Colombia que convertirá residuos en energía.” Alcaldía de Bogotá. Última atualização 11 de maio, 2022. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/habitat/bogota-planta-de-termovalorizacion-que-convertira-basura-en-energia>
- Roa, Élber G. 2011. “De Patio Bonito a la chucua”. *El Espectador*, 3 de dezembro. <https://www.elespectador.com/bogota/de-patio-bonito-a-la-chucua-article-316468/>
- Romero, Jose L. 1976. *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*. Editorial Siglo XXI.
- Rosero, María J. L. 2013. “Parque Tercer Milenio: una política distrital de renovación urbana que olvidó los principios de la seguridad humana”. Monografía. Universidad Nueva Granada.
- Rui, Taniele. 2014. “Usos da “Luz” e da “cracolândia”: etnografia de praticas espaciais”. *Revista Saúde e Sociedade* 23 (1): 91-104.
- Sá Britto, Natalia. D. S. 2016. “Da cidade industrial segregada à cidade pós-industrial fragmentada: reflexões sobre a (re)produção do espaço urbano na cidade de Pelotas-RS”. *Geosp – Espaço e Tempo (Online)* 20 (3): 585-601.
- Saldarriaga Roa, Alberto. 2006. *Bogotá siglo XX. Urbanismo, arquitectura y vida urbana*. Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Tovar, Marcela T., Delgado, Carlos T., Torres, Yeimy G., Forero, Gabriel. D. 2017. *Destapando la Olla: informe Sombra sobre la intervención en el Bronx*. Bogotá.

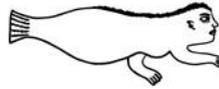
- Tsemberis, Sam., Gulcur, Leyla, e Nakae, Maria. 2004. "Housing First, Consumer Choice, and Harm Reduction for Homeless Individuals with a Dual Diagnosis. Research and Practice". *American Journal of Public Health* 94 (4): 651-656.
- Valencia, Luis E. 2009. *Historia, realidad y pensamiento de la acción comunal en Colombia 1958-2008*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública.
- Varanda, Walter, e Adorno, Rubens. C. F. 2004. "Descartáveis urbanos: discutindo a complexidade da população de rua e o desafio para políticas de saúde". *Revista Saúde e Sociedade* 13 (1): 56-69.

BREVE CV

Thiago Godoi Calil. Pós-doutorando em Geografia Humana/Urbana na Faculdade de Ciências e Tecnologia na UNESP - FCT-UNESP, campus Presidente Prudente-SP/Brasil. Doutor em Saúde Global e Sustentabilidade pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP. Mestre em Ciências também pela FSP/USP. Possui graduação em Psicologia pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2007). Possui experiência na área de Psicologia Social, buscando promover a ética do cuidado ao atuar principalmente com pessoas em condições de vulnerabilidade social e desigualdade política e econômica, como as pessoas em situação de rua e/ou que fazem uso de drogas. Dedicar-se a investigações sobre a produção do espaço em cidades latino-americanas, na confluência entre as diversas forças que incidem neste campo como: as políticas públicas, as políticas de drogas, o estigma, a criminalização da pobreza, a violência estatal, o mercado e as possíveis estratégias de garantia de direitos. Autor do livro 'As drogas, as pessoas e as cidades: consumo do espaço e efeitos sociais em cidades latino-americanas – aproximações entre São Paulo, Bogotá e Medellín' publicado pela Editora UNESP, 2022.

Axel Murillo-Paredes. Advogado com mestrado em planejamento urbano, carreira centrada na intersecção de quadros jurídicos e no desenvolvimento urbano sustentável. Experiência em planejamento e regulação de espaços públicos, planejamento territorial e políticas habitacionais. Especialista na criação de regulamentações que promovam o desenvolvimento equilibrado das cidades, integrando aspectos sociais e ambientais. Explora como as leis podem ser uma ferramenta eficaz para enfrentar os desafios contemporâneos, como a densificação urbana, a proteção ambiental e a inclusão social no desenho da cidade. Tem como áreas de interesse científico estudos de impacto ambiental, legislação fundiária e análise de políticas para cidades sustentáveis. Motivado a contribuir para a construção de espaços que sejam funcionais e equitativos, onde o quadro legal melhore o desenvolvimento urbano inclusivo e resiliente.





LEER PARA LA VIDA

**PATÓGENOS FÚNGICOS EN LOS PAISAJES
ARQUITECTÓNICOS VULNERABLES DE BOGOTÁ:
UNA MIRADA TRANSDISCIPLINAR PARA DISEÑAR
DESDE LO MICROSCÓPICO / FUNGAL PATHOGENS IN
ARCHITECTURAL LANDSCAPES: A TRANSDISCIPLINARY
LOOK AT DESIGNING FROM THE MICROSCOPIC /
PATÓGENOS FÚNGICOS EM PAISAGENS ARQUITETÔNICAS
VULNERÁVEIS DE BOGOTÁ: UM OLHAR TRANSDISCIPLINAR
SOBRE O DESIGN A PARTIR DO MICROSCÓPICO**

ALEJANDRO SERRANO-SIERRA

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Arquitectura, Bogotá D.C, Colombia

serrano.alejandro@javeriana.edu.co  0009-0005-5848-2561

LUIS DAVID GÓMEZ-MÉNDEZ

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Microbiología, Bogotá D.C, Colombia

luis.gomez@javeriana.edu.co  0000-0002-9452-4686

LUNA REY MANRIQUE

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Arquitectura, Bogotá D.C, Colombia

lu_rey@javeriana.edu.co  0009-0005-7117-7457

RESUMEN

Este trabajo transdisciplinario, realizado en Bogotá, Colombia, 2024, investiga la presencia de hongos patógenos en viviendas vulnerables de Bogotá y su posible impacto en la salud. A través del análisis microbiológico en una casa ubicada en el barrio Arabia, de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá, se identificaron hongos de los géneros *Trichoderma spp.*, *Mucor spp.*, *Penicillium spp.* y *Rhizopus spp.*, que proliferan en ambientes con alta humedad y ventilación deficiente, lo que puede afectar la calidad de vida de los habitantes. El estudio destaca la importancia de integrar enfoques pluriversales, promoviendo una visión más holística de la relación entre los habitantes y su entorno microbiológico. Al concientizar sobre la coexistencia con “otros” organismos, se fomenta la adopción de estrategias arquitectónicas sostenibles preliminares, que no solo mejoren la infraestructura, sino también la salud ambiental dentro de las viviendas. Esta investigación subraya la necesidad de un diseño arquitectónico inclusivo, que considere el microbioma fúngico como un indicador de los problemas de habitabilidad y apunta a intervenciones que aborden

tanto los factores arquitectónicos como los ambientales. Así, se propone una metodología que permita la comprensión de espacios vulnerables, desde los microorganismos que lo habitan. Este enfoque es un inicio transdisciplinario para generar un cambio sostenible en las viviendas populares, mejorando las condiciones de vida y el bienestar general de las comunidades marginales de Bogotá.

Palabras clave: Microbioma fúngico, Vivienda saludable, Arquitectura sostenible, Vulnerabilidad urbana, Transdisciplinariedad

ABSTRACT

This transdisciplinary work, carried out in Bogotá, Colombia, 2024, investigates the presence of pathogenic fungi in vulnerable dwellings in Bogotá and their possible impact on health. Through microbiological analysis in a house located in the Arabia neighbourhood of Ciudad Bolívar in Bogotá, fungi of the genera *Trichoderma* spp., *Mucor* spp., *Penicillium* spp., and *Rhizopus* spp. were identified. These fungi proliferate in environments with high humidity and poor ventilation, which may negatively affect the quality of life of the inhabitants. The study highlights the importance of integrating pluriversal approaches, promoting a more holistic view of the relationship between inhabitants and their microbiological environment. By raising awareness of coexistence with “other” organisms, it encourages the adoption of preliminary sustainable architectural strategies that not only improve infrastructure, but also enhance environmental health within dwellings. This research underlines the need for an inclusive architectural design that considers the fungal microbiome as an indicator of habitability problems and aims at interventions that address both architectural and environmental factors. Thus, a methodology is proposed that enables the understanding of vulnerable spaces through the microorganisms that inhabit them. This approach is a transdisciplinary foundation for generating sustainable change in popular housing, improving the living conditions and general well-being of marginal communities in Bogotá.

Keywords: Fungal microbiome, Healthy housing, Sustainable architecture, Urban vulnerability, Transdisciplinarity

RESUMO

Este trabalho transdisciplinar, realizado em Bogotá, Colômbia, 2024, investiga a presença de fungos patogênicos em habitações vulneráveis em Bogotá e o seu possível impacto na saúde. Através da análise microbiológica de uma casa localizada no bairro Arábia de Ciudad Bolívar, em Bogotá, foram identificados fungos dos gêneros *Trichoderma* spp., *Mucor* spp., *Penicillium* spp. e *Rhizopus* spp. que proliferam em ambientes com elevada humidade e pouca ventilação, o que pode afetar a qualidade de vida dos habitantes. O estudo realça a importância de integrar abordagens multifacetadas, promovendo uma visão mais holística da relação entre os habitantes e o seu ambiente microbiológico. Ao sensibilizar para a coexistência com “outros” organismos, incentiva a adoção de estratégias arquitetônicas sustentáveis a montante que melhorem não só as infraestruturas, mas também a saúde ambiental no interior das habitações. Esta investigação sublinha a necessidade de um projeto arquitetônico inclusivo que considere o microbioma fúngico como um indicador de problemas de habitabilidade e vise intervenções que abordem tanto os fatores arquitetônicos como os ambientais. Assim, é proposta uma metodologia que permite a compreensão de espaços vulneráveis a partir dos microrganismos que os habitam. Esta abordagem

é um começo transdisciplinar para gerar mudanças sustentáveis em habitações de baixa renda, melhorando as condições de vida e o bem-estar geral das comunidades marginalizadas em Bogotá.

Palavras-chave: Microbioma fúngico, Habitação saudável, Arquitetura sustentável, Vulnerabilidade urbana, Transdisciplinaridade

1. INTRODUCCIÓN

En la vida cotidiana, los hongos suelen percibirse como un problema que afecta tanto la salud de los habitantes como la integridad de los espacios construidos. En general, esta percepción se basa en una categorización taxonómica simplificada dentro del dominio Eukarya, donde el reino Fungi es asociado, de manera casi automática, con la noción de patógenos. “Hay hongos”, se dice comúnmente, para referirse a un problema de humedad, por ejemplo, sin detenerse a considerar la vasta y compleja diversidad de organismos que se esconde detrás de esta afirmación. Esta simplificación reduce a los hongos a meros agentes dañinos en el ambiente, sin reconocer su papel multifacético.

No obstante, es innegable que la presencia de ciertos géneros de hongos en interiores, especialmente en ambientes húmedos donde proliferan el moho —hongo— y otros microorganismos, puede tener efectos adversos para la salud humana (Nevalainen, Täubel, y Hyvärinen 2015). La exposición a algunos hongos en ambientes húmedos y en determinadas épocas del año, como el invierno, se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar asma, atopia y otros síntomas respiratorios, sobre todo en niños. Específicamente, la exposición a géneros de hongos, tales como *Penicillium* se vincula con el asma, mientras que *Aspergillus* aumenta el riesgo de atopia (Garrett et al. 1998).

En el contexto habitacional de Bogotá, la situación se agrava en zonas vulnerables donde las viviendas informales carecen de una estructura adecuada y están expuestas a la humedad y a la proliferación de patógenos como hongos. Aunque no existen datos exactos sobre el porcentaje de viviendas vulnerables con contaminación microbiana en Bogotá, estudios como el de García-Ubaque, Torres y González (2020) indican que en áreas de alta vulnerabilidad como ocurre en la localidad de Ciudad Bolívar, las viviendas pueden presentar problemas de humedad y de ventilación deficiente, condiciones que favorecen la proliferación de hongos patógenos como *Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.*, *Trichoderma spp.* y *Rhizopus spp.*, los cuales pueden afectar la salud de los habitantes. La expansión de estos asentamientos, ubicados en áreas periféricas de la ciudad, a menudo carece de infraestructura básica lo que aumenta los riesgos para la salud de los habitantes (Yunda, Ceballos-Ramos, y Rincón-Castellanos 2022) y puede generar una mayor exposición a ambientes propensos y al crecimiento de hongos patógenos, asociados a infecciones respiratorias y alergias. Según datos de la Secretaría Distrital de Salud, la presencia de hongos y humedad en las viviendas aumenta la prevalencia de sibilancias en niños hasta 1,59 veces. Asimismo, la falta de ventilación en hogares tiene un impacto significativo, porque los menores que habitan en viviendas con poca ventilación presentan hasta 1,42 veces la prevalencia de síntomas respiratorios. A esto se suma que la presencia de una cocina que comparte el espacio con otros usos en la vivienda pueda incrementar hasta en 2,49 veces la prevalencia de enfermedades respiratorias, lo que puede indicar que la acumulación de vapores y contaminantes internos, desde zonas húmedas hacia zonas secas, contribuyen al deterioro de la calidad del aire y a la proliferación de patógenos. Estos casos son graves, particularmente en localidades como Ciudad Bolívar, donde el 34,1% de los niños presentan síntomas respiratorios sin gripa, lo que puede evidenciar una relación entre la deficiencia habitacional y las enfermedades respiratorias. Además, la falta de ventilación en cocinas aumenta en

2,00 veces la probabilidad de sibilancias, lo que subraya la necesidad de considerar estrategias de diseño arquitectónico que mejoren la calidad del aire interior (Secretaría Distrital de Salud 2023a, 2023b). Esto ocurre en un contexto urbano donde incrementan las unidades habitacionales informales que, en la mayoría de los casos, no tienen bases para unas buenas condiciones de habitabilidad (Asobancaria 2022).

Como lo expone Kumar (2021), la calidad de las viviendas no solo impacta la infraestructura física, sino que tiene efectos directos sobre la salud y el bienestar de los habitantes. Las condiciones insalubres de las viviendas en Ciudad Bolívar no solo son un reflejo de la segregación urbana, sino también de los conflictos socioambientales derivados de la ausencia de infraestructura básica. Los hongos, presentes en estas áreas vulnerables, no solo reflejan las condiciones de marginalidad, sino que actúan como testigos de las tensiones entre el entorno construido y la naturaleza donde existen pocos referentes de integración armónica en un escenario urbano y marginal.

En un contexto donde, de acuerdo con el Reporte Mundial de las Ciudades 2022, se prevé que la urbanización global continúe aumentando (ONU 2022), las zonas más vulnerables son las periferias de las grandes ciudades como Bogotá, con condiciones deficientes de construcción, alta humedad, poca iluminación y falta de ventilación. Este crecimiento urbano acelerado plantea desafíos significativos en términos de habitabilidad y salud, especialmente en asentamientos informales donde la proliferación de patógenos fúngicos puede afectar gravemente a las poblaciones más vulnerables. Estos entornos frágiles favorecen el crecimiento de diversos géneros de hongos como los mencionados anteriormente. *Aspergillus spp.* y *Penicillium spp.*, por ejemplo, pueden causar infecciones respiratorias, especialmente en niños, ancianos y personas inmunocomprometidas. Además, la prevalencia de infecciones fúngicas en Colombia son un problema de salud importante, con aproximadamente 130.000 casos de aspergilosis reportados anualmente, exacerbados por las condiciones de vida en áreas vulnerables que facilitan la proliferación de estos microorganismos. Estas infecciones, como la aspergilosis broncopulmonar alérgica —ABPA— y la aspergilosis pulmonar crónica —CPA—, tienen un impacto significativo en la población más vulnerable, particularmente en aquellos con enfermedades respiratorias preexistentes como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica —EPOC— (Álvarez-Moreno, Cortes, y Denning 2018). Estas situaciones, usualmente, se enmarcan en territorios con tratamientos urbanísticos de Mejoramiento Integral; áreas que tienden a tener un origen informal con características cualitativas vulnerables. En la figura 1, es posible evidenciar los lugares donde se enfocan las políticas de mejoramiento de vivienda en la ciudad, en ésta se puede apreciar que se localizan en las zonas periféricas y más frágiles, especialmente en el margen sur de la ciudad, como la localidad de Ciudad Bolívar (Fig. 1).

Los espacios construidos, pueden entenderse como un conjunto de particiones físicas verticales, horizontales y sus variaciones, que contienen microbiomas, ecosistemas complejos de microorganismos que habitan los entornos construidos, influenciado por factores como las actividades animales y el ambiente. Estas comunidades de microorganismos que habitan un espacio definido tienen un papel esencial en el beneficio y/o en el perjuicio del sistema inmunológico de sus habitantes (Gilbert y Hartmann 2024). En espacios interiores, elementos físicos como materiales de construcción y el mobiliario son receptores de partículas fúngicas presentes en el aire lo que incrementa la exposición de los habitantes a patógenos. Factores como la acumulación de polvo, las condiciones climáticas, los altos niveles de humedad, la poca ventilación, la localización de la vivienda y el número de ocupantes influyen en las concentraciones de hongos en espacios interiores (Nevalainen, Täubel, y Hyvärinen 2015). Investigaciones demuestran que las mediciones de esporas fúngicas en interiores predicen mejor los problemas de salud respiratoria que los informes

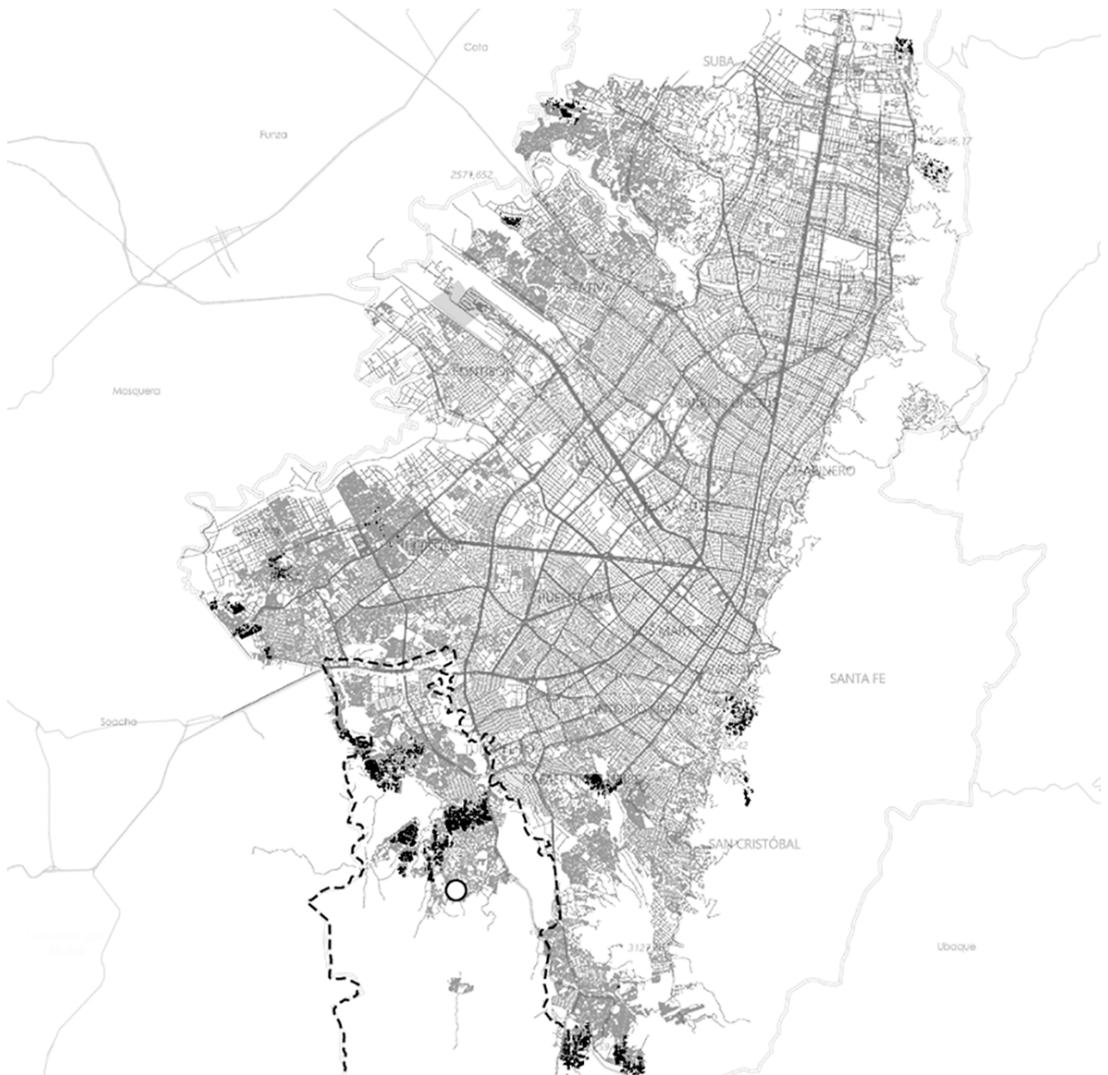


Fig. 1. Mapa de mejoramiento de viviendas y habitabilidad en Bogotá, Colombia: Localización de viviendas en proceso de mejoramiento y en la localidad de Ciudad Bolívar, Secretaría Distrital del Hábitat, 2021. Fuente: imagen modificada por los autores

generales de humedad, subrayando la importancia de la identificación de hongos en el desarrollo de afecciones respiratorias (Garrett et al. 1998).

A menudo, las soluciones a estos problemas se plantean desde una visión reduccionista lo que limita el entendimiento del problema. Un ejemplo de ello es que, al haber humedad en un

espacio construido, se aplican productos químicos que afectan no solo al organismo que se pretende eliminar, sino que también genera una relación perjudicial para otros organismos del microbioma y del hábitat, e incluso a los habitantes humanos. El uso de productos antimicrobianos destruye a los hongos, pero también favorece la supervivencia de aquellos organismos que portan genes de resistencia. Estos genes pueden transferirse, lo que contribuye a la propagación de la resistencia antimicrobiana en el ambiente (Gilbert y Hartmann 2024). Además, los fungicidas, como los de tipo azol, pueden persistir en el ambiente y afectar tanto a organismos no objetivo, como humanos y otros animales. Los azoles, aunque son específicos frente a los hongos, pueden tener efectos tóxicos en humanos, como alteraciones hormonales (Chen y Ying 2015). En este contexto, existe una desconexión con “otros” organismos, como los hongos, lo que pone de manifiesto que, en lugar de entender a los microorganismos del ambiente para lograr soluciones sostenibles, se busca eliminarlos sin profundizar en el conflicto inter-especie, lo que a largo plazo genera efectos perjudiciales para el ser humano y no resulta en una vivienda saludable, ni mitiga integralmente al patógeno. La vivienda saludable, como parte integral del entorno, debe enfocarse en mejorar las condiciones arquitectónicas del hábitat construido para optimizar la salud física y mental de los habitantes, promoviendo no solo el bienestar individual y familiar, sino también el comunitario (García-Ubaque, Torres, y González 2020).

Teniendo en cuenta esta relación, es necesario re-imaginar nuevos enfoques que promuevan una mejor interacción del ser humano con el microbioma en el que habita. Un ejemplo de estas otras visiones proviene de las culturas amerindias. Langebaek (2023) explica en su entrevista con Morales Thomas que las cosmovisiones muiscas no desobjetivaban lo no humano. En el mismo sentido, Viveiros de Castro (2019), menciona que la epistemología occidental reduce la naturaleza en objetos inanimados. En contraste, las cosmologías amerindias no separan al ser humano de la naturaleza, sino que consideran que el mundo natural está lleno de seres con perspectivas y subjetividades propias. Esta visión sugiere que la fauna, la flora, y la funga e incluso los objetos que, de acuerdo con estas visiones, erróneamente se consideran inanimados, pueden ser vistos como sujetos que poseen sus propios puntos de vista e interacciones con el mundo. Como destaca Haber (2009), el “giro animista” en la antropología nos invita a reconsiderar nuestra relación con lo no-humano y a replantear las epistemologías dominantes desde una perspectiva post-occidental, reconociendo el poder de las cosmologías indígenas para revelar interdependencias y subjetividades en los entornos naturales y construidos.

Esta mirada desde la arquitectura debería permitir que los microorganismos sean vistos no sólo como entidades que afectan al entorno humano, sino como participantes activos en un ecosistema que puede ser entendido a través de una lente diferente. Esta visión, podría repercutir en una mejoría en la salud de los habitantes y en su capacidad de resistencia. Además, una aproximación más amplia, no sólo ayudaría en el conflicto con los microorganismos nocivos, sino que posibilitaría un mutualismo que dé respuesta ante diversas amenazas sociales, económicas y climáticas (Gilbert y Hartmann 2024). Para ello es importante que se promuevan acercamientos al microbioma, hacia organismos que no vemos, lograrlo implicaría una observación que permita la subjetivación de los microorganismos para entender mejor las relaciones simbióticas del hábitat (McFall-Ngai, Hadfield, y Bosch 2013). El análisis de los hongos en viviendas vulnerables no solo revela las condiciones de habitabilidad, sino también nos invita a reconsiderar la conexión entre la arquitectura y los procesos naturales. Desde esta perspectiva, un enfoque pluriversal permitiría entender la ciudad como un espacio donde los microorganismos, en su interacción con el entorno construido, evidencian la relación que tenemos con la tierra y la importancia de un diseño que reconozca estos

vínculos esenciales (Hidalgo 2019), la alimentación urbana, el transporte, la gestión de los residuos, la calidad del aire y del agua, la vivienda, etc., será esencial para restablecer el equilibrio biofísico de la vida urbana y todo esto podría surgir de la comprensión de los fenómenos naturales en el microbioma interno de la vivienda.

Entonces, ¿es posible que la arquitectura logre una relación transdisciplinar, donde el estudio de los microbiomas del interior de una vivienda, en especial con los hongos, resulte en respuestas que brinden un panorama más saludable?

Este trabajo invita, desde la academia, a reconsiderar las interacciones entre los humanos y los microorganismos en la ciudad de Bogotá, rompiendo con la visión reduccionista que busca erradicar la naturaleza de los espacios urbanos a partir de soluciones simplificadas. En cambio, propone un entendimiento de los conflictos inter-especie que fortalezca el conocimiento de las comunidades locales y estudiantiles para promover diseños que reconozcan la relación con el entorno. Para lograrlo, se deben plantear nuevos enfoques que transformen sosteniblemente el hábitat desde la arquitectura, para ello, se puede empezar por un proceso de concientización en el entorno que evidencie las relaciones interespecíficas dentro del microbioma en una vivienda vulnerable. De acuerdo con Freire, una metodología práctica puede desmitificar un fenómeno, permitiendo una reflexión crítica que lleve a transformar la comprensión del entorno (Lawrence 2008). Para lograrlo, es importante realizar con la comunidad y con estudiantes, exploraciones que permitan la identificación del microbioma fúngico y hacer una clasificación de los hongos presentes y visibilizar las posibles consecuencias en el hábitat. Así mismo, una aproximación inter-especie permitiría a la comunidad un acercamiento hacia lo desconocido, de tal manera que organismos adversos puedan visibilizarse para que se comprendan su interacción con ellos mismos e incluso su estudio pueda llevar hacia futuros diferentes.

2. DESARROLLO Y METODOLOGÍA

El presente estudio se fundamenta en un trabajo transdisciplinario que integró observaciones cualitativas previas realizadas por estudiantes de arquitectura de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Estas observaciones detectaron condiciones de vulnerabilidad física en viviendas ubicadas al sur de la ciudad, facilitando la selección de un caso crítico para el muestreo de microorganismos. Debido a los levantamientos arquitectónicos realizados por parte del equipo de estudiantes, se seleccionó una vivienda carente de infraestructura básica, como alcantarillado y acabados, y que presentaba humedad excesiva, lo que la convertía en un entorno propicio para el crecimiento de hongos patógenos, cuya proliferación seguramente afectaba directamente la salud de sus habitantes.

El diagnóstico realizado anteriormente por los estudiantes de arquitectura brindó una base para identificar vacíos estructurales y áreas con mayor riesgo de biodeterioro (Fig. 2). Este diagnóstico incluyó la evaluación de elementos arquitectónicos, como el estado de los muros y cubiertas, la falta de ventanas y la ausencia de acabados, que propiciaban condiciones insalubres y comprometían la calidad del aire interior.

Estos estudios previos facilitaron la elaboración de la metodología, así como las estrategias de intervención futuras según la relación entre los microorganismos encontrados y los problemas de habitabilidad detectados. En consecuencia, fueron la base para lograr un enfoque transdisciplinario que buscara cerrar las brechas entre la arquitectura y la microbiología, mostrando cómo



Fig. 2. Collage del contexto del barrio y casa seleccionada, Barrio Arabia, Bogotá, 2024. Fuente: Elaboración propia

la observación cualitativa, yuxtapuesta con información cuantitativa, puede ser la base para desarrollar soluciones integrales que aborden los vacíos estructurales y de salud pública en viviendas vulnerables.

Dado lo anterior, el muestreo se llevó a cabo en una vivienda del barrio Arabia (Fig. 3), en la UPL (Unidad de Planeamiento Local) Lucero de Ciudad Bolívar, una localidad al sur de la ciudad de Bogotá, que enfrenta serios desafíos de habitabilidad, por lo que es un territorio crítico para programas de mejoramiento de vivienda. Según los resultados de la Encuesta Multipropósito de Bogotá 2021 en Ciudad Bolívar el 30% de las viviendas presenta humedades en el techo o en las paredes y un 20% de las viviendas tiene goteras (DANE 2021). Este territorio, presenta altos porcentajes de viviendas con pisos de tierra o acabados que no garantizan la ausencia de humedad, lo que agrava la proliferación de hongos. Además, más del 82% de las viviendas carecen de ventanas adecuadas, lo que empeora la ventilación y la calidad del aire interior, entre otros factores (Swisscontact 2013). Específicamente, la UPL Lucero, al igual que otras con barrios de origen informal como Arabia, presenta un significativo porcentaje de viviendas afectadas por humedades (Fig. 4), con un promedio que supera el 40%. Esto, sumado a la deficiencia estructural, crea condiciones propicias para la acumulación de partículas en el aire y la proliferación de microorganismos, como los mohos, entre otros que afectan la salud de los residentes (Swisscontact 2015). En suma, el barrio debido a su caracterización urbanística de “desarrollo”, es excluido de las políticas de mejoramiento integral para la legalización y mejoramiento del barrio, lo que condena a las familias a una situación precaria de habitabilidad.

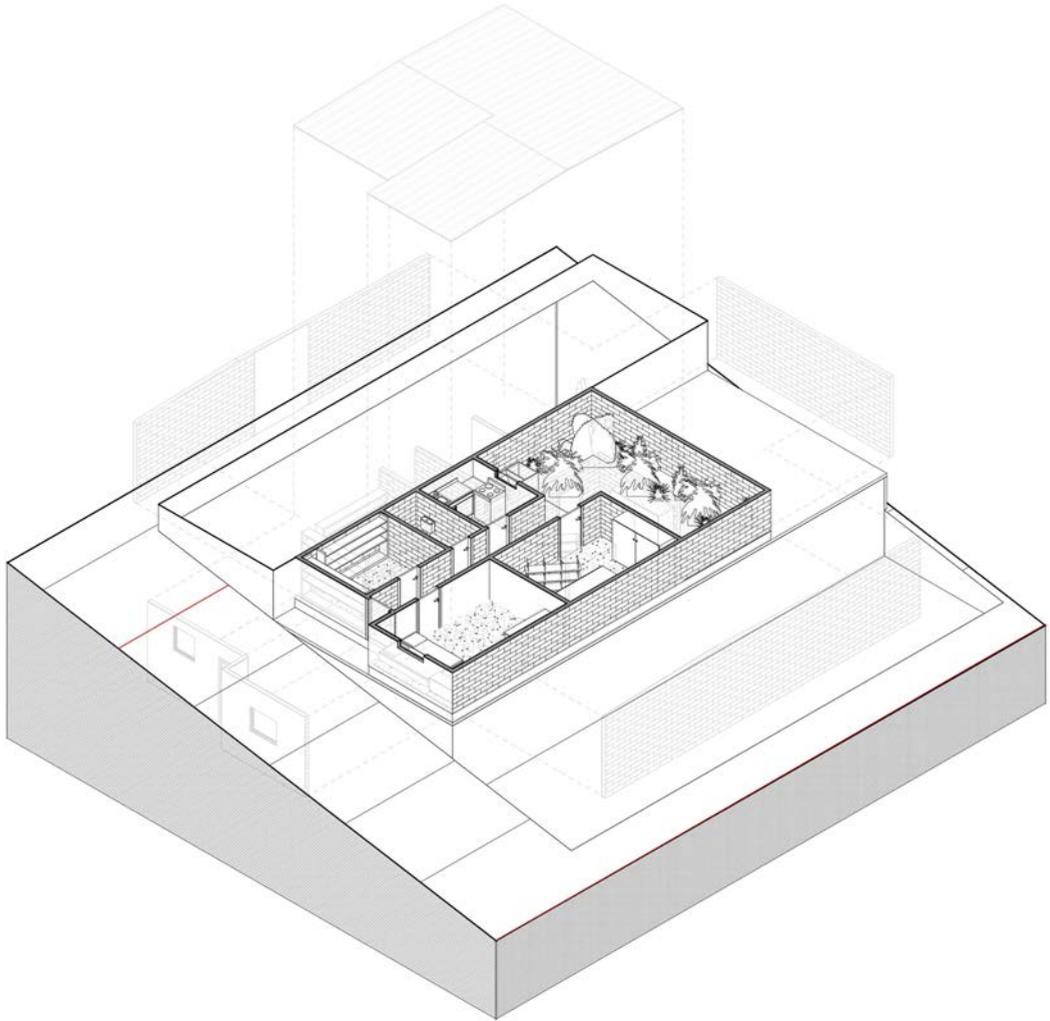


Fig. 3. Axonometría de la casa seleccionada, localidad de Ciudad Bolívar, barrio Arabia, Bogotá, 2024.

Fuente: Elaboración propia

Para lograr una caracterización macro de las condiciones arquitectónicas de una vivienda como la seleccionada, se realizó un muestreo para identificar y clasificar, en laboratorio, los microorganismos presentes en el microbioma interior de la vivienda. Los hongos, y otros organismos que coexisten en estos espacios, son testigos de las condiciones cualitativas de la vivienda, como la humedad, la ventilación deficiente y la condición de acabados. Este enfoque investigativo profundizó en una aproximación pedagógica, promoviendo una relación más estrecha entre los habitantes de la vivienda y los estudiantes con los microorganismos, proporcionando una base metodológica



Fig. 4. Recolección de muestras en la vivienda del barrio Arabia, Bogotá, Colombia, 2024. Fuente: Elaboración propia

práctica para desarrollar estrategias de diseño, desde la “concientización”, que integren tanto la microbiología como la arquitectura de manera transdisciplinar.

2.1. SELECCIÓN DE VIVIENDA EN CONDICIONES DE VULNERABILIDAD

La vivienda seleccionada para el estudio se localiza en el barrio Arabia, Ciudad Bolívar, un área caracterizada por condiciones de marginalidad y deficiencias habitacionales. Esta casa se eligió debido a la presencia de alta humedad, falta de ventilación adecuada y biodeterioro visible. Se tomaron muestras de las superficies más afectadas ubicadas en lugares más críticos de la vivienda.

2.2. MUESTREO DE MATERIAL FÚNGICO

Se recolectaron ocho muestras de las áreas críticas (Fig. 5), como la cocina, el patio y el baño, donde se observaron signos visibles de humedad y biodeterioro. Todos los puntos de muestreo se encontraban en el mismo costado de la vivienda que colindaba con el muro y el relleno de la vivienda próxima y por el que a su vez baja agua de escorrentía de lo alto de la montaña.

Las muestras fueron recolectadas *in situ*, raspando la zona afectada con una espátula metálica previamente desinfectada con alcohol antiséptico al 70% y disponiendo el material recolectado en

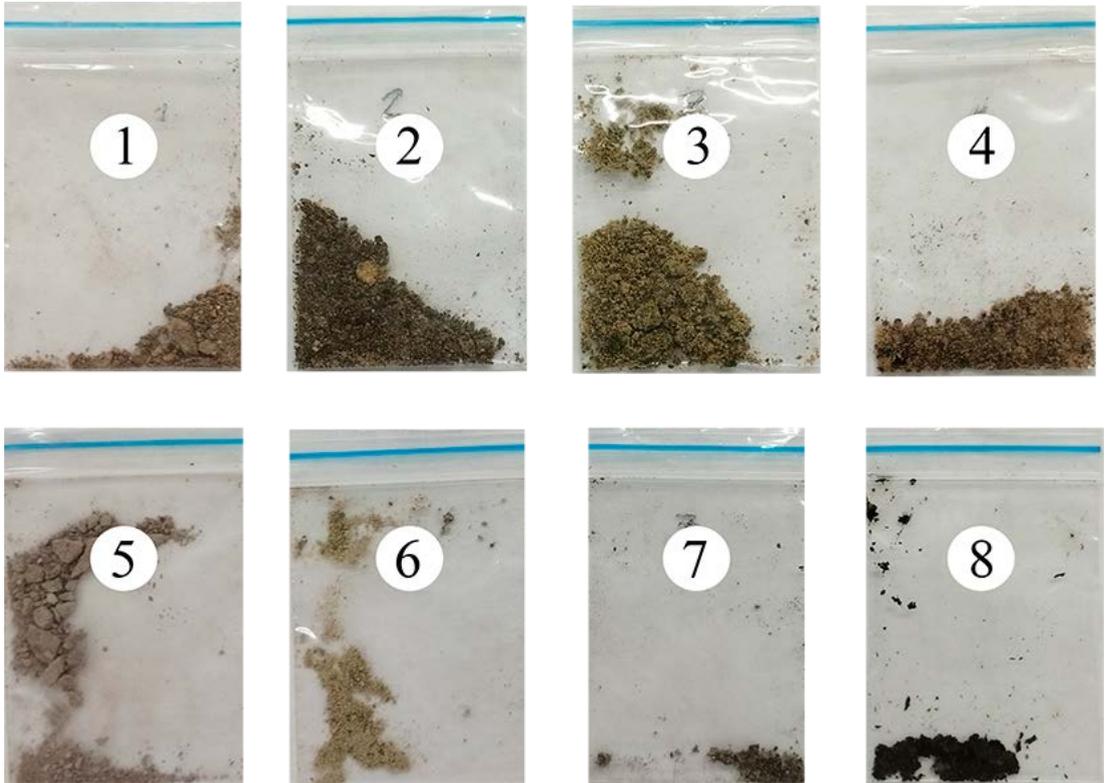


Fig. 5. Muestras tomadas en los espacios con altos niveles de humedad de la vivienda, 2024. Fuente: Elaboración propia

bolsas plástica Ziploc™, debidamente rotuladas. Luego fueron almacenadas a 4°C para su posterior análisis, en los laboratorios del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana.

2.3. SIEMBRA EN MEDIOS DE CULTIVO

Las muestras recolectadas —0.22 g— al estar en polvo, fueron esparcidas de manera homogénea en cajas de Petri (como muestra directa) en el medio de cultivo Agar Papa Dextrosa —PDA—, un medio de cultivo que favorece el crecimiento fúngico; las cajas se sellaron con cinta Parafilm™ para evitar contaminación y se incubaron a 14°C durante 5–7 días. Después de la incubación, se seleccionaron aquellas colonias de hongos predominantes en cada punto de muestreo y se transfirieron, nuevamente, a PDA y al medio de cultivo selectivo Agar Rosa de Bengala, para su crecimiento individual (Fig. 6). Este medio de cultivo favorece el crecimiento de hongos filamentosos sobre el crecimiento bacteriano.

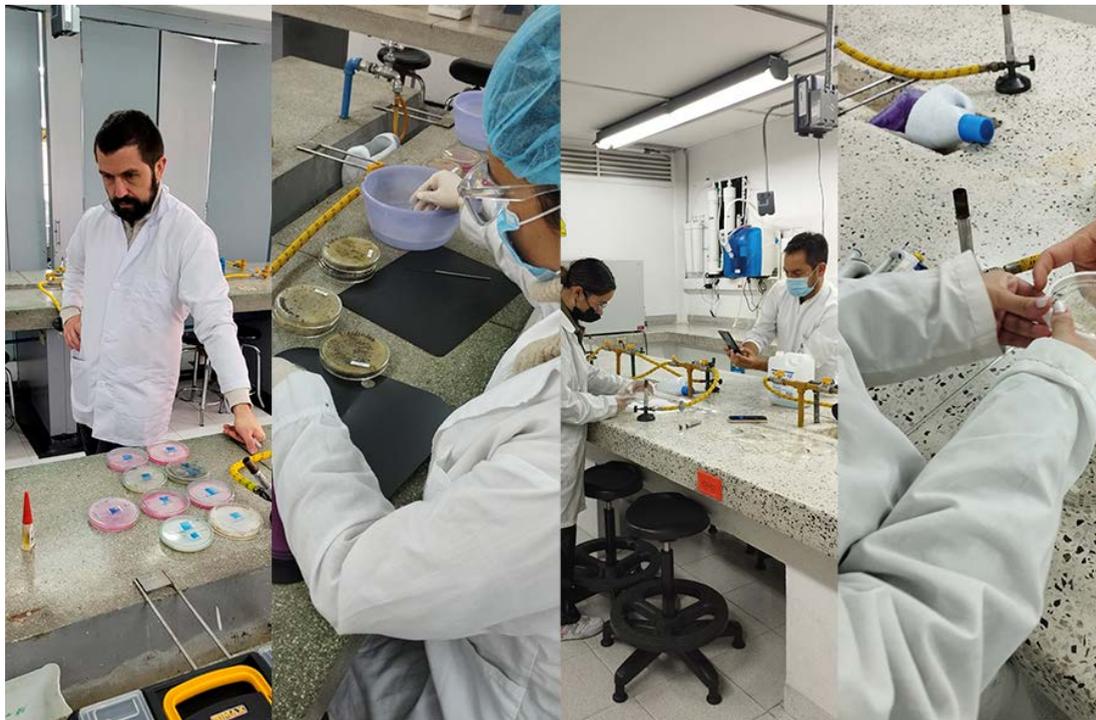


Fig. 6. Siembra de las muestras en medios específicos para el crecimiento fúngico, 2024. Fuente: Elaboración propia

2.4. AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LOS HONGOS

A partir de los crecimientos fúngicos individuales, se realizaron observaciones macro y microscópicas de las colonias para determinar el género de los microorganismos recuperados. Para la observación macroscópica se tuvo en cuenta el color del hongo por el anverso y reverso de la caja de Petri, el aspecto, la textura y la generación de pigmentos difusibles en el medio de cultivo (Fig. 7).

Para la observación microscópica, se tomó, con ayuda de una aguja de dirección, un fragmento de cada hongo recuperado en los agares y se colocaron en una lámina de vidrio con una gota del colorante azul de lactofenol, colorante que permite la observación detallada de los hongos y facilita su identificación microscópica (Fig. 8). Finalmente, se compararon los géneros identificados con la literatura científica para evaluar su impacto en el microbioma de viviendas en entornos vulnerables, y sus posibles implicaciones en la salud de los habitantes.



Fig. 7. Aislamiento fúngico en medios de cultivo Rosa de Bengala y Papa dextrosa, 2024. Fuente: Elaboración propia

uestras vistas en el Microscopio

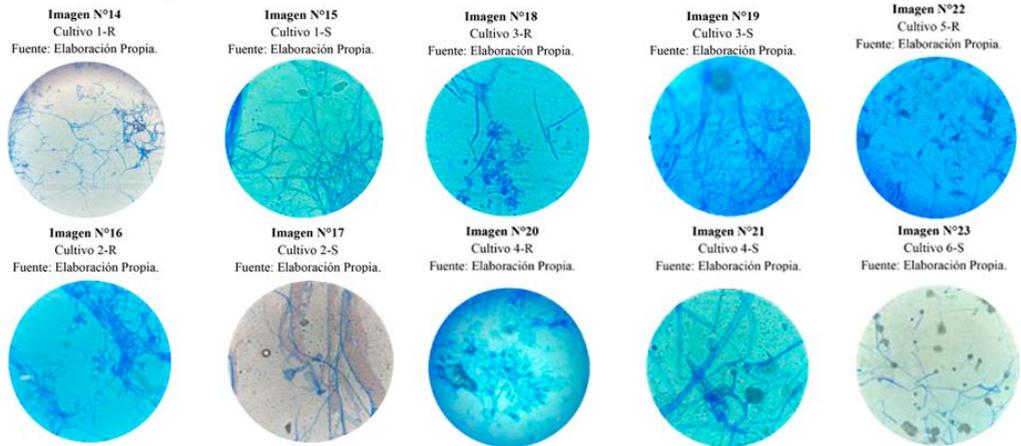


Fig. 8. Observación microscópica para identificación y clasificación del género de hongo, 2024. Fuente: Elaboración propia.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio reflejan la ubicuidad de los microorganismos en viviendas vulnerables y las implicaciones que esto tiene en la salud pública. El concepto de ubicuidad en microbiología es clave para entender su presencia en distintos ambientes. La ubicuidad que tienen los microorganismos se debe a cinco rasgos funcionales principales. En primer lugar, su tamaño microscópico —del orden de micrómetros—, que les brinda facilidades en la dispersión; en segundo lugar, su variabilidad, que les ayuda a ocupar nichos ecológicos muy distintos y variados; en tercer lugar, su flexibilidad metabólica, que les hace tolerar y adaptarse de forma rápida a presiones ambientales poco favorables; en cuarto lugar su capacidad genética, pues puede haber transferencia horizontal de genes, característica que les permite recombinar y recolectar los rasgos favorables; y en quinto lugar su capacidad de anabiosis o letargo que los hace persistir durante tiempos prolongados adaptándose a diferentes condiciones ambientales (Guerrero y Berlanga 2005). Por tanto, ubicuidad es un concepto fundamental en Ecología porque da cuenta de que los microorganismos son extremadamente adaptables y pueden colonizar una amplia variedad de nichos ecológicos (Willey, Sherwood, y Woolverton 2016).

De los puntos muestreados, se recuperaron cuatro géneros de hongos: *Trichoderma spp.*, *Mucor spp.*, *Penicillium spp.*, y *Rhizopus spp.*, todos aislados en áreas con condiciones de alta humedad y ventilación deficiente. Si bien estos géneros son cosmopolitas, su alta carga microbiana, influenciada por factores ambientales y arquitectónicos, representa un riesgo significativo para la salud de los residentes, al estar asociados con diversas infecciones que afectan tanto la piel como los sistemas respiratorio y neurológico, entre ellas, sinusitis, queratitis, otitis externa, infecciones de piel y subcutáneas, peritonitis, infecciones pulmonares, endocarditis y abscesos cerebrales. *Trichoderma spp.* se puede aislar de diversos sustratos ambientes y se han asociado a alergias y una serie de infecciones, entre ellas, sinusitis, queratitis, otitis externa, infecciones de piel y subcutáneas, peritonitis, infecciones pulmonares, endocarditis y abscesos cerebrales (Cruz-Choappa, Espinoza, y Morales-López 2022). Por su parte, *Mucor spp.* afecta principalmente la piel, mucosas, músculos, cartílagos y huesos, aunque la infección puede diseminarse a cualquier parte del cuerpo. Al ser una micosis de rápida evolución puede tener una mortalidad de hasta el 90% (Facultad de Medicina, UNAM 2021). El hongo *Penicillium spp.* se conoce como hongo dimórfico, es decir, patógeno y oportunista, el cual causa una micosis profunda o sistémica que se caracteriza por afectar pulmones, piel, médula ósea, y en particular el sistema reticuloendotelial (Carrillo, Hernández, y López 2017). Finalmente, *Rhizopus spp.* en niños puede ocasionar fiebre y congestión nasal. Si la enfermedad se disemina, puede afectar pulmones y cerebro y, en el peor de los casos, neumonía, convulsiones, parálisis y la muerte (Kelley 2006).

En el análisis microbiológico, se identificó la presencia de diversos hongos en distintos puntos de la vivienda. En el patio, *Trichoderma spp.* fue aislado en muros a 1.0 m y 0.8 de altura, así como en el suelo, mientras que se detectó *Mucor spp.* en otro muro a 0.8m y también en el suelo. En la cocina, se encontraron *Penicillium spp.* y *Rhizopus spp.* en muros a 0.5 m de altura, y *Mucor spp.* a 1.2 m de altura. En el baño, a 2.0 m de altura, se identificaron *Trichoderma spp.* y *Mucor spp.* Finalmente, en otro muro del patio, a 1.0 m de altura, se encontraron *Penicillium spp.* y *Rhizopus spp.* Estos resultados evidencian la proliferación de estos hongos en distintas superficies, particularmente en zonas húmedas y con baja ventilación, como indica la literatura referenciada.

Factores ambientales como la humedad relativa, las fluctuaciones de temperatura, la luz, la naturaleza de los nutrientes de soporte, las propiedades físicas de la superficie del objeto, el pH,

la presencia de polvo, el movimiento del aire, las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono en la atmósfera son factores que favorecen el crecimiento de microorganismos. El contenido de humedad en un material es uno de los factores más importantes en el crecimiento microbiano que determina la cantidad de agua presente para la germinación de las esporas microbianas. Muchas especies de hongos y bacterias comienzan su desarrollo en función del contenido de humedad sobre la superficie de un objeto (Valentín 2008). Materiales porosos y rugosos, usualmente empleados para la construcción en contextos vulnerables, son determinantes para el crecimiento de microorganismos; la rugosidad, la porosidad, la textura y la naturaleza mineralógica influyen en la formación de biopelículas en las superficies rocosas, lo que agrava la acumulación de estos microorganismos (García 2021).

Este estudio confirma que, en espacios donde se carece de un adecuado control ambiental, las colonias de hongos pueden diseminarse rápidamente, afectando la calidad del aire y aumentando el riesgo de infecciones respiratorias y dermatológicas. La composición y la concentración de los microorganismos en el aire varía de acuerdo con factores ambientales que pueden beneficiar o perjudicar su crecimiento. Algunos de estos factores son el tipo de edificación, características de construcción, ubicación geográfica, número de personas presentes, actividades que se realizan, sistemas de ventilación, limpieza del sitio y condiciones micro climáticas como humedad relativa y temperatura” (Hernández y Ruiz 2019).

La fase de evaluación arquitectónica que siguió a la identificación microbiológica en la vivienda señaló que ésta no solo presentaba problemas físicos visibles, sino que las condiciones internas favorecían la acumulación microorganismos potencialmente patógenos. La fase de diseño fue crítica para traducir estos hallazgos en estrategias que no solo mejoran la construcción, sino que abordan de manera directa la salubridad interna del hogar. Estas estrategias fueron enfocadas en un cambio profundo del microbioma fúngico presente en las viviendas, buscando intervenciones, basadas en los resultados obtenidos y la literatura analizada, que promuevan ambientes más saludables y sostenibles a largo plazo. El proceso de trabajo con la comunidad y con estudiantes, aunque enfrentó retos logísticos, fue esencial para generar conciencia sobre la interacción entre los humanos y otros organismos en su entorno, promoviendo una educación sobre la importancia de un hábitat saludable. Al involucrar a los estudiantes y a la comunidad en la identificación y comprensión de estos microorganismos, se enmarca un inicio que refuerce la necesidad de enfoques holísticos y pluriversales para conectar la arquitectura con la microbiología y el bienestar social, sobretudo en entornos vulnerables.

Finalmente, la capacidad de estos microorganismos para adaptarse a distintos ambientes y su rápida tasa de reproducción expone la urgencia de desarrollar estrategias para el diseño arquitectónico desde la transdisciplinariedad. Por este motivo, este trabajo resalta la importancia de incentivar y promover, desde el territorio, ejercicios pedagógicos, aproximaciones arquitectónicas y estudios microbiológicos, que permitan a las poblaciones, en situación de riesgo, comprender y abordar de manera integral la calidad del aire interior y la salud habitacional (Fig. 9), (Fig. 10). En países como España, es posible evidenciar regulaciones mediante normativas como el Código Técnico de la Edificación, que establece criterios para garantizar ventilaciones adecuadas y mínimas, minimizando riesgos sanitarios asociados con la contaminación intradomiciliaria (Ministerio de Fomento 2017). En Colombia, existe la NTC 5183, que trata sobre la calidad de aire y la ventilación para espacios interiores (ICONTEC 2003). Sin embargo, estas visiones y normativas son en algunos casos, ajenas en contextos como los descritos en esta investigación.

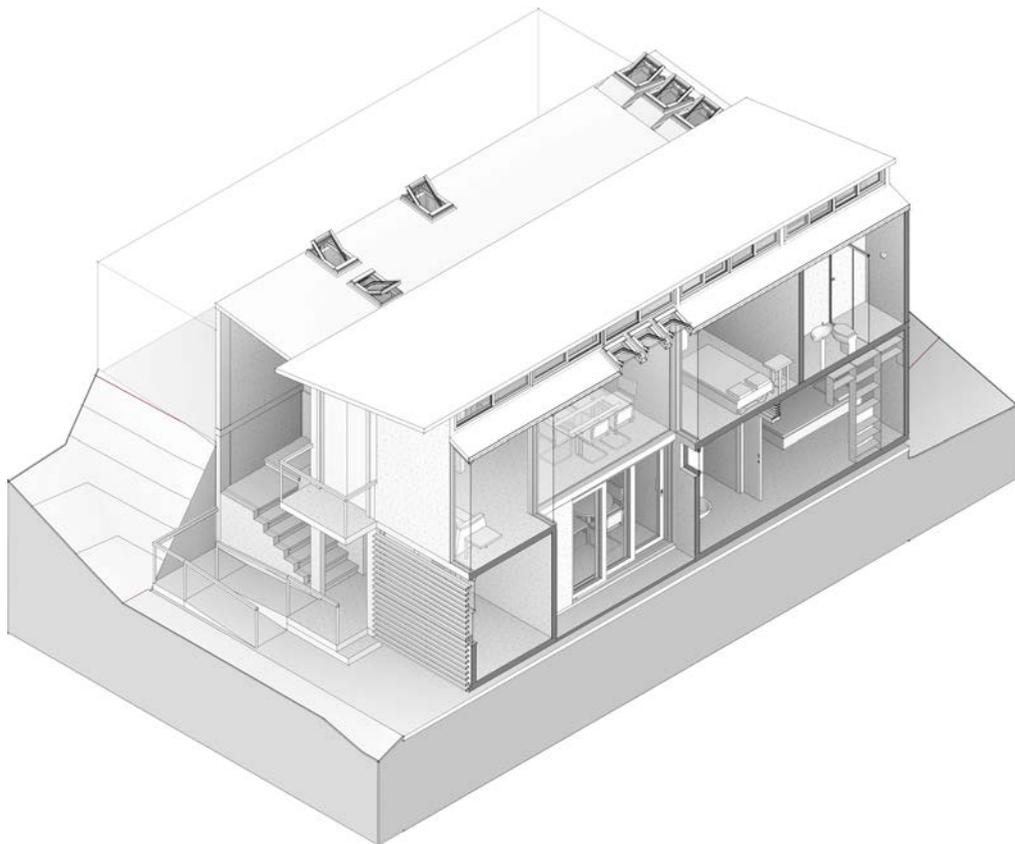


Fig. 9. Propuesta arquitectónica de la vivienda seleccionada con base en las estrategias de diseño, 2024.
Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, es fundamental integrar soluciones que aborden la prevención de riesgos microbiológicos, combinado con la arquitectura, la pedagogía y la comunidad. De este modo, lograr la implementación de estrategias arquitectónicas que favorezcan la salubridad de las viviendas. A continuación, se presentan una serie de estrategias orientadas a mejorar la calidad del aire interior y las condiciones de habitabilidad.

- Ventilación y Control de Humedad: De acuerdo, con la información recolectada, se sugiere que la falta de ventilación adecuada es uno de los principales factores que favorecen la proliferación de hongos. En términos pedagógicos, es fundamental educar a las comunidades sobre la importancia de la ventilación cruzada y el uso de ventanas que permitan la entrada y circulación de aire fresco. A nivel arquitectónico, esto se puede lograr rediseñando las viviendas para incluir aberturas estratégicas en áreas clave como baños y cocinas —zonas húmedas—, donde la acumulación de humedad es mayor.

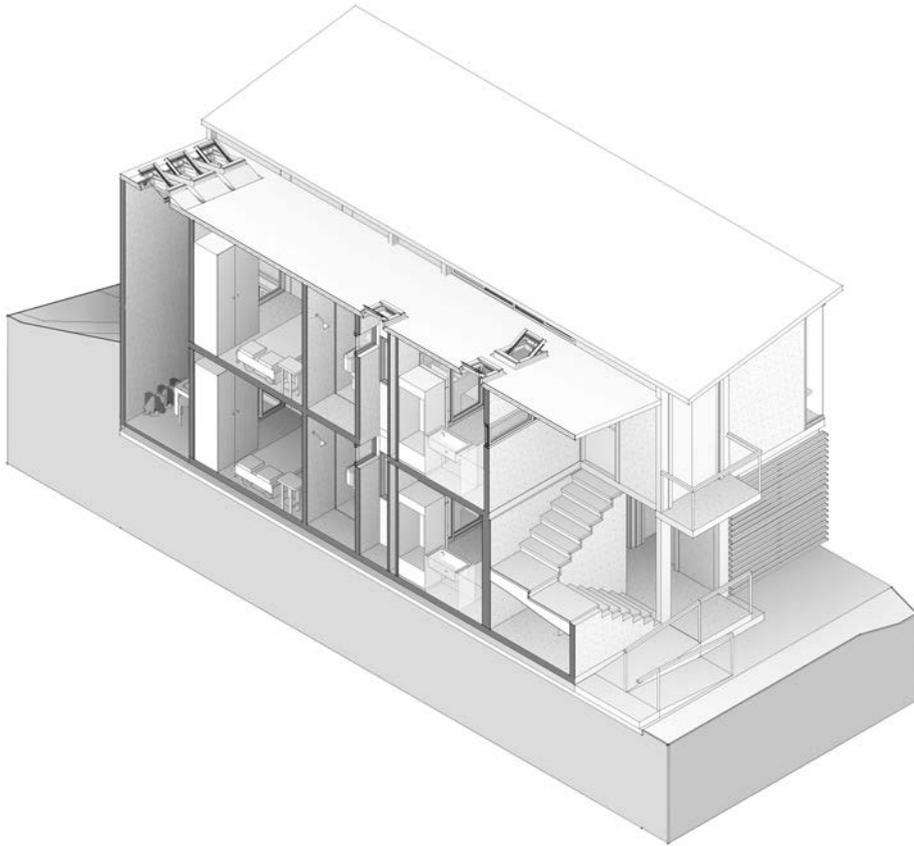


Fig. 10. Propuesta arquitectónica de la vivienda seleccionada con base en las estrategias de diseño, 2024.
Fuente: Elaboración propia

Además, las carpinterías deben contar con un diseño propicio para que se genere una circulación de aire constante. También hay que considerar que el material particulado sube por el calor, en ese sentido, contemplar las alturas de aberturas en las partes altas de muros y carpinterías, así como las distancias entre las aberturas.

- Uso de Materiales de Construcción Adecuados: El estudio revela que la elección de materiales influye en la proliferación de microorganismos. Por lo tanto, es necesario promover el uso de materiales que sean menos propensos a la acumulación de humedad y que ofrezcan resistencia al crecimiento microbiano. Además, se deben incentivar construcciones acordes con las fichas técnicas de los materiales, en especial en las cubiertas, dado que viguetas, correas, pendientes, entre otros criterios de diseño adecuados, pueden incidir sustancialmente en la aparición de goteras o problemas estructurales de las cubiertas.
- Diseño para la Salud Ambiental: El vínculo entre el mal diseño arquitectónico y los problemas de salud es evidente. Desde un enfoque pedagógico, es crucial capacitar

a los habitantes y arquitectos en la comprensión y medición de los microambientes y sus efectos sobre la salud. Las estrategias de diseño deben enfocarse en la creación de espacios que promuevan la luz natural y la circulación de aire, reduciendo así los entornos favorables para el crecimiento de hongos. Además, contemplar especies de plantas que ayuden a la reducción de humedad.

- Aberturas y Carpinterías Cenitales: En las viviendas vulnerables, donde la fachada más pronunciada es la cubierta, se debe aprovechar esta superficie para incorporar aberturas cenitales que proporcionen ventilación e iluminación natural. Estas aberturas pueden incluir tragaluces o ventanas superiores con carpinterías con aperturas variables que faciliten el flujo de aire constante, reduciendo así la acumulación de humedad y mejorando la calidad del aire interior. Este tipo de soluciones no solo optimiza la ventilación natural, sino que también permite una entrada de luz cenital que mejora las condiciones de habitabilidad durante el día, disminuyendo la necesidad de iluminación artificial y favoreciendo la salud de los ocupantes al disminuir la exposición a ambientes cerrados propensos al crecimiento de hongos.
- Control mecánico de Factores Ambientales: La introducción de dispositivos sencillos como deshumidificadores y la instalación de sistemas de ventilación mecánica pueden ser alternativas viables en entornos donde la introducción de soluciones arquitectónicas puede ser difíciles. Enseñar a las familias sobre la importancia de mantener los niveles de humedad es esencial para el control del crecimiento microbiano.
Progresividad de la Vivienda: Dado que muchas de estas viviendas tienen un carácter de progresividad, con expansiones horizontales y verticales, es crucial diseñar estrategias que se adapten a estos cambios, no solo desde una mirada estructural para el reforzamiento de la vivienda sino desde el diseño arquitectónico. Estas expansiones deben contemplar espacios secos y húmedos, sistemas de ventilación y control de humedad para mitigar la proliferación de hongos a medida que la vivienda crece. El diseño progresivo debe prever cómo las nuevas adiciones afectarán la ventilación, iluminación y la circulación del aire, en especial las circulaciones —corredores y escaleras—, asegurando que cada nueva fase de construcción no agrave las condiciones propicias para hongos patógenos.
- Replicabilidad del Modelo: Este estudio sugiere la posibilidad de replicar el modelo de diagnóstico microbiológico en otras áreas de Bogotá y de Colombia, con el fin de crear un marco de intervención más amplio con información más extensa sobre las causales de estos fenómenos. La aplicación de estos diagnósticos en viviendas con características similares podría ofrecer resultados que guíen la socialización de las políticas públicas hacia soluciones más integradas y saludables para la vivienda de origen informal.
- Productividad en la Vivienda Las viviendas en estos contextos no solo son espacios habitacionales, sino también centros productivos donde la actividad económica familiar se integra al espacio doméstico. Incorporar áreas diseñadas para la fungicultura y otras formas de agricultura urbana dentro de la vivienda permitiría convertir un potencial conflicto, como la presencia de hongos, en una oportunidad para la productividad. Espacios dedicados a la producción de hongos comestibles o plantas pueden aprovechar las condiciones de humedad de manera controlada y positiva, cambiando las dinámicas actuales y proporcionando ingresos a las familias. Esta integración de agricultura urbana en el diseño arquitectónico puede mejorar las condiciones de vida y promover la resiliencia económica y sostenibilidad alimentaria en el entorno doméstico.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo permitió visibilizar, a través del microscopio, aquellos organismos microscópicos que forman parte del entorno cotidiano. Este proceso no solo generó conciencia en los estudiantes, sino también en la familia que habitaba la casa y en el equipo de trabajo, logrando un proceso para visibilizar, clasificar y entender el microbioma fúngico. Además, esta mirada detallada de microorganismos resaltó la necesidad de colaboración transdisciplinaria entre la microbiología, la arquitectura, estudiantes universitarios y la comunidad, promoviendo una visión de la construcción no como un espacio aislado, sino como parte de un ecosistema interdependiente. La investigación subraya la necesidad de una arquitectura más consciente, que integre los principios de la vivienda saludable, promoviendo la ventilación adecuada y el control de humedad, partiendo desde una mirada pluriversa. Esto no solo mejora las condiciones estructurales, sino también la salud física y mental de los habitantes. Además, este estudio plantea la importancia de abordar la vivienda vulnerable desde un enfoque holístico, porque las intervenciones arquitectónicas deben ir más allá de lo evidente para crear ambientes saludables que minimicen la proliferación de patógenos. Para ello, es necesario incorporar estrategias de diseño, pedagógicas y de concientización que capaciten a las comunidades y a los arquitectos en la gestión de los espacios y en la adopción de prácticas de salubridad adecuadas que permitan futuros innovadores.

Sin embargo, lograrlo conlleva varios retos que complican la implementación de la propuesta. Uno de los principales desafíos es el acercamiento a la comunidad, debido a la lejanía del barrio y las situaciones de seguridad que limitan el acceso frecuente a las viviendas. Además, la vivienda representa mucho más que un elemento físico para sus habitantes, por lo que tomar muestras puede ser complicado tanto por el proceso como por la percepción de la comunidad sobre la intervención. Otro desafío es la dificultad técnica para llevar equipos especializados y realizar mediciones precisas de las condiciones de habitabilidad, como la humedad relativa o los niveles de CO_2 . Estos equipos requieren transporte adecuado, así como monitoreo constante, lo cual es complicado por las limitaciones de recursos y tiempo. Además, al ser un proyecto que se origina en un ambiente académico, pueden generarse expectativas en la comunidad sobre intervenciones físicas, lo cual es problemático, ya que las posibilidades del ejercicio no permiten ese tipo de acciones. Por último, la duración limitada de un trabajo de este tipo dificulta la implementación de una propuesta más completa que abarque todas las variables necesarias para diseñar intervenciones coherentes y sostenibles.

Si bien se enfrentaron diversos desafíos, como las dificultades logísticas, técnicas y la brecha entre las expectativas comunitarias y los alcances del proyecto arquitectónico en un entorno académico, el estudio puso en evidencia la necesidad de establecer visiones que integren las realidades locales con soluciones a largo plazo. Lograr intervenciones coherentes, basadas en el entendimiento profundo de los microbiomas y las dinámicas sociales, permitiría crear entornos más saludables y resilientes. En este sentido, la arquitectura, en especial en contextos de expansiones urbanas en territorios marginales con déficits cualitativos de vivienda, como el de Bogotá, debe diseñarse para que se integre con los principios de una vivienda saludable, que incluya protección contra enfermedades transmisibles, buena ventilación, eliminación higiénica de desechos y abastecimiento de agua potable, así como espacios que reduzcan el estrés psicológico y proporcionen bienestar. Lo anterior, puede partir de enfoques proyectuales innovadores que permitan una concientización de los conflictos para llevar a cabo medidas holísticas incorporadas a las problemáticas.

Este trabajo busca demostrar la importancia de visibilizar y subjetivar los microorganismos que coexisten en las viviendas vulnerables, y cómo estos pueden afectar la salud de los habitantes y también dar respuestas a las malas condiciones de habitabilidad. La investigación no solo permitió a los estudiantes, comunidades y profesionales involucrados profundizar en la interacción entre microbiología y arquitectura, sino también resaltar la urgencia de diseñar viviendas desde una perspectiva microscópica, holística e inclusiva. Finalmente, este estudio invita a repensar la arquitectura y la microbiología como disciplinas interdependientes, capaces de transformar la vida de las personas desde un enfoque pluriversal. La colaboración entre ciencias, el compromiso comunitario y el diseño arquitectónico puede ser la base para construir ciudades más inclusivas y sostenibles, en las que la salud, el bienestar de los habitantes, y el entendimiento de “los otros” estén en el centro de las intervenciones.

REFERENCIAS

- Álvarez-Moreno, Carlos A., Jorge A. Cortes, y David W. Denning. 2018. “Burden of Fungal Infections in Colombia.” *Journal of Fungi* 4 (2): 1–13. <https://doi.org/10.3390/jof4020041>
- Asobancaria. 2022. “Boletín Económico No. 1317.” Asobancaria. https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2022/02/1317_BE.pdf
- Carrillo, Manuel A., Esther D. C. Ferraez, Ángel Reyes, Verónica Sánchez, Laura O. Estrada, Arturo Gómez. 2017. *Peniciliosis cervicofacial: Reporte de dos casos y revisión de literatura*. México: Editorial Renaissance. <https://dentistaypaciente.com/enciclopedia-odontologica-111.html>
- Chen, Zhi-Feng, y Guang-Guo, Ying. 2015. “Occurrence, Fate and Ecological Risk of Five Typical Azole Fungicides as Therapeutic and Personal Care Products in the Environment: A Review.” *Environment International*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.07.022>
- Cruz-Choappa, Rodrigo, Francisca Amigo, y Adrian Goecke. 2022. “El Género Trichoderma.” *Revista Chilena de Infectología* 39 (4). <https://doi.org/10.4067/s0716-10182022000400499>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2021. *Encuesta Multipropósito 2021*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/encuesta-multiproposito>
- Facultad de Medicina, UNAM. 2021. “Mucormicosis, la Enfermedad Producida por el Hongo Negro.” *Gaceta de la Facultad de Medicina, UNAM*. <https://gaceta.facmed.unam.mx/index.php/2021/06/24/mucormicosis-la-enfermedad-producida-por-el-hongo-negro/>
- Garrett, Rayment, Hooper, Abramson. 2001. “Indoor Airborne Fungal Spores, House Dampness and Associations with Environmental Factors and Respiratory Health in Children.” *Clinical and Experimental Allergy* 28 (4): 459–467. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2222.1998.00255.x>
- García, Ginary. 2021. *Biocolonización de Patrimonio en Piedra: Una Revisión*. Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada, Cajicá, Colombia. <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/06b08175-4c9e-45b3-8e47-76866ea82332/content>
- García-Ubaque, Cesar A., Juan C. García-Ubaque, Paula. F. García-Benítez. 2020. “Health Risk Factors Associated with Housing Habitability in High Vulnerability Areas in Bogotá, Colombia.” *Revista de Salud Pública* 22 (5): 1–7. <https://doi.org/10.15446/rsap.V22n5.87018>
- Gilbert, Jack A., y Erica M. Hartmann. 2024. “The Indoors Microbiome and Human Health.” *Nature Reviews Microbiology*. <https://doi.org/10.1038/s41579-024-01077-3>

- Guerrero, Ricardo, y Marcé Berlanga. 2005. "Microbios en la Niebla: Descubriendo el Papel de los Microbios en la Biosfera." *Ecosistemas* 14 (2): 3–10.
- Haber, Alejandro F. 2009. "Animism, Relatedness, Life: Post-Western Perspectives." *Cambridge Archaeological Journal* 19 (3): 418–430. <https://doi.org/10.1017/S0959774309000602>
- Hernández, Maylin X., Loaiza Hernández, y Lyseth T. Ruiz. 2019. *Análisis del Riesgo Microbiológico del Aire en Dos Laboratorios de la Universidad Santo Tomás Sede Villavicencio Campus Aguas Claras*. Trabajo de grado, Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21711/2020maylinloaiza?sequence=5>
- Hidalgo, Alberto. 2019. "Las Ciudades." *España No Existe* 30: 61–62. <https://doi.org/10.31819/9783954871841-004>
- Krishnamurthy, Sukanya. 2019. "Reclaiming Spaces: Child Inclusive Urban Design." *Cities and Health* 3 (1–2): 86–98. <https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1586327>
- Kelley, Thomas. 2006. "Immunizations & Infectious Diseases: An Informed Parent's Guide." *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 160 (9): 986–986. <https://doi.org/10.1001/archpedi.160.9.986>
- Kumar, Tanu. 2021. "The Housing Quality, Income, and Human Capital Effects of Subsidized Homes in Urban India." *Journal of Development Economics* 153: 102738. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2021.102738>
- Langebaek, Carl. Entrevista por Patrick Morales Thomas. 2023. "En Voz Alta, Arqueología: Leer Mundos Distintos." [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RIo3gxxMI2U>
- Lawrence, Luis C. 2008. "La Concientización de Paulo Freire." *Revista Historia de la Educación Colombiana* 11: 51–72. https://sired.udenar.edu.co/6687/1/Articulo3_Vol11.pdf
- McFall-Ngai, Margaret, Michael. G. Hadfield, y Thomas C. G. Bosch, y Jennifer J. Wenegreen. 2013. "Animals in a Bacterial World, a New Imperative for the Life Sciences." *PNAS* 110 (9): 3229–3236. <https://doi.org/10.1073/pnas.1218525110>
- Ministerio de Fomento. 2017. *Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HS3: Calidad del Aire Interior*. España. <https://assets.aldes.es/assets/documentos/cte-db-hs3-calidad-del-aire-interior.pdf>
- Nevalainen, Aino, Martin Täubel, y Anne Hyvärinen. 2015. "Indoor Fungi: Companions and Contaminants." *Indoor Air*. <https://doi.org/10.1111/ina.12182>
- Secretaría Distrital del Hábitat. (2021). *Territorio priorizado de mejoramiento* [Imagen editada]. Datos Abiertos Bogotá. Recuperado el 29 de enero del 2025, de <https://www.datos.gov.co/>
- Secretaría Distrital de Salud. 2023a. "Prevalencia de Sibilancias y Tos en la Noche en Niños Menores de 14 Años en Bogotá D.C." Observatorio de Salud de Bogotá. <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/prevalencia-de-sibilancias-y-tos-en-la-noche-en-ninos-menores-de-5-anos-en-bogota-d-c/>
- Secretaría Distrital de Salud. 2023b. "Prevalencia de Sibilancias y Tos en la Noche en Niños Menores de 5 Años en Bogotá D.C." Observatorio de Salud de Bogotá. <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/prevalencia-de-sibilancias-y-tos-en-la-noche-en-ninos-menores-de-14-anos-en-bogota-d-c/>
- Swisscontact. 2013. *Sostenibilidad y eficiencia de la vivienda informal en Bogotá*. https://www.swisscontact.org/_Resources/Persistent/4/8/5/b/485b07e30f8c0626479be2d8a2c177eae3a42adb/Caracterizacion_socioeconomica___estructural__ambiental_y_de_salubridad_de_la_vivienda_informal_en_Bogota.pdf
- Swisscontact, Facultad de Arquitectura y Diseño, Instituto Javeriano de Vivienda y Urbanismo, Facultad de Medicina, & Instituto de Promoción de la Salud. 2015. *Principales amenazas de salud física y mental en la vivienda informal de Bogotá*. https://www.swisscontact.org/_Resources/Persistent/d/4/1/b/d41b74a1b7c7bc96eb5e43aa9c37c257c4733899/Principales_amenazas_de_salud_fisica_y_mental_en_la_vivienda_informal_de_Bogota.pdf

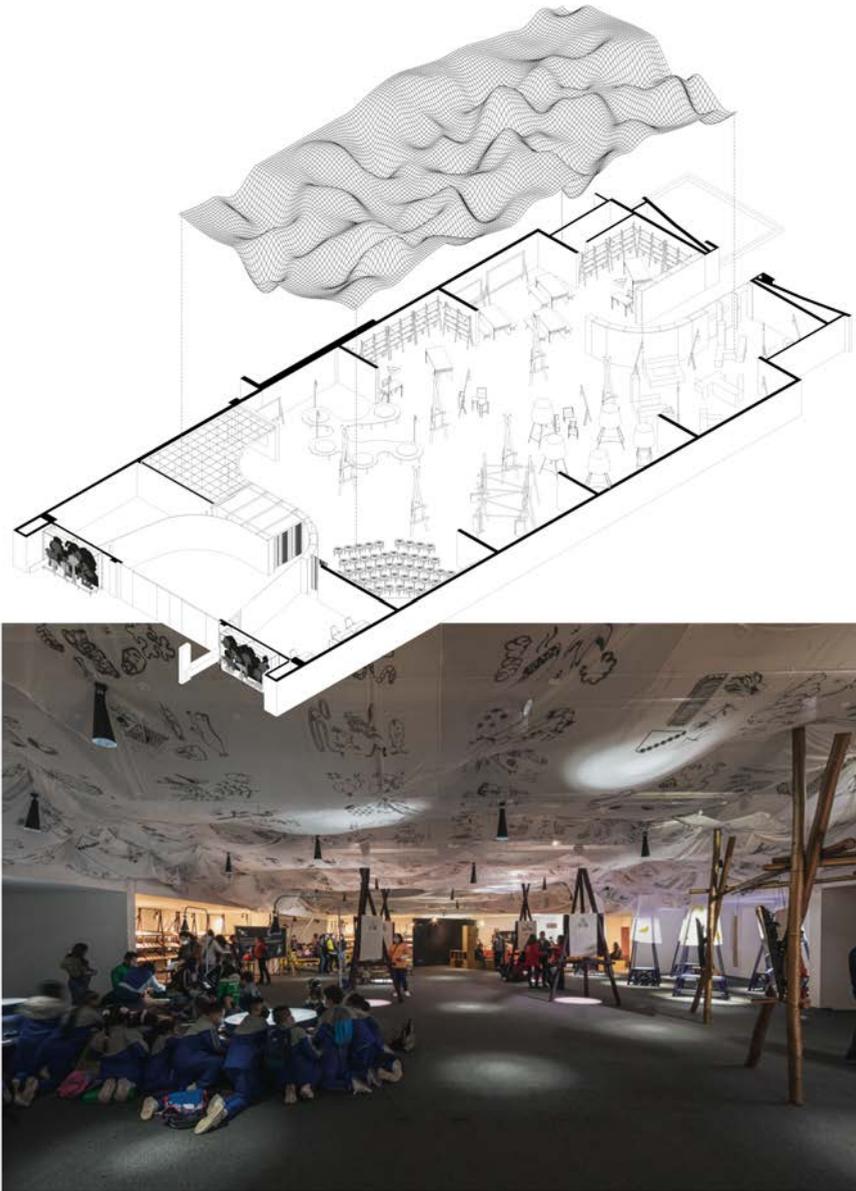
- Organización de las Naciones Unidas. 2022. *Reporte mundial de las ciudades: World city report 2022*. Naciones Unidas. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf
- Valentín, Nieves. 2008. Biodeterioro de los bienes culturales. Materiales orgánicos. En *La ciencia y el arte: Ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico* (pp. 190–195). Instituto del Patrimonio Histórico Español. https://libreria.cultura.gob.es/libro/la-ciencia-y-el-arte-ciencias-experimentales-y-conservacion-del-patrimonio-historico_2113/edicion/ebook-3504/
- Viveiros de Castro, Eduardo. 2019. Exchanging perspectives: The transformation of objects into subjects in Amerindian ontologies. *Common Knowledge*, 25(1–3), 21–42. <https://doi.org/10.1215/0961754X-7299066>
- Willey, Joanne M., Linda M. Sherwood, y Christopher J. Woolverton. 2016. Prescott, Harley, and Klein's *Microbiology* (7ª ed.). McGraw-Hill Education. https://archive.org/details/Microbiology_7_edition_by_Joanne_Willey_Linda_Sherwood_Chris_Woolverton/page/n1/mode/2up
- Yunda, Juan G., Olga Ceballos-Ramos, y Milena Rincón-Castellanos. 2022. "The Challenge of Low-Income Housing Quality in Latin American Cities: Lessons from Two Decades of Housing Policies in Bogotá." *Housing Studies* 37 (10): 1877–95. <https://doi.org/10.1080/02673037.2020.1867080>

BREVE CV

Alejandro Serrano Sierra. Alejandro Serrano Sierra es un arquitecto e investigador que trabaja en la integración de biomateriales y tecnologías digitales en el diseño arquitectónico. Su trabajo promueve métodos sostenibles en la construcción, destacando el uso del micelio y la incorporación de enfoques innovadores que fusionan arte, arquitectura y diseño. Se enfoca en procesos biosemióticos aplicados a la arquitectura, junto con la integración de herramientas tecnológicas avanzadas. A lo largo de su carrera, ha trabajado en el sector público, privado y académico, lo que le ha permitido impulsar la innovación arquitectónica, con un profundo interés en generar impacto positivo en comunidades vulnerables.

Luis David Gómez Méndez. Luis David Gómez Méndez es microbiólogo de la Universidad de Los Andes, Bogotá-Colombia, con Maestría en Microbiología y Doctorado en Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia. Cuenta con 25 años de experiencia en la docencia en la Pontificia Universidad Javeriana, en las áreas de microbiología general y ambiental. Es miembro del Grupo de Investigaciones en Biotecnología Ambiental e Industrial (GBAI), donde participa en la línea de investigación en Biodegradación y Biodeterioro. Desde 2019, lidera el Semillero de Investigación en Degradación de Polímeros Plásticos Contaminantes, en el que se realizan investigaciones básicas y aplicadas sobre la degradación de plásticos a través de pretratamientos fisicoquímicos y tratamientos microbiológicos.

Luna Valentina Rey Manrique. Luna Valentina Rey Manrique es arquitecta graduada de la Pontificia Universidad Javeriana en 2024. Su trabajo de grado se enfocó en el estudio y muestreo de microorganismos en viviendas vulnerables, explorando la relación entre la arquitectura, la microbiología y la salud ambiental. Su investigación fue un inicio para desarrollar estrategias de diseño que mejoren las condiciones de habitabilidad y reduzcan la proliferación de agentes patógenos en entornos urbanos precarios.





EXPLORACIÓN DE LA DIMENSIÓN SONORA Y ESPACIAL. UNA EXPERIENCIA DE ESCUCHA CONSCIENTE EN LOS ESPACIOS INTERMEDIOS DE LA ANTIGUA CASA DE REPOSO Y SALUD EL CAMPITO DE SAN JOSÉ / EXPLORING THE SOUND AND SPATIAL DIMENSIÓN. AN EXPERIENCE OF CONSCIOUS LISTENING IN THE IN-BETWEEN SPACES OF THE FORMER EL CAMPITO HEALTH AND REST HOME IN SAN JOSÉ / EXPLORAÇÃO DA DIMENSÃO SONORA E ESPACIAL. UMA EXPERIÊNCIA DE ESCUTA CONSCIENTE NOS ESPAÇOS INTERMEDIÁRIOS DA ANTIGA CASA DE SAÚDE E REPOSO EL CAMPITO, EM SAN JOSÉ

ALEJANDRO VÉLEZ AGUDELO

Universidad de los Andes, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia

j.veleza@uniandes.edu.co  0009-0006-4142-4143

CRISTINA ALBORNOZ RUGELES

Universidad de los Andes, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia

calborno@uniandes.edu.co  0000-0001-7264-3521

JORGE GREGORIO GARCÍA MONCADA

Universidad de los Andes, Departamento de Música, Bogotá, Colombia

jgarcia@uniandes.edu.co  0000-0001-8210-1902

RESUMEN

Este artículo aborda el fenómeno de lo sonoro en espacios intermedios desde un ejercicio de escucha consiente que evoca la memoria y la atmósfera de un lugar. Para contribuir a trabajos de investigación y creación en los que se involucran lo sonoro y lo espacial, se hace necesario identificar conceptos sobre la percepción sonora desde diferentes modos de escucha, vincularlos a un espacio concreto y ofrecer una experiencia centrada en lo sonoro. Para lograrlo se desarrollaron tres tipos de aproximación que involucran un marco de referencias, un análisis de los elementos y tipos de espacios y la inmersión en la experiencia sonora. En el primer apartado se expone el marco de referentes que aportan conceptos clave sobre el carácter sonoro y los modos de escucha. En la segunda parte se justifican las condiciones que ofrecen los espacios intermedios y los criterios de selección del caso de estudio: El Campito de San José en el campus de la Universidad de los Andes en Bogotá, Colombia. En la tercera parte se describe el trabajo de campo, los testimonios y los requerimientos técnicos utilizados en los registros sonoros

necesarios en la composición de la pieza electroacústica. Los criterios conceptuales, los datos obtenidos del lugar y la experiencia sonora de la pieza electroacústica que se concretan en este documento, trascienden contenidos textuales y visuales y ofrecen una experiencia sonora que da cuenta del efecto del sonido en la percepción y la memoria del espacio.

Palabras clave: carácter sonoro, espacios intermedios, pieza electroacústica, Campito de San José.

ABSTRACT

This article addresses the phenomenon of sound in intermediate spaces through an exercise of conscious listening that evokes memory and atmosphere of a place. In order to contribute to research and creative works that involve sound and space, it is necessary to identify concepts about sound perception from different listening modes, connect them to a specific space and offer an experience focused on sound. To achieve this, three types of approach were developed, involving a frame of reference, an analysis of the elements and types of spaces and immersion in sound experience. The first section presents a frame of reference, providing key concepts about sound character and modes of listening. The second section justifies conditions offered by intermediate spaces and selection criteria for the case study: El Campito de San José, located on a campus of the Universidad de Los Andes in Bogotá, Colombia. The third section describes the fieldwork, testimonies and technical requirements used in sound recordings necessary for the composition of an electroacoustic piece. Conceptual criteria, data obtained from the site, and the sound experience of the electroacoustic piece described in this document transcend textual and visual content, offering a sound experience that reflects the effect of sound on perception and memory of space.

Keywords: sound character, intermediate spaces, electroacoustic piece, Campito de San José.

RESUMO

Este artigo aborda o fenômeno do som em espaços intermediários a partir de um exercício de escuta consciente que evoca a memória e a atmosfera de um lugar. Para contribuir com pesquisas e trabalhos criativos que envolvam som e espaço, é necessário identificar conceitos sobre percepção sonora a partir de diferentes modos de escuta, conectá-los a um espaço específico e oferecer uma experiência focada no som. Para isso, foram desenvolvidos três tipos de abordagem que envolvem um quadro de referências, uma análise dos elementos e tipos de espaços e imersão na experiência sonora. A primeira seção apresenta um quadro de referências que fornece conceitos-chave sobre o caráter sonoro e os modos de escuta. A segunda parte justifica as condições oferecidas pelos espaços intermediários e os critérios de seleção do estudo de caso: El Campito de San José, localizado em um campus da Universidad de Los Andes em Bogotá, Colômbia. A terceira parte descreve o trabalho de campo, depoimentos e requisitos técnicos utilizados em gravações sonoras necessárias para a composição da peça eletroacústica. Os critérios conceituais, os dados obtidos no local e a experiência sonora da peça eletroacústica especificados neste documento transcendem o conteúdo textual e visual e oferecem uma experiência sonora que reflete o efeito do som na percepção e na memória do espaço.

Palavras-chave: caráter sonoro, espaços intermediários, peça eletroacústica, Campito de San José.

Dedicado In memoriam a Jorge Guillermo García Moncada

1. INTRODUCCIÓN¹

El trabajo de investigación-creación pretende hacer evidente la incidencia del sonido en el espacio mediante las nociones de escucha consciente en espacios intermedios. Alcanzar este objetivo requiere identificar conceptos claves que permitan entender la dimensión sonora del espacio desde un enfoque sensorial, perceptual y anecdótico. También se hace necesario reconocer las características de los espacios intermedios para identificar elementos arquitectónicos que den cuenta de las particularidades del carácter sonoro de un lugar. Por último, para demostrar la relación entre conceptos sonoros y situaciones espaciales, es ineludible un registro en audio que interprete la documentación acopiada en el proceso investigativo e involucre el campo de la creación. *Campos de San José* es una pieza electroacústica compuesta expofeso en marco de esta investigación para reconstruir la memoria sonora del lugar. Así se logra una inmersión en el espacio en la que lo audible en su autonomía, sin imágenes de por medio, recrea la historia y las vivencias de un lugar que ha tenido diferentes facetas a lo largo del tiempo.

El resultado se expone en tres partes. La primera parte aborda los conceptos involucrados en el fenómeno de lo sonoro. El sonido emana, propaga, comunica, agita, para dar a cuerpos vibrantes y pulsantes características únicas en el espacio. Las maneras para entender el carácter del sonido y su relación con el espacio pueden ser objetivas en tanto que el ser humano es capaz de describir sus características físicas, puede nombrar y reconocer y medir atributos como altura, duración, timbre, volumen, claridad, resonancia, reverberación. De otra parte, para entender el componente emotivo que el sonido imprime en el espacio, se requiere otro tipo de acercamiento que se puede entender como un acercamiento subjetivo. El sonido incide en la experiencia del espacio y no se requieren conocimientos especializados para dar cuenta de la manera en que el sonido afecta lo emocional. Adicional a las consideraciones objetivas y subjetivas mencionadas hay un tercer acercamiento a la relación entre sonido y espacio, denominado anecdótico por Luc Ferrari, músico, compositor y cofundador del *Groupe de Recherches Musicales* (en adelante GRM). Por medio del acercamiento anecdótico el sonido opera como un elemento narrativo que suscita recuerdos de eventos importantes que marcados en la memoria de lo cotidiano (1960, 46).

En la segunda parte se introduce el concepto de espacios intermedios y se describe históricamente el caso de estudio: El Campito de San José, en el campus de la Universidad de Los Andes en Bogotá, Colombia. Por lo general, los estudios que vinculan sonido y espacio se llevan a cabo en espacios controlados, como auditorios, iglesias, teatros, salones o aulas. En estos espacios es preponderante el rango visual y la fuente sonora está ubicada intencionalmente en un lugar específico, un escenario, un púlpito, un podio para asegurar la visibilidad y la emisión unidireccional y sinusoidal del sonido hacia la audiencia. Esta investigación se interesa por otro tipo de espacios que, por lo contrario, no tienen función programática ni mediciones acústicas predefinidos. Se trata de espacios intermedios o intersticiales, denominados en inglés, *spaces in between*. Son espacios que se encuentran entre lo público y lo privado, entre el adentro y el afuera, entre lo de arriba y lo de abajo. Los espacios intermedios no tienen una geometría clara y ofrecen características que benefician el movimiento libre del sonido, del aire, la luz y las personas. Estos espacios ofrecen condiciones espontáneas en las que la arquitectura establece relaciones imprevistas con la naturaleza, con

¹ Este artículo es resultado de la tesis *El carácter sonoro en espacios intermedios*, llevado a cabo en el marco de la investigación en la maestría en arquitectura de la universidad de los Andes, defendida por Alejandro Vélez Agudelo, dirigida por Cristina Albornoz Rugeles y codirigida por Jorge Gregorio García Moncada.

otros espacios, con los hábitos de manera que su carácter sonoro tiene condiciones particulares. El Campito tiene una amplia variedad de espacios intermedios, zaguanes, atrios, escalinatas, puentes, portales, corredores, patios, en los que hay vestigios de otras sonoridades y dinámicas espaciales de un pasado irreconocible en la actualidad.

La tercera parte describe los insumos y los pasos llevados a cabo en la composición de la pieza electroacústica. A partir de los conceptos enunciados sobre el carácter sonoro, la escucha consciente, las características de los espacios intermedios y las particularidades del caso de estudio, el trabajo se concreta en la composición de una pieza electroacústica en la que se combinan los criterios de aproximación hacia la escucha con el carácter sonoro propio del lugar. La narrativa histórica, el recorrido por el lugar, los registros in situ en varias horas y días del año, los testimonios, las tomas de audio complementarias, los ensambles y las transiciones, recomponen la atmósfera sonora y dan cuenta de diferentes etapas en el tiempo y de las múltiples cualidades sonoras que se identifican con el espacio antes y ahora.

La pieza resultante y la investigación que le antecede buscan hacer consciente la dimensión sonora que tanto se ignora en los análisis de la arquitectura y que hace parte fundamental de la identidad de los lugares. La documentación, el análisis y la composición ejemplifican una de las posibles maneras de relacionar el espacio y su identidad sonora con la memoria histórica, colectiva o individual. La escucha consciente, el conocimiento de un lugar y la experiencia sonora desarrolladas en este trabajo demuestran que el sonido es un material intangible que transforma la percepción del espacio y enriquece su entendimiento.

2. METODOLOGÍA

La revisión bibliográfica se centra en la identificación de conceptos claves para entender la dimensión sonora del espacio. Incluye aproximaciones que asumen la dimensión sonora como parte fundamental del habitar. Entre los autores estudiados se encuentran artistas sonoros, compositores, sociólogos, musicólogos y filósofos, que han indagado sobre el sonido, la escucha, los cuerpos sonoros, la resonancia, el objeto sonoro y la dimensión auditiva. Estas referencias permiten describir cómo y de qué manera una serie de relaciones dan cabida al carácter sonoro del espacio. Los autores citados señalan atributos espaciales avocados a la escucha que no requieren habilidades auditivas especiales. La escucha consciente, que no es ajena a nadie, ofrece al ser humano fundamentos para acercarse al espacio y al evento sonoro para así entender, recordar y poner en valor el papel fundamental del carácter sonoro.

El componente espacial se abordó desde dos puntos de partida. El primero atiende en términos generales las características físicas y espaciales de los espacios intermedios y su importancia en el habitar. Estas características determinan la verificación de los conceptos sonoros en los lugares seleccionados con el criterio de ser intersticiales. El segundo punto de partida se centra en las especificidades de La Casa de Reposo y Salud El Campito de San José que ofrece una diversidad de espacios intermedios que dan cuenta de un carácter sonoro rico y significativo para la comunidad. El portal, el atrio, el zaguán, el corredor y el patio son espacios intermedios con potencial sonoro óptimos para el desarrollo de la investigación. El análisis de los elementos arquitectónicos seleccionados permite establecer un recorrido entre ellos guiado por el correlato de los actores sonoros del presente y del pasado lugar. Estos insumos sonoros se soportan en la escucha atenta y también en fuentes bibliográficas, testimoniales, audiovisuales del lugar.

La composición de la pieza electroacústica se apoya y también nutre el proceso investigativo y solicita los insumos sonoros que se detectan como necesarios para ensamblar la pieza. El trabajo documental y de campo orientan la narrativa del proceso creativo sobre el acuerdo de un orden cronológico y un recorrido espacial implícito. Las grabaciones reúnen registros en sitio con y sin personas en diferentes horas del día y épocas del año, testimonios de quienes tienen alguna relación biográfica con el lugar, la presencia audible de los elementos naturales y urbanos que pasan desapercibidos en la cotidianidad, grabaciones en otros lugares que evocan condiciones pasadas y también sugieren situaciones imaginadas, hacen parte del repertorio de grabación. El autor realiza el trabajo de composición y edición en varios tipos de software con los que manipula las grabaciones para sintetizar en 19:55 minutos la pieza *Campos de San José*. Cada segundo de la pieza obedece a muchas horas de escucha consiente y atenta antes de iniciar el trabajo de producción. Creada para ser escuchada en una sala con especificaciones técnicas para reproducir en formato octofónico, con ocho canales de audio y ocho altavoces. Para la reproducción, los altavoces se colocan en un círculo alrededor de los oyentes. Las configuraciones típicas de los altavoces son ocho espaciados en un círculo de 45° o los vértices de un cubo para crear una configuración cuadrifónica doble con elevación. Estas características ofrecen al oyente una sensación de altura y profundidad, es decir, una experiencia espacial.

3. RELACIONES RECÍPROCAS ENTRE SONIDO Y ESPACIO Y MODOS DE ESCUCHA

El estudio de las relaciones entre los espacios y la experiencia de lo sonoro ha abierto líneas de exploración que estudian su carácter sonoro y contribuyen al resaltar la escucha reducida y la consciencia sonora en el entendimiento del espacio. Todo espacio tiene características que determinan su carácter sonoro. Las geometrías y superficies absorben, reflejan, amplifican o acallan el sonido. Los materiales se contraen o se expanden por el efecto del sonido. Los cuerpos vivos y objetos sonoros resuenan de acuerdo con su cualidad pulsante y vibrante. El conjunto de características físicas y espaciales definen el carácter sonoro en la arquitectura. En la mayoría de los casos, el carácter sonoro ocurre de forma accidental o inconsciente, no se anticipa el efecto que tendrá en sus habitantes, en la percepción del espacio o en la memoria e identidad del lugar (Blessner y Salter 2009, 5).

Murray Schafer, compositor, escritor y pedagogo musical, indica que los sonidos no pueden percibirse de la misma manera que se percibe lo que se ve. A diferencia de la vista, el sentido del oído no puede ser cerrado a voluntad. No hay párpados. Schafer compara la visión, que es analítica, sitúa las cosas una al lado de la otra, con lo sonoro que en cambio es polivalente, no permite contar las voces de un coro, o cuántos pájaros cantan a la vez en el atardecer (1994, 12). El evento sonoro deviene de relaciones que ocurren a la vez en una amplia dimensión auditiva. Ana Estrada afirma que, aunque el sonido es aquello que no se ve, puede formar parte de los materiales visuales, incluso una obra pueda constituirse por medio del puro sonido. Los sonidos requieren cierta materialidad objetual o concreta para reproducirse, amplificarse y propagarse. Una obra no se constituiría sólo por el sonido, pero sí puede estructurarse en torno a él como eje principal (Estrada 2016, 73).

El cuerpo humano se manifiesta en el espacio a través del sonido que produce su movimiento al transitar, respirar o detenerse. El espacio también reconoce al cuerpo humano y puede conservar la energía sónica durante algún tiempo según su materialidad. En términos sonoros, la arquitectura es dinámica, reactiva y envolvente. Al apagar la fuente sonora el espacio continúa resonando. La dimensión temporal del sonido produce una respuesta compleja en la arquitectura, según la

intensidad y la secuencia temporal de los sonidos. El sonido es tiempo experimentado a través de la resonancia del cuerpo humano (Blessner y Salter 2009, 16).

Tan pronto como un sonido existe y se propaga, pone en vibración todo a su alrededor y los efectos sónicos brindan contexto y sentido a las dimensiones físicas y humanas. El sonido y su efecto resultan ser actitudes y representaciones de lo colectivo y rasgos de lo individual (Augoyard 2006, 32).

3.1. LA RESONANCIA

El sociólogo francés Jean-Paul Thibaud, investigador principal del Centro de Investigación del Espacio Sónico y el Medio Urbano –CNRS, señala que los truenos o las percusiones fuertes retumban en el diafragma que vibra como una cámara de resonancia por los estímulos del entorno inmediato. A su vez, al caminar y golpear las superficies, el cuerpo humano crea sonidos percutivos que generan una relación sonora con el entorno a medida que se circula por el espacio.

En la resonancia se debe entender la doble ruta de la percepción, la manera en que se interpreta el sonido del mundo y también la que relaciona el cuerpo con el mundo sonoro que lo envuelve. Cuando se transita por un lugar, es inmediata la respuesta sonora del cuerpo al lugar. El cuerpo tiende a adoptar su ritmo y su tonalidad. El ambiente al que el cuerpo accede se apodera de él antes de que pueda identificar la situación (Thibaud 2011, 8).

La escritora estadounidense Lucy Lippard, pionera en abordar la obra desmaterializada, habla de la riqueza que la obra de arte gana cuando pierde los aspectos materiales y aboga hacia lo intangible, valora la palabra hablada como procreadora de experiencias que reviven memorias. Las palabras habladas pertenecen al orden de lo sensible, pueden ser percibidas. El fenómeno perceptible se propaga a través del espacio-tiempo, sale del marco del espacio y crea relaciones sociales entre la comunidad y el espacio (1972, 15).

Michel Chion, compositor y crítico cinematográfico francés, resalta la capacidad del sonido para desbordar de una manera temporal y espacial los límites de lo visual. Para el sonido no hay marco, pueden escucharse en un espacio tantos sonidos como se quiera de forma simultánea, el mismo sonido puede escucharse varias veces resonar al mismo tiempo según las superficies en las que rebota y reverbera.

La resonancia es una cualidad que le permite tanto al espacio como al cuerpo manifestarse de manera recíproca, es la cualidad en la que se apoya el diálogo entre cuerpo y espacio. El movimiento del cuerpo siempre produce una consecuencia compleja a la que la arquitectura responde, esta respuesta se fuga del espacio contenido por lo visual, toma el marco contenedor y lo extiende, lo deforma y lo envuelve en una conversación resonante, donde es difícil que alguno de los dos tenga el poder de acallarse de manera mutua ya que la serie de fenómenos vibratorios y sonoros se desbordan y enriquecen un espacio expandido (Chion 2014, 20).

3.2. EL CARÁCTER SONORO

Para José Luis Carles, músico, docente y ecologista sonoro y Cristina Palmese arquitecta y paisajista sonora, este el carácter sonoro permite reconocer, diferenciar, recordar y valorar un lugar. El conjunto de sonidos ordinarios de la vida cotidiana se identifica con los habitantes. Del mismo modo que cada

cultura produce una arquitectura propia, un lenguaje y patrimonio musical, también elabora con el paso del tiempo unas manifestaciones sonoras diferenciadoras (Carles y Palmese, 1991).

En un enfoque interdisciplinar Blesser y Salter, involucran de manera integral el trabajo de ingenieros de sonido, etnomusicólogos, arquitectos, artistas y académicos para estudiar el resultado que arroja el evento sonoro donde numerosas superficies, materiales, cuerpos vibrantes, objetos y geometrías, interactúan a través de sonidos de múltiples fuentes (Blesser y Salter 2009, 3). El sonido está vinculado de una manera directa a las características del entorno construido y las condiciones físicas de audición (Augoyard 2006, 32).

3.3. MODOS DE ESCUCHA

La manera más precisa para que el cuerpo humano perciba el espacio de una forma simultánea y 360° a su alrededor es a través de su sentido de la escucha. Barry Truax, compositor y parte del WSP, resalta que escuchar implica un papel activo que involucra diferentes niveles de atención: escuchar para, no solo escuchar. El nivel de atención puede ser casual y distraído, o en un estado de preparación para una exploración atenta del entorno. La escucha puede controlarse de manera consciente y producir categorías de inmediatez perceptual como fondo y primer plano (Truax 1996, 53).

Se pueden definir dos modos de escucha en el ámbito común de habitar el espacio. Uno es denominado por Chion como el modo natural y cultural de escucha, también llamada la manera semántica de escucha. Es una escucha ordinaria que va de forma inmediata a la causalidad del sonido y su origen en el espacio, puede ser la escucha que se utiliza cuando se da significado a lo que se dice en un idioma determinado. Sin importar mucho las cualidades del sonido, se da valor a lo que significa la palabra y su valor semántico (2014, 24).

La otra escucha es especializada, que se concentra en un objetivo particular y puede determinar la naturaleza de la señal física. Es el caso de los músicos, mediante esta escucha pueden identificar agrupaciones rítmicas, por ejemplo. La escucha especializada trata de llevar todo a su propio dominio, porque toda actividad auditiva especializada da lugar a prácticas objetivas sobre y a través del sonido en el espacio según el interés del oyente (Chion 2014, 25).

3.4. ESCUCHA REDUCIDA Y OBJETO SONORO

Por otra parte, se habla de una escucha reducida cuando se escucha el sonido por sí mismo, como objeto sonoro, al tratar de eliminar su fuente real o supuesta. La intención de la escucha reducida apunta al entendimiento del objeto sonoro en sí mismo, desligado de su fuente sonora, de su significado o de su capacidad de evocar imágenes sonoras.

El objeto sonoro se refiere a todo fenómeno y evento sonoro percibido como un todo, contemplado a través de la escucha reducida, de forma independiente de su origen. El objeto sonoro se define como el correlato de la escucha reducida, no existe en sí mismo, sino a través de una determinada intención. Es una unidad sonora percibida en su material, su particular textura, sus propias cualidades y dimensiones perceptivas. El objeto sonoro no es la señal física, ni un fragmento grabado, de hecho, el mismo fragmento, leído a diferentes velocidades por varios equipos, o de diferentes maneras, por ejemplo, hacia adelante o hacia atrás, pueden escucharse como objetos

sonoros diferentes. Por lo tanto, el objeto sonoro se puede analizar y describir, dándole una objetividad a su contemplación (Chion 2014, 25).

3.5. LO ANECDÓTICO EN LA ESCUCHA



Audio 1 les Anecdóticos, Luc Ferrari. 2001.
 Disponible en: <https://noname1111.bandcamp.com/album/1-les-anecdóticos>
 Último acceso: 28,10,2024

Luc Ferrari trabajó desde una audición consciente la posibilidad de revelar en el lugar y en el tiempo la escucha afectiva como una actuación sensible que desarrolla empatía entre el habitante y el espacio. Ferrari fue músico, compositor y cofundador del GRM. Para Ferrari la escucha afectiva se produce a través de un flujo constante de sonido. El oyente consume aspectos y eventos de interés a medida que circula entre espacios. La escucha del oyente y su percepción permiten un registro de campo que se convierte en una historia inmediata. La grabación en campo permite poner en valor la memoria donde hay un compromiso con la voluntad profunda de escuchar. El relato sonoro, ahora contenido en la grabación, refleja voluntad de entender el espacio y todas sus complejidades.

La aparición de sonidos reales dentro de obras musicales permitió mirar las realidades comunitarias, al revelar cuestiones que exploran tanto las características de los sonidos grabados como las complejidades de las experiencias en el espacio. A partir de la metodología de grabar en campo, el oyente reconoce materiales, cadencias, tiempos y movimientos para verter sus vivencias subjetivas en el momento de una escucha consiente (Reyna 2020, 46). La escucha consciente sirve para valorar el componente anecdótico manifestado en el espacio por medio del sonido. En las piezas electroacústicas de Schaeffer y Ferrari se puede revivir, reinterpretar y reorganizar la experiencia del espacio a través del sonido (Reyna 2020, 43).

4. CARACTERÍSTICAS SONORAS EN LOS ESPACIOS INTERMEDIOS. CASO DE ESTUDIO EL CAMPITO DE SAN JOSÉ

Para el artista y teórico del sonido estadounidense Brandon LaBelle, en un espacio intermedio la experiencia auditiva se abre hacia un ámbito de múltiples interacciones donde se encuentran una infinidad de cuerpos y objetos sonoros: el ir y venir de transeúntes, los sonidos de la lluvia, el viento, los pájaros y los ecos de objetos sonoros que, aunque de apariencia estática, siempre están en continua vibración y resonancia. El sonido no se emplaza en el marco o geometría de los elementos arquitectónicos. La dimensión sonora ocurre de forma difusa y discurre entre interior y exterior, oscila entre distintos ritmos que vienen a orquestrar el transcurrir dinámico y el intercambio sonoro que cada cuerpo aporta a una resonancia común. En los espacios intermedios el sonido ignora las delineaciones visuales y materiales. Al contrario, difumina los límites entre el interior y el exterior. El espacio acústico se crea a sí mismo, no tiene un punto de enfoque privilegiado, no está



Fig. 1. Panorámica reciente de El Campito, 2023. De izquierda a la derecha, antigua fábrica de sombreros Richard, hoy Bloque R. En el centro antigua capilla de El Campito, hoy biblioteca satelital de la Facultad de Arquitectura y Diseño. A la derecha antigua recepción de El Campito y oficina de la madre superiora, hoy farmacia, café y oficinas de profesores. Fuente: producción propia

encajonado. Por lo tanto, un sonido se encuentra en más de un lugar, aparece en varias partes a la vez, fluye como una corriente ambiental, deja atrás objetos y cuerpos para recoger otros en su movimiento. En los espacios intermedios se vincula además el medio urbano y el natural gracias a las condiciones particulares de propagación del sonido que favorecen la deslocalización de las fuentes sonoras (LaBelle 2010, 7).

De ahí que los espacios intermedios sean idóneos para asumir el carácter sonoro de una forma sensorial, perceptual y anecdótica. En los espacios intermedios el sonido envuelve todo a su paso desde diferentes direcciones, el movimiento de habitar y los actores sonoros, materiales y superficies resuenan y vibran entre sí, orquestan un evento sonoro que en la dimensión auditiva se extiende entre espacios.

Un lugar rico en espacios intermedios, con superposición de capas históricas, propicio para hacer mediciones y tomar registros, significativo para diferentes comunidades, se encuentra en el campus de la Universidad de los Andes en la ciudad de Bogotá. El Campito de San José es el nombre con el que se conocen las construcciones más antiguas del campus, situadas en la parte baja del cerro tutelar de Guadalupe y en lo que fue un sector de periferia de la ciudad antes de su expansión y de la instalación de la universidad. Prostíbulos, cervecerías, cárcel, orfanato, fábricas, casa de reposo, convento, casas de hacienda, hospital, se concentraban en este lugar en el que hoy difícilmente se reconocen sus huellas (Fig. 1).

En los aspectos asociados a los eventos sonoros en El Campito participan elementos naturales y contruidos. En el caso de los naturales se pueden mencionar las abundantes fuentes hídricas en

el pie del cerro de Guadalupe. La atmósfera y paisaje sonoro se componen a partir de la relación del movimiento del agua, del viento que baja del cañón, del crujir de los árboles de gran talla, el canto de los pájaros y croar de las ranas que usaban los cuerpos de agua como corredores bióticos entre los cerros, la parte llana y el piedemonte de la sabana. Las edificaciones como hechos construidos transforman el paisaje sonoro por sus usos, tipología, materialidad, manera de emplazarse en la topografía y la manera de conectarse con los diferentes habitantes. La superposición de los componentes naturales, construidos y de los diferentes habitantes del lugar son las claves que configuran el carácter sonoro particular y único de El Campito.

4.1. HISTORIA DE LOS HECHOS CONSTRUIDOS Y SUS EVENTOS SONOROS

Los españoles radicados en el Nuevo Reino de Granada generaron una enorme demanda de granos. Uno de los molinos ubicado sobre el pie del boquerón entre los cerros Monserrate y Guadalupe fue el Molino Los Cristales, que aprovechaba el agua de la quebrada del Hoyo del Venado. Hoy canalizada, corre debajo de El Campito y se conoce como quebrada La Leona. Más abajo derivaba en una acequia construida para mover los molinos que se ubicaban al occidente de Los Cristales. Sobre esta acequia se construyó más tarde la calle 19A, límite por el norte del campus universitario y borde urbano por el que se accedía a El Campito en tiempos de casa de salud (Carrasquilla 1991, 78) (Fig. 2).

En términos construidos, el molino es la primera intervención sonora. Cambió la velocidad y el movimiento del agua de la quebrada y soterró un tramo del cauce original que corría a cielo abierto por la falda del terreno. En consecuencia, el túnel formó una caja de resonancia que dio un nuevo carácter sonoro a la quebrada. La trituración del grano, el movimiento de las ruedas del molino, el uso de empaques, herramientas y animales para el cargue y descargue, modificó las dinámicas sonoras a diferentes horas del día.



Fig. 2. Superposición de usos del antiguo Campito sobre situación actual, 2023. Fuente: Gerencia del Campus Universidad de Los Andes, con modificaciones de elaboración propia.

Más tarde, en la primera mitad del siglo XIX en Bogotá, se empezaron a establecer talleres artesanales y fábricas locales, ubicadas en sectores perimetrales de la ciudad. Los barrios Las Nieves, Las Aguas, Las Cruces fueron epicentro de esta dinámica. En el año 1836, en el mismo predio donde antes estaba ubicado el molino Los Cristales, se construyó la fábrica de Tejidos Richard (Carrasquilla 1991, 78).

La dinámica industrial de las fábricas ubicadas en los cerros orientales trajo nuevos cambios sonoros en el lugar donde se emplazaría el futuro Campito. Las demás fábricas de la zona fueron de papel, jabones, cerveza, velas y ladrilleras. Además de contribuir al deterioro y contaminación de las fuentes hídricas, crearon un carácter sonoro conjugado entre máquinas, labores artesanales y nuevas dinámicas de movilidad y logística de productos e insumos.

En medio de una crisis económica y ambiental el señor Jacobo Sánchez, director de la fábrica de tejidos, vendió una parte de los lotes y terrenos. El momento coincide con la llegada al país de la francesa Zélie Huguenin, el 15 de noviembre de 1875, quien en septiembre del mismo año hizo profesión de fe y adoptó el nombre como religiosa de Mére Marie Bertille, o Madre Bertilda (Álvarez 1990, 986). Fue esta religiosa quien obró en representación de la Congregación para la firma de la escritura de compra del predio que pertenecía a la fábrica de tejidos. Años después se fundó La Casa de Reposo y Salud de El Campito de San José. El 30 de abril de 1883 abrió sus puertas y fue regida por las Hermanas de la Presentación de Tours como convento, a su vez prestó el servicio de refugio de religiosas ancianas y enfermas, de niñas huérfanas, de mujeres desprotegidas y de enfermas mentales.

El carácter sonoro de El Campito se transformó en un escenario híbrido, donde se sumaron la solemnidad, el silencio y la oración, la enfermedad, el dolor y el abandono, y del otro lado del muro, la operación de la fábrica con sus máquinas y sus dinámicas industriales. Entre 1899 y 1902 estalló en Colombia la que se conoce como la Guerra de los Mil Días. Parte de la casa de salud se convirtió en una sala de emergencias y un quirófano que determinó el nacimiento a la Sociedad de Cirugía de Bogotá conformada por un pequeño grupo de diez médicos que aportaron dineros para la Casa de Salud El Campito de San José (Albornoz 2003, 18).

4.2. LOS PORTALES DE EL CAMPITO DE SAN JOSÉ, FÁBRICA RICHARD Y VILLA PAULINA

Entre los siglos XIX y XX, el paramento sobre la calle 19A era un muro permeado por portales y la calle una ruta accesible para la comunidad del barrio Las Aguas. Por esta calle de fuerte pendiente al pie del cerro de Guadalupe, se daba acceso a las edificaciones. De oriente a occidente la primera edificación era la Villa Paulina. Esta edificación surgió a partir de la división en 1875 del lote original de la Fábrica de Tejidos. Su dueño, Jacobo Sánchez, subdividió el predio entre varios familiares y adjudicó a su esposa Paulina Ponce de León de Sánchez, el área que ocupa la quinta que lleva su nombre. En 1923 los terrenos de la antigua fábrica de tejidos pasaron a ser propiedad de las Hermanitas de los Pobres por voluntad de la familia Sánchez. Por petición de los donantes, esta casa debía tener como destino el cuidado y la ayuda de ancianos. Villa Paulina no cambiará de dueño hasta el año de 1965, fecha en que la universidad compró el terreno (Morales, 2019).

Descendiendo por la calle 19A se encontraba a continuación el portal de la antigua Fábrica Richard. Hoy, el portal de entrada a Villa Paulina y la Fábrica Richard mantienen cualidades permeables favorables al paso del sonido, las batientes conservan las rejas ornamentadas originales, lo que permite a los transeúntes escuchar y tener un registro visual del interior.



Fig. 3. Localización portales Campito de San José, año 2023. Fuente: Gerencia del Campus Universidad de Los Andes, con modificaciones de elaboración propia.

Cuesta abajo se encuentra un tercer portal que daba acceso a la antigua Casa de Reposo y Salud Campito San José. Funcionó como acceso principal a la casa de reposo, construido en ladrillo tolete de chircal. Las pilastras resaltan el acceso y sobre el dintel se encuentran el letrero en forma de arco. Hoy en día está incrustado en el Bloque S1, Enrique Cavalier, edificio diseñado por el arquitecto Daniel Bermúdez y construido en el año 2015. Ahora es solo un rastro de la entrada a la casa de salud.

Estos tres portales marcaban la diferencia entre el adentro y el afuera, el paso de lo público a lo privado, operaban como un borde permeable para la luz, el sonido y el viento, los trabajadores, pacientes, comerciantes y religiosas. En los portales se conjugaba un paisaje sonoro expandido entre los patios, corredores internos de las edificaciones y el eco de un murmullo urbano del Paseo Bolívar, las fábricas, el río y el viento del boquerón entre Monserrate y Guadalupe (Figs. 3 y 4).



Fig. 4. Estado actual del portal Villa Paulina, de la Fábrica Richard y del Campito San José, año 2023. Fuente: producción propia

4.3. ATRIO DE LA CAPILLA DE LAS HERMANAS DE LA CARIDAD DE LA PRESENTACIÓN

Una vez sorteado el portal, se llega a un atrio en el que convergen varios ejes de circulación que permiten descubrir el espacio desde múltiples perspectivas. El atrio levanta la capilla sobre una plataforma elevada por diez escalones que lo separan de la plataforma inferior y que enlaza con los senderos que suben hacia la parte alta del campus. En el pavimento se ve la huella de la quebrada La Leona marcada con piedras de labor que se diferencian del entramado de ladrillo. La huella de la quebrada se pierde en el patio inglés del Bloque S1 y a partir de ahí se pierde su cauce.

El atrio reunía los sonidos de oración desde la capilla, estruendos y el bullicio de las fábricas, diálogos, rezos, quejidos y lamentos, en ocasiones, el apacible sonido del agua de la quebrada La Leona, el trinar de los pájaros que tomaban un segundo aire en los techos y árboles de El Campito, antes de continuar su viaje hacia o desde los imponentes cerros tutelares.

Una vez adquirido El Campito por la universidad, la capilla fue auditorio y salón de clases. En 1995, los arquitectos Carlos Campuzano Castelló y Gustavo Duque, adecuaron la capilla para Biblioteca de Arquitectura. Esta intervención ganó el Premio Internacional en Rehabilitación Urbana en la X Biental Panamericana de Arquitectura de Quito (1996) y mención de honor en la Categoría Recuperación de Patrimonio en la XVII Biental Colombiana de Arquitectura en el año 2000 (Morales 2019, 19).

El atrio ha servido de escenario para el coro de la universidad, obras de teatro, la tuna uniandina, quemas de cerámica, lugar de encuentro y de actividades lúdicas y culturales. Esta convergencia de volúmenes lograba un espacio de congregación que guardaba relación directa con el



Fig. 5. Izquierda, atrio Campito hacia el año 1967. Fuente: Administración Documental, archivo Germán Téllez. Derecha, estado actual del atrio y la zona de El Campito en la Universidad de los Andes, año 2023. Fuente: producción propia



Fig. 6. Estado actual zaguán, año 2023 Fuente: producción propia

telón de fondo que componen la fachada de la antigua capilla y la silueta de los majestuosos cerros tutelares Monserrate y Guadalupe, hasta la aparición del Bloque TX y su fachada de vidrio en 2015.

4.4. ZAGUÁN DE LA RECEPCIÓN DE LA MADRE SUPERIORA

El zaguán era un espacio de transición que comunicaba el acceso a El Campito con el bloque principal de celdas y zonas comunes al que se subía por una pronunciada escalera. La edificación es simétrica y ortogonal, conformada por dos salones que albergan hoy una farmacia y una cafetería en el primer piso. Cabe mencionar que este espacio da lugar a una transición suave y tranquila entre biblioteca, talleres de artes, aulas de clase, café, cubículos de piano y salones de música. En sus orígenes, en este zaguán la transición era radical. Convergían el mundo de los sanos y de los enfermos, de la cordura y de la locura, era el lugar donde las familias entregaban a sus hijas, sus esposas, al cuidado de las religiosas. A partir de ese momento y lugar, quien pasara del zaguán sólo habitaría el mundo aislado de El Campito. El zaguán permite el movimiento libre de la luz, sombra, del olor y del viento, de los gritos y las risas, y también impide el movimiento libre de las personas, que una vez recluidas, no tenían posibilidad de regreso (Fig. 6).

4.5. LOS CORREDORES

Los corredores de El Campito son de varios tipos. Algunos se abren al patio por uno de sus flancos, otros son interiores y cerrados en doble crujía y otros son abiertos en los segundos pisos provistos de barandas en macana. Conectan aulas de clase, auditorios, estudios de grabación, patios, jardines, plazoletas y escalinatas. Permiten visuales en múltiples direcciones. Mientras se caminan los corredores de El Campito se descubren lugares y perspectivas hacia el centro de Bogotá, los cerros tutelares, el Eje Ambiental y el barrio Las Aguas. En los corredores resuenan los pasos de

transeúntes, se oye la lluvia, los pájaros, la ciudad, al mismo tiempo, los ensayos, acordes de piano, las polifonías de coros, los ensambles de cuerdas y vientos acompañados de ricas percusiones.

4.6. EL PATIO EL CAMPITO SAN JOSÉ

El patio principal de El Campito es un lugar de encuentro que usan con intensidad los miembros de la comunidad universitaria. Este espacio enlaza varios bloques mediante corredores y zaguanes a los que alimenta sonoramente. Es un lugar emblemático dentro del entorno auditivo. El patio que una vez estuvo rodeado de celdas de castigo y clausura hoy alberga los cubículos para prácticas vocales y de una infinidad de instrumentos musicales, salas de estudio y de ensayo para piano, coro y orquesta. Sus techos en teja de barro privilegian la vista hacia el occidente de la sabana de Bogotá y hacia los cerros orientales. La vegetación y densas materas floridas de los corredores y el patio que cuidaron las monjas, se eliminaron para dar paso a una superficie dura de tablón donde se disponen sillas, mesas y sobresalen un buxus, (*Buxus microphylla*), una Eugenia (*Myrtifolia*) y dos cerezos negros (*Prunus serotina* Ehrh (Fig. 7)).

El patio es el lugar seleccionado para culminar este recorrido y exploración sonora. Este lugar de planta rectangular y abierto hacia el atardecer es un nodo que enlaza las relaciones sonoras de la mayoría de los espacios intermedios de una manera orquestal. Lo configura un corredor perimetral al que llegan otros corredores perpendiculares desde otros patios, zaguanes y corredores. El patio es otro de los espacios intermedios de mayor dinamismo y riqueza acústica.

El lugar que hoy ocupa El Campito ha mutado de usos y habitantes de tantas maneras, que, aunque parece irreconocible cada pasado, se pueden revivir para contar un fragmento de la historia de Bogotá que es también la historia de una sociedad. En el carácter sonoro de los espacios intermedios de El Campito, portales, el atrio, el zaguán, corredores y el patio se conjugan paisajes y pasados sonoros. En este lugar que fue de un molino, una fábrica, reclusión, oración y castigo, donde



Fig. 7. Derecha, antiguo patio de El Campito en tiempo de casa de salud, 1965. Fuente: Gerencia del Campus, archivo Germán Téllez, <http://gerenciacampus.uniandes.edu.co> Izquierda, estado actual de patio, 2023. Fuente: producción propia



Fig. 8. Localización espacios intermedios seleccionados para estudio y registros sonoros en El Campito, año 2023. Fuente: Gerencia del Campus Universidad de Los Andes, con modificaciones de elaboración propia

habitó la demencia, habitan los estudiantes de la universidad, en particular los de arquitectura, diseño, música y arte.

Los espacios intermedios de El Campito son el escenario propicio para evidenciar la capacidad del sonido, de situar al ser humano y a la arquitectura en un lugar donde la experiencia del espacio y su dimensión sonora se abre, es permeable y permite, a partir de la composición de una pieza electroacústica, evocar la memoria individual y colectiva (Fig. 8).

A partir de la recolección y clasificación cronológica de mapas, se sintetizan en un sólo gráfico las transformaciones físicas del lugar, las evidencias de sucesos socio culturales y ambientales que marcaron hitos en El Campito. La síntesis gráfica incluye proyecciones planimétricas, textos, datos, líneas de tiempo durante, características del movimiento del sonido, puntos de quiebre manifestados en cambios de uso del espacio o eventos históricos.

Además, por medio de esta información y el trabajo de campo se identifican y localizan en los gráficos las marcas sonoras, *les marqueurs* sonoros o *Soundmarks*. Estos sonidos son los característicos de un área específica, aquellos que adquieren un valor simbólico y afectivo. También se identifican los tonos del espacio, en el lenguaje del paisaje sonoro se definen como sonidos de fondo, *keynotes*. La síntesis gráfica sirve además para planificar las sesiones de grabación y localización de los dispositivos para los registros (Fig. 9).

5. PIEZA ELECTROACÚSTICA CAMPOS DE SAN JOSÉ

La composición sonora, una pieza electroacústica, cumple con el objetivo de ordenar los recursos acopiados en una narrativa no textual y no visual y así potenciar las posibilidades de percepción referidas al espacio. Un trabajo de composición de este tipo obliga a identificar, seleccionar y priorizar elementos del contexto sonoro acopiados en el proceso de investigación para dar cuenta del carácter sonoro del presente y también reconstruir experiencias acústicas del pasado. La pieza



Fig. 9. Síntesis gráfica para pieza electroacústica. Fuente: producción propia

estimula y es estimulada por la condición performática del espacio, conjuga sonido, movimiento y tiempos involucrados en los portales, atrios, zaguanes, corredores y patios. La pieza sonora potencia la conexión afectiva de la comunidad con los espacios, que, en el caso de El Campito, involucra diferentes tipos de actores y habitantes y logra hacer consciente la dimensión sonora de los espacios intermedios seleccionados,

El título de la pieza en plural, Campos de San José, da cuenta de varias realidades superpuestas. La pieza no tiene un carácter documental, es una obra sonora que se alimenta por el documento de la investigación y que interpreta las diferentes versiones que ha adquirido este lugar en el tiempo. La recopilación de la información funciona como mapa compositivo. Los textos, planos, mapas,

fotografías, síntesis gráficas y testimonios dan al compositor pautas. La documentación permite identificar recorridos para hacer los registros sonoros, determinar a qué horas, en qué lugares ubicarse y qué periodos y hechos históricos son los que más afectaron el carácter sonoro de los espacios.

Con técnicas de grabación de *ambisonics*, sonidos captados en el ambiente de captura esférica, se captan los registros sonoros para la composición. Otras fuentes sonoras para la pieza incluyen grabación en otros lugares, evocaciones a condiciones pasadas y también a situaciones imaginadas. La escucha reducida que se enuncia en el primer apartado de este documento orienta el propósito de los registros sonoros. La escucha reducida opera en dos sentidos, la requerida por los investigadores para dar cuenta del carácter del lugar y también en los oyentes que participan de la experiencia sonora.

El proceso seguido para la creación de la pieza parte de los conceptos clave para la aproximación sonora al espacio enunciados en el primer apartado de este documento y de la revisión de archivos, documentos históricos, bibliográficos, fotografías y registros audiovisuales que se describen en el segundo apartado de este documento. Adicionalmente, se incorporaron testimonios que pudieran dar cuenta de las realidades no son reconocibles de El Campito. Se seleccionaron tres testimonios excepcionales porque cada uno de ellos da cuenta de una vivencia única

La familia Duarte, aporta los testimonios mediante una entrevista semiestructurada que se hizo durante un recorrido en lugar, el 11 de marzo de 2023. Los testimonios de la familia Duarte son los de la esposa y los hijos de quien fuera celador de El Campito recién la universidad anexó los predios al campus. Los Duarte vivieron la infancia en El Campito y ofrecen un testimonio inédito del lugar.

Camilo Méndez, estudiante de pregrado de arquitectura en el momento de la entrevista realizada el 30 de marzo de 2023, se encontró en su primer semestre de estudios en los salones en el que según sus familiares había sido reclusa su bisabuela. Indagó con sus tíos los recuerdos de las visitas a su madre mientras estuvo reclusa y reconstruyó en parte su historia familiar.

Germán Téllez Castañeda, siendo profesor de la Facultad de Arquitectura, fue el encargado de recibir las locaciones de El Campito para adecuarlas como salones e integrarlas al campus. Admirador de la arquitectura de El Campito, dio conferencias a los estudiantes de primer semestre de arquitectura décadas después sobre la memoria de este lugar que encontró habitado por monjas y mujeres con enfermedades mentales. Las grabaciones realizadas en el primer semestre de 2018 y septiembre 10 de 2019 en el marco del curso Composición 1, recuperan su voz, su testimonio y las palabras leídas en las conferencias.

La primera sesión de grabación, los días 19 y 20 de diciembre de 2022, se llevó a cabo durante el cierre del campus y sin actividades académicas en curso. Se requería registros intermitentes en las 24 horas del día con espacios en blanco de dos horas. Los lugares seleccionados estaban previamente identificados como puntos clave en la cartografía del campus.

La segunda sesión de grabación se llevó a cabo el 7 de enero de 2023, antes de la apertura del campus al año académico. Revisado el material de la primera sesión, se reconocieron ausencias en los registros necesarios para la composición. Enero resultó menos ruidoso en la ciudad y permitió captar sonidos del paisaje sonoro natural.

Una tercera sesión se hizo necesaria para incorporar la atmósfera religiosa del lugar. El 31 de enero de 2023 se llevó a cabo el registro en el convento y casa provincial Santa Luisa de las hermanas Vicentinas de la Milagrosa, fuera del campus. El registro se hizo durante el rosario y la eucaristía para recrear el ritual equivalente al que pudo haber ocurrido en El Campito durante la época en que estuvo habilitada la capilla y el convento.



Fig. 10. Ubicación dispositivos de captura sonora para identificar los soundmarks y keynotes. Fuente: Gerencia del Campus Universidad de Los Andes, con modificaciones de elaboración propia

Los registros sonoros se hicieron bajo la orientación experta del coautor de este artículo. Las especificaciones y equipos empleados fueron las grabadoras VR, ambisonics, tomas en B-Format / Zoom h6 grabación en XY, formato de los archivos, WAV 48.000 SR, 24 bit. Todos los equipos usaron windshield para grabaciones de campo en exteriores (Fig. 10).

En el proceso de composición entrelaza el estudio previo del lugar con los testimonios de personas entrevistadas, registros sonoros estacionarios, sonidos de recorridos, sonidos extraídos de grabaciones de personas que no están pero que tuvieron que ver con El Campito. Es a partir de una sinergia, entre el material bibliográfico, los relatos, y los imaginarios, que el compositor involucra en el proceso creativo. El documento de investigación sugiere sonoridades y bloques formales a la pieza. Así, el diseño sonoro busca dar cuenta de lo relevante al surgir un espacio acústico que se manifiesta en la experiencia sonora.

Para el oyente, no es necesario conocer El Campito o su historia para identificar el tipo de espacios y de habitantes a los que refiere la pieza. Podrá reconocer una atmósfera cambiante y las transiciones entre las diferentes etapas. La elocuencia de los silencios permite que afloren por un momento sensaciones imprevistas. El carácter performático del espacio estimula la pieza, expande las relaciones entre portales, atrios, zaguanes, corredores y patios, conjuga el sonido con el movimiento y con el tiempo. La pieza sonora propicia además la conexión afectiva de la comunidad con los espacios, que, en el caso de El Campito, son apreciados y rememorados por muchos.

Como se mencionó en la metodología, la pieza sonora Campos de San José se presenta en un formato octofónico. Así permite al oyente una sensación de inmersión en la dimensión sonora. En



Audio 2. Campos de San José, García Jorge. 2023. Disponible en: <https://soundcloud.com/jorge-garcia/campos-de-san-jose-reduccion-en-estereo>. Último acceso: 28,10,2024

este caso, el sonido no está proyectado desde un escenario al frente del oyente. La audiencia está envuelta en un plano horizontal para aprovechar su capacidad multisensorial. Los movimientos de los sonidos se dan en múltiples direcciones, la resolución permite escuchar con mayor definición y tener una sensación de espacialidad. La percepción es similar a la de habitar espacios intermedios como los que se han descrito de El Campito.

6. CONCLUSIONES

La palabra escrita y el relato oral se complementan para la reconstrucción de algún tipo de memoria. Lo acontecido en un evento importante para una comunidad se transmite en los documentos de una manera formal y precisa. Cuando el mismo suceso se rememora en términos sonoros, se expresa de una manera imperfecta, pero se diría, más humana. Lo sonoro da detalles que permiten entender elementos del espacio y del contexto sociocultural desde lo sensorial. Este trabajo se enfrenta a los dos escenarios, el escrito y el sonoro, que vistos de manera aislada se pueden interpretar como insuficientes. Pero reunidos en un mismo ejercicio, se potencian entre sí.

En el primer apartado de este documento se abordó el trabajo desarrollado por Schaeffer y Ferrari, en los años sesenta y setenta del siglo XX, y el enfoque mediante el cual se aproximaron al sonido como elemento narrativo y de memoria de sucesos importantes que marcan el devenir de la vida. También se expuso lo anecdótico entendido en términos sonoros que sitúa al oyente enfrentado a lo que ocurre en su entorno habitual y cotidiano. El resultado de este trabajo no aspira a transmitir una idea de realidad y veracidad absoluta. Privilegia la riqueza del relato humano, los detalles anecdóticos, las descripciones de lo trivial, los apegos y las nostalgias que se evocan cuando se recuperan las memorias de un lugar.

El papel final de la pieza electroacústica no es generar una reconstrucción histórica, ni validar o ser validada como una interpretación de la historia del lugar. La pieza pretende crear un imaginario a partir otros imaginarios, plantear diálogos entre áreas de conocimiento. Esta multidisciplinariedad enriquece la experiencia sonora y espacial. Gracias a las cualidades de los espacios intermedios de El Campito de San José, su permeabilidad, su pasado y las relaciones de transición entre usos y habitantes, es posible poner en valor su importancia y riqueza patrimonial a través de la conversación entre sonido y espacio. Al caminar y escuchar de manera consciente, la dimensión sonora de El Campito permite dilucidar una memoria entrañable que todavía resuena en la arquitectura y sus habitantes.

La escucha reducida en espacios intermedios expande el espacio narrativo al sugerir que existe una realidad fuera del espacio percibido desde lo visual, lo que da lugar a la posibilidad de confrontar lo conocido y lo desconocido y cuestionar desde lo audible el marco de referencia que se percibe de manera visual.

REFERENCIAS

- Albornoz Plata, A. 2003. *Temas Médicos*, vol. XVI. Academia Nacional de Medicina, 18–19.
- Álvarez Gómez, B. 1990. “Labor humana, cultural y evangelizadora de las Dominicas de la Presentación en los Llanos de Casanare.” En *Actas del II Congreso Internacional sobre los Dominicos y el Nuevo Mundo*, 986–990.
- Augoyard, J. F. 2006. *Sonic Experience: A Guide to Everyday Sounds*. Editado por H. Torgue. McGill-Queen’s University Press.
- Blacking, J. 2006. *¿Hay música en el hombre?* Edited by Francisco Cruces. Alianza Editorial.
- Blessner, B., y L.-R. Salter. 2009. *Spaces Speak, Are You Listening?* Vol. 1. Massachusetts Institute of Technology.
- Carles, J. L., y C. Palmese. 1991. “Identidad sonora urbana.” *Estudio de Música Electroacústica*, 7–10.
- Carrasquilla Botero, J. 1991. “La sede de la Universidad de los Andes.” *Historia Crítica* 1 (5): 77–97.
- Chion, M. 2014. *La Audiovision*. Edited by A. López Ruiz.
- Cox, C. L. 2006. “Listening to Acousmatic Music.” Columbia University.
- Estrada, A. M. 2016. “El arte sonoro y su materialidad invisible.” *Revista de Teoría del Arte* 18: 71–77.
- García Moncada, Jorge Gregorio. 2023. “Campos de San José: Reducción en estéreo.” In *SoundCloud*. Audio, 19:55. <https://soundcloud.com/jorge-garcia/campos-de-san-jose-reduccion-en-estereo>.
- Gayou, E. 2007. “The GRM: Landmarks on a Historic Route.” *Organised Sound*, 207.
- Labelle, B. 2010. “Chapter 3: Sidewalk: Steps, Gait, and Rhythmic Journey-Forms.” In *Acoustic Territories*. Continuum.
- Lippard, L. 1997. *Six Years: The Dematerialization of the Art Object*. Vol. 1. University of California Press.
- Morales Ferraro, A. 2019. *Estudios técnicos e históricos del bloque U: Capilla Campito de San José, Universidad de los Andes*.
- Reyna, A. 2020. “La experiencia narrada como vehículo de construcción colectiva en la música de Luc Ferrari.” *Revista del Instituto Superior de Música* 17: 43–59.
- Satizábal, A. E. 2004. *Molinos de trigo en la Nueva Granada: Siglo XVII y XVIII*. Universidad Nacional de Colombia.
- Thibaud, J.-P. 2011. “A Sonic Paradigm of Urban Ambiances.” *Journal of Sonic Studies* 1: 7–14.
- Truax, B. 1996. “Soundscape, Acoustic Communication, and Environmental Sound Composition.” *Contemporary Music Review* 15 (1): 53–55.
- Walls, I. 2022. “El patio: Una abertura al cielo.” *Landuum*. <www.landuum.com/historia-y-cultura/el-patio-una-abertura-al-cielo/>.

BREVE CV

Alejandro Vélez Agudelo. Arquitecto de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín (2007), con Maestría en Arquitectura por la Universidad de Los Andes en Bogotá (2023) y formación en música como violonchelista e integrante de la orquesta sinfónica infantil y juvenil de Medellín. Ha trabajado profesionalmente en entidades públicas y privadas en proyectos de espacio público, vivienda, equipamientos, arquitectura efímera, teatro y música. Su línea de investigación académica y profesional busca identificar y dar importancia a la conciencia sonora en la apropiación del espacio.

Cristina Albornoz Rugeles. Arquitecta de la Universidad Javeriana, Bogotá, (1990) con especialización en Arquitectura y Ciudad (2008) y Maestría en Arquitectura (2012), ambas de la Universidad de los Andes. Directora del grupo de investigación Pedagogías del Hábitat y de lo Público. Su línea de investigación se centra en la educación en arquitectura en la que ha explorado la relación entre la obra del reconocido arquitecto colombiano Rogelio Salmona con la historia de la arquitectura. Como investigadora además ha desarrollado proyectos en los que se relaciona música, arquitectura y acústica en edificios patrimoniales estudiando en detalle las Capillas de Santa Bárbara en Barichara, Santander y Sora, Boyacá, Colombia. Es profesora asociada del Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes, donde ha enseñado o por más de veinte años.

Jorge Gregorio García Moncada. Músico Compositor de la Universidad de los Andes (2000) con maestría en Teoría y Composición Musical, en Texas Christian University, Fort Worth, Texas (2003) y PhD por el Departamento de Música de la Universidad de Birmingham en el Reino Unido (2013). Su investigación doctoral se centra en la composición por medios electroacústicos, bajo la supervisión del Dr. Scott Wilson y del profesor Jonty Harrison. Desde 2008 se encuentra vinculado al Departamento de Música de la Universidad de los Andes, donde labora como docente e investigador en las áreas de composición por medios instrumentales, electroacústicos y mixtos, así mismo como en diferentes asignaturas teóricas. Es fundador y director artístico y administrativo del proyecto BLAST – Teatro de Sonido de Bogotá, Universidad de los Andes.

UNA MIRADA A LA BOGOTÁ PLURIVERSAL A TRAVÉS DEL GRAFITI Y EL ARTE URBANO / A LOOK AT BOGOTA PLURIVERSAL THROUGH GRAFFITI AND STREET ART / UM OLHAR SOBRE BOGOTÁ PLURIVERSAL ATRAVÉS DO GRAFITE E DA ARTE DE RUA

JAVIER ALVAREZ JAIMES

North Carolina Central University, Departamento de Lenguas y Cultura, Durham, Estados Unidos
jalvare6@nccu.edu  0000-0003-0341-4770

RESUMEN

Este ensayo examina la transformación de Bogotá, partiendo de la “Atenas sudamericana” del siglo XX a un espacio contemporáneo de resistencia urbana, donde el grafiti y el arte urbano redefinen la identidad de la ciudad, situándose, particularmente, en el estallido social de 2021. En contraste con la imagen de una metrópolis *civilizada* inspirada en ideales griegos, Bogotá emerge como una contracara a través del arte urbano, encarnando una paradoja moderna: producir a partir de la destrucción. En este contexto, el grafiti actúa como una acción política que permite imaginar una Bogotá pluriversal mediante la inversión de la lógica excluyente de la urbanización capitalista. A menudo criticado como vandalismo, el grafiti interviene en el orden urbano de Bogotá, exponiendo una lógica colonial latente que es tanto capitalista como negadora de la vida.

Partiendo del concepto de producción de espacio de Henri Lefebvre, este análisis explora la destrucción simbólica del discurso colonial inscrito en monumentos, muros y paisajes urbanos de Bogotá. Estas intervenciones urbanas, que son a la vez una forma de producir espacio, crean un escenario colectivo que critica el orden histórico impuesto a la ciudad mientras imagina una nueva realidad espacial. A través de esta lente, el grafiti y el arte urbano revelan la ciudad real, al tiempo que proponen una ciudad posible, donde múltiples formas de habitar el espacio puedan coexistir. Desafiando las percepciones tradicionales del espacio público, el arte urbano y, particularmente, el grafiti en Bogotá no solo critica las fuerzas destructivas de la modernidad capitalista, sino que propone una posibilidad transformadora donde todas las formas de habitar urbano sean válidas y celebradas.

Palabras clave: Bogotá, grafiti, destrucción de espacio, modernidad, colonialismo.

ABSTRACT

The essay examines Bogotá's transformation from the Athens of South America of the early 20th century to a contemporary site of urban resistance, where graffiti and street art reshape the city's identity. Contrary to the image of a *civilised* metropolis modelled after Greek ideals, Bogotá now emerges as a counter-narrative through street art, embodying the paradox of modernity—creation through destruction. In this context, graffiti operates as a form of political action, envisioning a pluriversal Bogotá by reversing the exclusionary logics of capitalist urbanisation. Often criticised as vandalism, graffiti intervenes in Bogotá's urban order to expose an underlying colonial logic that is both capitalist and life-negating.

Drawing on Henri Lefebvre's concept of the production of space, this analysis explores the symbolic destruction of colonial discourses inscribed on Bogotá's monuments, walls, and urban landscapes. These urban interventions create a collective stage that critiques the historical order imposed on the city while imagining a new spatial reality. Through this lens, street art and, particularly, graffiti reveal the real city while proposing an alternative urban vision—the potential city, where multiple ways of inhabiting space may coexist. By challenging traditional perceptions of public space, urban art in Bogotá not only critiques the destructive forces of capitalist modernity but also suggests a transformative possibility where all forms of urban life are valid and celebrated.

Keywords: Bogotá, graffiti, destruction of space, modernity.

RESUMO

O ensaio examina a transformação de Bogotá, desde a “Atenas sul-americana” do século XX até um espaço contemporâneo de resistência urbana, onde o grafite e a arte da rua redefinem a identidade da cidade, especialmente no contexto da explosão social de 2021. Em contraste com a imagem de uma metrópole *civilizada* inspirada em ideais gregos, Bogotá emerge como um contraponto através da arte urbana, encarnando o paradoxo da modernidade: a criação através da destruição. Nesse contexto, o grafite atua como uma ação política que permite imaginar uma Bogotá pluriversal ao inverter a lógica excludente da urbanização capitalista. Frequentemente criticado como vandalismo, o grafite intervém na ordem urbana de Bogotá, expondo uma lógica colonial latente que é tanto capitalista quanto negadora da vida. Com base no conceito de produção do espaço de Henri Lefebvre, esta análise explora a destruição simbólica do discurso colonial inscrito em monumentos, muros e paisagens urbanas de Bogotá. Essas intervenções urbanas, criam um cenário coletivo que critica a ordem histórica imposta à cidade enquanto imagina uma nova realidade espacial. Através dessa lente, a arte urbana e, particularmente, o grafite revelam a cidade real, ao mesmo tempo que propõem uma cidade possível, onde múltiplas formas de habitar o espaço podam coexistir. Desafiando as percepções tradicionais do espaço público, a arte urbana em Bogotá não apenas critica as forças destrutivas da modernidade capitalista, mas também propõe uma possibilidade transformadora em que todas as formas de habitar o urbano sejam válidas e celebradas.

Palavras-chave: Bogotá, grafite, destruição do espaço, modernidade.

1. INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva global, que siguiendo a Immanuel Wallerstein (1974) podemos denominar *sistema-mundo*, la ciudad latinoamericana contrasta con la ciudad ideal del discurso aristotélico, concebida como un espacio donde la política minimiza el conflicto (Fernández, 2021, 15). Bogotá, conocida en el pasado como la *Atenas sudamericana* por su elitismo intelectual, se ha convertido desde finales del siglo pasado en un escenario de conflictos políticos. Esta transformación evoca el enfrentamiento decimonónico entre civilización y barbarie teorizado por Domingo Facundo Sarmiento en *Facundo*. En este contexto, el arte urbano emerge como un medio de expresión política que no solo visibiliza el conflicto, sino que, además, lo confronta explícitamente.

La imagen de Bogotá como una ciudad culta fue construida a finales del siglo XIX por su élite intelectual, que promovió la comparación con la Atenas antigua gracias a viajeros y eruditos como Miguel Cané, Pierre d'Espagnat, Ramón Menéndez Pidal, Marcelino Menéndez Pelayo y Eliseo Reclus quienes contribuyeron a ese discurso. Instituciones como la Academia de la Lengua y el Salón Ateneo fundados en 1871 y 1884, respectivamente, reforzaron esta percepción, utilizando la erudición como un medio de diferenciación social en una ciudad que experimenta migraciones masivas y cambios en sus jerarquías sociales. Según Fabio Zambrano, se estableció el *buen hablar* como criterio para pertenecer a la élite culta, proyectando a Bogotá como una urbe comparable a las grandes sociedades europeas:

“(...) los boletines, las revistas y periódicos, y la conducta social se aseguraba con los manuales de urbanidad, y con todo esto se consideraba que Bogotá podía sentirse como una ciudad culta [...] a la altura de sociedades como la parisina, o cualquier otra.” (Zambrano Pantoja 2002).

Sin embargo, la realidad actual se aleja de esa imagen idealizada, revelando una ciudad que clama por transformarse en un espacio más inclusivo y *pluriversal*. Lo *pluriversal*, según lo propuesto por Arturo Escobar, se sitúa por “fuera de la hegemonía de la ontología liberal, secular y racionalista de la modernidad capitalista” lo cual nos permitiría imaginar un mundo “en el que caben muchos mundos, con una multiplicidad de otros y todas las formas de vida” (Escobar 2022).

Ya bien entrado el siglo XXI, la ciudad ha experimentado una revolución política que se manifiesta en una estética vernácula caracterizada por un sincretismo entre escritura y espacio urbano. La intervención de esta estética en los muros, monumentos y otros elementos del paisaje urbano ha generado la crítica de algunos sectores de la élite bogotana, que la califican como una práctica de desadaptados. RCN Radio, en su edición del 29 de abril, por ejemplo, informó en su página web: “la jornada de manifestaciones acabó con un grupo de desadaptados destruyeron parte del inmobiliario de varias de las principales ciudades del país” (Espejo 2021). Esta estética vernácula a que nos referimos es el grafiti que, en su carácter cronístico, comunica lo que trasciende los límites de boletines, revistas y periódicos, desafiando no solo el uso hegemónico del lenguaje, sino también el orden establecido del espacio.

Como ciudad referencial en los procesos de modernización en América Latina, Bogotá no ha escapado a las dinámicas históricas de colonización, explotación y dominación que menciona Castro-Gómez (2015). Si bien aún existen vestigios del orden colonial, el diseño y la organización de la ciudad no difiere en mucho de otras ciudades andinas como Lima o Quito en lo que refiere a la segregación socioespacial. Sin embargo, a diferencia de aquellas, Bogotá ha sido escenario recurrente

de caos y destrucción simbólica del espacio, especialmente durante episodios de crisis política como el estallido social de 2021.

El estallido social, desencadenado por una reforma fiscal propuesta por el gobierno, fue una expresión de indignación acumulada por diversos sectores sociales, incluidos estudiantes, comunidades indígenas, grupos racializados, la comunidad LGBT y ambientalistas. A través del grafiti, estas comunidades transformaron la ciudad en un teatro del caos; un simulacro de destrucción que no solo evocaba, sino que también imaginaba universos alternos de existencia urbana. En este ensayo, consideramos el grafiti como una herramienta de destrucción discursiva que desafía jerarquías y desmonta temporalmente el orden simbólico implícito en la monocromía de los muros, monumentos y otros espacios de ciudad.

El presente ensayo parte de la necesidad de enmarcar el fenómeno urbano del grafiti dentro de la dialéctica de producción-destrucción que caracteriza la modernidad, para lo cual los aportes de Henri Lefebvre sobre la producción de espacio son fundamentales ya que los análisis sobre grafiti rara vez toman en cuenta los aportes lefebvrianos. Lefebvre resulta especialmente relevante, dado que el grafiti es tanto acción como artefacto de carácter espacial. Por lo tanto, consideramos fundamental establecer este vínculo para comprender las transformaciones del paisaje urbano de Bogotá. Dichas transformaciones encuentran un precedente significativo en el mayo francés de 1968, cuando, mediante el uso del grafiti, los jóvenes transformaron la ciudad de París, cuestionando la dicotomía entre el arte burgués y la vida cotidiana. No es casualidad que, dos años después, Lefebvre publicara *La revolución urbana* (1970) y, cuatro años más tarde, su obra maestra *La producción del espacio* (1974), en las que se sentaron las bases teóricas para interpretar el fenómeno del grafiti no solo como una forma de producción del espacio, sino también como su antítesis: la destrucción del espacio urbano.

2. HIPÓTESIS. LA PRODUCCIÓN DE ESPACIO Y LA DESTRUCCIÓN DEL ESPACIO

Para entender el papel del grafiti en Bogotá, es esencial diferenciar entre la producción de espacio teorizada por Henri Lefebvre y *la destrucción del espacio*. Lefebvre entiende la producción de espacio como el resultado de prácticas sociales, políticas y económicas que moldean el entorno urbano, dando lugar a un espacio que refuerza las relaciones de poder existentes. En este sentido, podemos remitirnos a Adorno quien creía que “el sentido común dominante bajo el capitalismo enfatiza incansablemente la positividad de la realidad social y material, valorando las cosas tal como son, al tiempo que borra aquello que estas cosas han negado y destruido para adquirir su forma positiva” (en Gordillo 2014, 6). Por otro lado, las intervenciones *grafitísticas* revelan una intencionalidad destructiva de esa positividad que el orden simbólico refuerza a través de las estructuras físicas. El acto de *caotizar* la ciudad ordenada constituye una puesta en escena, un teatro del caos que revela parcialmente la dimensión negativa del espacio, recordándonos la destrucción a que fue sometido el espacio original para alcanzar su estado actual. En este sentido, el grafiti opera en la misma dirección que las ruinas, cuya negatividad posee el poder de perturbar la positividad cristalizada en el espacio. Por otro lado, David Lynch reconoce la destrucción deliberada, refiriéndose al vandalismo, como una práctica significativa cuando afirma que *willful destruction (...) is widespread, but not meaningless* (Lynch 1990, 14). Para muchos jóvenes que ven su futuro como incierto e, incluso, carente de significado, esta forma de destrucción es, en ocasiones, el último recurso. En una sociedad que parece

indiferente a su existencia, la destrucción se convierte en una forma de expresar sus sentimientos y frustraciones y, al mismo tiempo, en un medio instrumental, ya que a través de él logran que el mundo se vea obligado a responderles, como sugiere Lynch (Ibid.). El grafiti en su versión vandálica, representó, en efecto, el último recurso para los jóvenes que participaron en estallido social en Bogotá en el 2021. Su dimensión destructiva configura un concepto de espacio que responde a las condiciones sociales del momento: un llamado a definir el espacio en consonancia con la nueva realidad latinoamericana, donde esta práctica reaparece cada vez que se produce un estallido social. Por esta razón, un análisis adecuado del grafiti como práctica espacial vandálica debe situarse dentro del marco teórico de la producción del espacio de Lefebvre.

Es necesario partir de la premisa lefebvriana de que el espacio en sí mismo no existe, se produce—como práctica social, determinado por la realidad social. Como sostiene Schmidt (2008) los seres humanos en su corporalidad, sensibilidad, imaginación, pensamiento e ideología son centrales a la teoría materialista de Lefebvre, lo cual aplica de igual modo a la noción de tiempo en la perspectiva lefebvriana. Según esto, tiempo y, sobre todo, espacio, no son factores puramente materiales sino productos sociales. Al ser una precondition a la producción de sociedad, ni tiempo ni espacio serían universales y, por tanto, solo pueden ser entendidos en el contexto de una sociedad específica (Ibid.). De tal modo, el análisis del espacio urbano bogotano no puede ser abordado a espaldas de sus conflictos ni de sus singularidades, ni de toda la constelación de actores sociales que lo conforman, ni muchos menos de sus relaciones de poder. En su aproximación dual—tanto fenomenológica como semiótica—al espacio, la producción del espacio es en sí misma, una destrucción, no en términos físicos o materiales sino en lo simbólico. A pesar de que en el orden discursivo hegemónico se insista en tipificarlo como vandalismo ya que destruye el orden civilizado, el grafiti es una práctica social que produce espacio en el sentido más estrictamente lefebvriano.

Desde esta perspectiva, el grafiti y otras prácticas urbanas no son meros actos de intervención material sobre la ciudad, sino dispositivos que alteran el campo simbólico de lo urbano. Estas intervenciones alteran la práctica espacial —lo percibido—, desafían las representaciones dominantes del espacio —lo concebido— y reconfiguran los espacios de representación —lo vivido. Es por medio del grafiti que la ciudad se revela no solo como espacio físico que se construye y se destruye, sino un campo de significación en constante disputa, donde la producción espacial implica necesariamente una subversión del orden simbólico hegemónico.

2.1. GRAFITI COMO RESISTENCIA Y CREACIÓN SIMBÓLICA

El grafiti político en Bogotá no solo cuestiona el orden establecido, sino también opera como una forma de resistencia que visualiza las luchas y demandas de comunidades que históricamente se han percibido a sí mismas como marginadas por los poderes tanto legítimos como ilegítimos. Durante el estallido social de 2021, los muros se convirtieron en un lienzo para conmemorar a líderes indígenas asesinados en el Cauca y para protestar contra proyectos extractivistas en territorios ancestrales. De este modo, el grafiti subvirtió la narrativa urbana hegemónica, ofreciendo un contra-discurso que da forma o *deforma* a golpe de pintura el espacio público como en un campo de batalla simbólico—los martillazos nietzscheanos.

La noción de *filosofar a martillazos*, de Nietzsche (2005), entendida como un llamado a deconstruir el orden convencional, encuentra su materialización en la transgresión que el grafiti

impone sobre la ciudad. Esta transgresión desafía los preceptos morales y estéticos que sustentan el orden urbano. *Filosofar a martillazos* alude al intento de invertir los valores de una sociedad, como postula Nietzsche en 1988, señalando que todo medio es válido para este fin, incluso la confrontación: “hasta en la herida sigue habiendo un poder de curación” (Nietzsche 2005, 2). Según el filósofo alemán, “en el mundo hay más ídolos que realidades” y es necesario someterlos a examen: “hacer preguntas a base de golpearlos con el martillo” (Ibid.). En este sentido, el grafiti actúa como ese martillo simbólico al intervenir muros, calzadas y monumentos, confrontándolos como ídolos modernos. Para citar solo un ejemplo de ese ese martillar simbólico sobre el espacio de ciudad podríamos remitirnos al uso de colores como el rojo, negro o azul del grafiti que plantea un desafío al dominio de tonos monocromos en las calzadas, muros y monumentos. Esta dialéctica se podría interpretar como un desafío a las nociones vinculantes del blanco con la limpieza, la pureza o lo moderno. Por otro lado, también se puede leer como un desenmascaramiento de un supuesto racismo subyacente en este imaginario, cuestionando al orden que lo legitima. Este derribamiento simbólico característico del espacio urbano ya se advertía como una dialéctica en la premisa lefebvriana que sostiene que el espacio es producido a través de contradicciones, configurado por condiciones materiales y no por el pensamiento abstracto. Las estructuras de poder intentan fijar y controlar el espacio, particularmente a través de la planificación y la arquitectura, resistiendo así la fluidez y el dinamismo del espacio vivido. Influido por Nietzsche, Lefebvre propone superar el poder mortífero del signo, en lo que Schmidt llama “la metamorfosis del signo”, la poesía (Schmidt 2008, 33), pues solo la obra de arte encarna la unidad de lo finito y lo infinito. Como apunta Schmidt, su interés no es el arte elitista sino el arte cotidiano, la poesía de la vida diaria. El acto creativo, por tanto, es crucial en la dialéctica lefebvriana y es a partir de esta disyuntiva que el grafiti como martillo simbólico cobra su relevancia dentro de la teoría de la producción de espacio.

Volviendo al signo, para Lefebvre, el lenguaje no es un reflejo neutro de la realidad, sino un sistema de metáforas que, con el tiempo, se naturaliza y se percibe como fijo y canónico (Schmidt 37). Sin embargo, el grafiti, a través de consignas como “*pintarlo todo*”, “*juntxs somos invencibles*” o “*destruirlo todo*”, subvierte esta aparente estabilidad al interrumpir el orden simbólico impuesto desde el poder. Estas intervenciones no buscan solo desfigurar el paisaje urbano, sino que constituyen un acto de reapropiación del espacio, donde la producción de la ciudad implica su propia destrucción en términos simbólicos.

Los grafitis de protesta en puntos estratégicos de Bogotá, como “*Prohibido rendirse*” en el Portal de Suba o “*6402*” en el monumento de Los Héroes, no solo alteran la estética urbana, sino que resignifican el espacio al revelar las contradicciones que subyacen en su construcción desde el poder. En la lógica lefebvriana, la ciudad no es solo un espacio material, sino un campo de significación donde el grafiti emerge como una forma de contra-producción espacial que desafía la narrativa hegemónica y expone el conflicto entre la ciudad impuesta y la ciudad vivida. Así, el grafiti no es simplemente una “destrucción” en el sentido material, sino un acto de intervención que interrumpe la continuidad del espacio concebido, inscribiendo en él una nueva carga semiótica que interpela directamente a los de arriba y resignifica el paisaje urbano como un espacio de resistencia. Fotos aéreas de varios de los grafitis aquí mencionados se pueden apreciar en la edición del 24 de agosto de 2021 del periódico *El Tiempo* en el artículo titulado “Los muros que no callan en el paro” (ver Puentes 2021).

Otras consignas de gran formato legibles desde perspectivas elevadas incluían “No se viola, No se toca, No se mata” (Ibid.), en el centro de la ciudad; “No somos territorios de guerra” en Suba; y “Furiosas, guarichas, vivas y libres” en La Plaza de La Hoja. En los muros, mensajes como “Digna

Rabia” en la calle 26; y “La vida no tiene precio”, en San Cristóbal; “Amamos a Mamá, Odiamos la Policía”; “Quieren Callarnos”; “SOSColombia”; “Nos Están Matando”; “Estado Asesino”; y “Ni Perdón ni Olvido”, martillaban desde la distancia. Junto a estos, decenas de carteles y grafitis de menor escala repetían consignas similares a lo largo de la ciudad y el país, formando un coro de resistencia visual que desafiaba las normas y evocaba un reclamo colectivo de justicia y dignidad.

3. DESTRUCCIÓN CREATIVA Y CRÍTICA DE LA MODERNIDAD

La noción de destrucción creativa, discutida por David Harvey, sugiere que la modernidad, para introducir la novedad, necesita destruir lo pasado pues, como dice el refrán *no se puede hacer una tortilla sin romper algunos huevos* (Harvey 2008, 7). Esta dialéctica de la modernidad es particularmente aplicable a la modernidad espacial como ya vimos en la noción de destrucción del espacio. El llamado del grafiti en Bogotá a destruirlo todo —o, a quemarlo todo, como en la figura 1— alude a esa característica moderna de progreso sin fin en términos materiales. Esta propiedad del sistema-mundo moderno es innegable ya que se sostiene sobre una materialidad destructiva que atenta contra la vida y sus hábitats; su ethos destructivo des-integra la comunidad, el cooperativismo y la solidaridad. ¿Podría en este sentido el grafiti, como intervención crítica de la modernidad colonial tener cabida en el diseño urbano hacia una *pluriversalidad* que reconozca todas las formas de habitar la ciudad?



Fig. 1. “Si te pasa algo lo quemamos todo” en los muros de un sector residencial. Fuente: Fotografía del autor



Fig. 2. Bajo un grafiti del colectivo “Furia Feminista” se lee “Quema todo el sistema”, en la Plaza de Bolívar. Fuente: Fotografía del autor

La necesidad de transitar hacia un modelo de ciudad *pluriversal* se fundamenta en el giro epistémico anunciado por Foucault en 1967 (“Des Espaces Autres”), cuando señaló el advenimiento de una “edad del espacio”. Este planteamiento anticipaba un cambio de paradigma de la matriz histórica hacia una matriz espacial, destacando la importancia de desarrollar una ontología del espacio. Este enfoque no solo permitió repensar el espacio más allá del marco urbano eurocéntrico, sino que también abrió la posibilidad de establecer formas *otras* de relacionarse con él. Los anónimos consignantes del grafiti de Bogotá proponen imaginar esa ciudad en la que toda forma de vida que la habita tenga una posibilidad de existir, donde tomar la calle, en acto de rebeldía y acción política ante las injusticias de los poderosos, no signifique poner en riesgo la existencia misma; donde el espacio sea un aliado y no se use para perpetuar la exclusión y, sobre todo, donde lo único que prime no sea la productividad material. Paradójicamente, el llamado a quemarlo todo — ver detalle en figura 2: “quema todo el sistema”— apunta a un desmonte del estado de cosas, no a

una destrucción de la vida que, irónicamente, es el subproducto de la modernidad con su impronta esencialmente capitalista. La destrucción de la comunidad y sus tradiciones, por ejemplo, es particularmente visible en fenómenos modernos como lo que se ha dado en llamar gentrificación, en adaptación de su equivalente del inglés, *gentrification*.

Este fenómeno que ocurre mayormente en áreas centrales de la ciudad incorporadas al sistema-mundo, se conecta con prácticas depredadoras del capitalismo tardío latinoamericano, sobre todo el que se favorece de las políticas neoliberales en nuestras ciudades. En Bogotá este fenómeno ha tenido una dinámica distinta dado que existe una variación de tipo ideológico de lo que se percibe como el *centro*, cuestión que por limitaciones de tiempo y espacio abordaremos en otra ocasión. Baste con mencionar que existe un área central percibida como vecindario de clase media intelectual —como la Macarena y la Candelaria—, y otra vinculada a nociones de decadencia e inseguridad cuyos habitantes fueron desplazados a la periferia bogotana en la década de los 60 en un proceso inverso a la gentrificación (Jaramillo 2017).

A pesar de que se lo ha vinculado como símbolo de gentrificación (Meerbeke y Sletto 2019) dado el carácter ornamental que posee el arte urbano, el grafiti de protesta ha servido como medio de disputa del espacio, incluso al arte urbano mismo —piénsese en los murales y otras obras de arte urbano vandalizadas por el grafiti. No hay que confundir estas dos prácticas que, aunque tienen mucho en común no poseen la misma finalidad. A diferencia del arte urbano, el grafiti de protesta no busca ser legitimado, ni pretende embellecer la ciudad. Si bien las prácticas predatorias del capital han utilizado estratégicamente el arte urbano en zonas gentrificadas, también el grafiti y el arte urbano mismo han unido a grupos de jóvenes en torno a la protesta contra esta práctica.

Además de denunciar abusos policiales, el maltrato animal, la corrupción, la discriminación y la depredación del ambiente, ésta forma de producción de espacio fomenta el trabajo en equipo y la solidaridad entre diferentes grupos identificados alrededor de una causa común o simplemente en resistencia al poder. Atraídos en ocasiones también por la posibilidad de expresarse artísticamente a través de él, los anónimos autores y practicantes del grafiti se agrupan en colectivos que deben sortear obstáculos económicos, logísticos, e incluso existenciales pues no son pocos los que han acabado en una celda, un hospital o en la tumba. Tales son los casos de Diego Felipe Becerra y Nicolás Guerrero —conocido como FLEX—; el primero, asesinado por la policía de Bogotá en 2013 y el segundo, por el ESMAD —policía antidisturbios— de Cali durante el estallido social del 2021. El hecho de participar en un colectivo no solo les permite sobrevivir a las amenazas, sino que además les provee una identidad y un sentido de pertenencia. Juan David Quintero, curador de arte urbano e historiador sostiene al respecto que “el estallido generó un despertar en muchos de los artistas, jóvenes, que se pusieron a la tarea de generarlo personalmente y más en comunidad, de hacer juntanzas, de hacer crews, colectivos y ejercicios para que ese estallido y voz de protesta fuera mucho más grande” (Puentes, 2021).

4. GRAFITI Y DESTRUCCIÓN

El grafiti de protesta como el producido en Bogotá en el 2021 sigue la línea de su contraparte brasilera, el *pixação* que a finales de los años setenta consolidó un lenguaje visual de protesta en São Paulo. Los términos utilizados por los *pixadores* como *arrebentar* —*reventar*—, *detonar* —*explotar*— o *encanchar* —*destruir*— subrayan su carácter destructivo en contraste con el acto de “pintar” propio del *arte* urbano, que evoca una relación más armoniosa con el espacio (Mairs 2016). Tanto el *pixação* en Sao Paulo como el grafiti en Bogotá están tipificados como delito. Sin embargo, a diferencia de Sao Paulo, el decreto 75 de 2013 expedido luego de la muerte de Becerra en Bogotá, permite la práctica del grafiti en espacios designados y con autorización previa. No obstante, esta reglamentación busca controlar el grafiti mediante la imposición de censura, incluyendo restricciones sobre el lenguaje. El decreto promueve una práctica “responsable” del grafiti, lo que equivale a regular qué palabras o mensajes pueden emplearse, en un intento por moldear el discurso público. Este control refleja los esfuerzos de las élites letradas del siglo XIX por imponer una forma ortodoxa de habla, aunque en este caso se aplique a la expresión pública.

El grafiti, sin embargo, subvierte el habla culta y la escritura convencional, exponiendo en un lenguaje crudo las problemáticas sociales a menudo encubiertas por los órdenes espaciales que las enmascaran. Se trata entonces de develar la narrativa que yace sepulta bajo los escombros de la historia para interpretar la realidad propuesta por quienes acometen la acción política de transgredir la sacralidad de los monumentos (figs. 3 y 4). Lo que propone el grafiti de protesta es despertar la conciencia ciudadana, lo que a la postre “permitirá extraer de los microespacios de la vida diaria, [...] aquellas metáforas y alegorías que conecten nuestra mirada sobre los hechos con las miradas de las otras personas y colectividades, para construir esa alegoría colectiva que quizás sea la acción política” (Cusicanqui 2015, 21). Pero esta acción política implica dismantelar las percepciones coloniales que, por su naturaleza, son excluyentes. Solo así se puede aspirar a una ciudad *pluriversal*, donde la destrucción de una vida humana nos afecte tanto como la de un árbol, y donde el cuidado de la fauna se iguale al cuidado del bosque o del humedal. En esta ciudad, la pérdida de un edificio, un autobús o un monumento no nos dolería más que la muerte de decenas de manifestantes asesinados



Fig. 3: Monumento a Bolívar donde se puede leer “En 2021 hubo un genocidio”. Fuente: Fotografía del autor

por protestar en Bogotá o que la pérdida del ojo de un joven a quien un policía, amparado en su impunidad, le disparó intencionalmente en el rostro— durante el estallido, decenas de grafiti de plantilla con un ojo ensangrentado sobre la palabra “justicia”, denunciaban esta práctica (fig. 5). Según Colprensa, “por lo menos 103 personas tuvieron lesiones oculares en el paro nacional de 2021” (Colprensa 2021). Pero esta acción política implica dismantelar las percepciones coloniales que han estructurado el espacio urbano como un campo simbólico excluyente. En la lógica lefebvriana, la ciudad no es solo un espacio material, sino una construcción discursiva donde el poder fija significados y jerarquiza lo que debe ser preservado y lo que puede ser destruido. En este sentido, el grafiti opera como un acto de contra-producción espacial que subvierte esas jerarquías, inscribiendo en el paisaje urbano una destrucción simbólica que denuncia la desigual valoración de la vida y la memoria.



Fig. 4. Monumento a Bolívar durante el estallido social de abril de 2021. Atrás el edificio del Senado. Fuente: Fotografía del autor



Fig. 5. Bajo una imagen simbolizando un ojo ensangrentado se lee la palabra “justicia” (en rojo) junto a un grafiti del colectivo “Furia Feminista”. Fuente: Fotografía del autor

Consignas como “*pintarlo todo*”, “*destruirlo todo*” o “*Vamos a Pintar Hasta que Escuchen*” no buscan únicamente transformar la estética de la ciudad, sino evidenciar la violencia estructural que prioriza la integridad de monumentos y edificios por encima de la vida humana. En este contexto, los grafitis que denunciaban las mutilaciones oculares perpetradas por la fuerza pública —un ojo ensangrentado sobre la palabra “*justicia*” (fig. 5)— se inscriben en un espacio urbano donde la pérdida de un monumento puede generar más indignación que la muerte de manifestantes en Bogotá. El grafiti, al alterar el significado del espacio mediante su intervención, destruye simbólicamente la ciudad hegemónica al exponer sus contradicciones y disputarle el derecho a definir qué merece ser recordado y qué puede ser olvidado.

Además, es fundamental establecer sistemas de justicia que castiguen con severidad los crímenes contra la vida, ya sean cometidos por agentes policiales contra manifestantes o por humanos contra la vida animal y vegetal. No basta con una cultura de respeto a las formas de vida; también es necesaria una pedagogía urbana que promueva y enseñe activamente ese respeto. Aquí radica el verdadero sentido de la destrucción: aquella que atenta contra la vida misma. Un monumento, un autobús, un edificio, o una calzada pueden reconstruirse; la vida, una vez perdida, no tiene reproducción. Así, la disrupción del orden, la desfiguración de superficies o monumentos nunca es equiparable a la destrucción de la vida, pues producir espacio no solo se remite a la producción de estructuras u objetos sino, como demuestra Lefebvre, refiere a una fuerza generadora y transformadora de espacios. Que se le dé mayor valor a las estructuras y a los objetos solo demuestra la orientación materialista que ha acompañado la producción de espacio en tiempos modernos. Después de todo, el espacio, sostiene Lefebvre, es “un producto a través del cual las contradicciones y luchas de una sociedad se hacen tangibles” (1991, 97).

5. EL *PLURIVERSO* URBANO: DE LA CRISIS A LA POSIBILIDAD

En Bogotá, la transición hacia un *pluriverso* urbano, aunque en marcha, no deja de ser un proyecto, y como tal, permite imaginar futuros alternativos, especialmente en momentos de crisis como el estallido social. La coexistencia de lo rural y lo urbano no debe reducirse a una simple superposición de prácticas, sino convertirse en una reivindicación activa de modos de vida y conocimientos que

desafíen la hegemonía eurocéntrica tan impuesta por el poder desde el siglo XIX. La proliferación de grafiti y murales que representan la resistencia campesina, la fauna y la flora locales, o temas ambientales, constituye una apropiación simbólica del espacio urbano por parte de comunidades que buscan preservar sus raíces rurales en medio de la metrópolis. Esta estética vernácula no solo cuestiona al poder, sino que además reconfigura la ciudad como un espacio *pluriversal*, donde la multiplicidad de modos de vida desafía la modernidad homogénea.

En este proceso, el grafiti y el arte urbano no solo subvierten la institucionalidad del arte —al liberarlo del museo y la galería— sino que también resignifican el espacio público al devolver la política a la calle. En este sentido, el grafiti es una producción simbólica que, a través de su intervención en los muros, destruye la ciudad como un campo semiótico impuesto desde el poder y la reconstruye como un espacio de disputa. La denuncia social en grafitis como “6402”, “Policía Asesina”, o el ícono del ojo ensangrentado sobre la palabra “justicia”, no solo transforman la estética urbana, sino que fracturan la narrativa hegemónica que valora más la integridad de un monumento que la vida de los manifestantes. Como señala DJLu, “me parece aburridor el arte que hay que firmar y cerrar. No, el mundo debe ir en otro sentido”. Ese otro sentido que sugiere el arte urbano es precisamente la reconfiguración del espacio como un territorio donde la producción del significado es un campo en disputa, y donde la destrucción simbólica de la ciudad concebida desde arriba es una táctica para hacerla realmente plural.

El carácter participativo *abierto* del grafiti y el arte urbano enfrenta tanto la fragmentación propia de la metrópolis como el individualismo de la modernidad capitalista contemporánea. Precisamente, abrir el arte urbano a la participación comunitaria fue una de las tendencias más destacadas durante el estallido social, una dinámica que se mantuvo en Bogotá después de los eventos de protesta. Por ejemplo, el diseñador y cartelista Tavo Garavato, una figura de referencia en el ámbito, realizó una curaduría que incluyó cerca de 20 artistas de carteles. Seleccionando los diseños más destacados, los organizó en un archivo de *WeTransfer* y compartió el enlace de descarga libre en su cuenta de *Instagram*. De esta forma, cualquier persona interesada podía descargar, imprimir y pegar los carteles (Puente 2021).

Por otro lado, fenómenos como la expansión urbana en los bordes rurales, la integración de prácticas agrícolas en entornos urbanos y el uso de espacios públicos para actividades que tradicionalmente se asociaban con lo rural, como los mercados campesinos o la agricultura urbana, apuntan a que las diferentes comunidades buscan mantener sus raíces rurales en la metrópolis.

Los planteamientos decoloniales en Bogotá están estrechamente vinculados a la significación del espacio urbano como territorio en disputa, donde las prácticas tradicionales y los conocimientos locales desafían la hegemonía impuesta desde arriba. En este sentido, el grafiti y el arte urbano funcionan como estrategias de resistencia que no solo intervienen en la materialidad de la ciudad, sino que destruyen su configuración simbólica para reconstruirla desde una perspectiva pluriversal. La proliferación de murales y grafitis durante el estallido social, con consignas como “6402”, “Policía Asesina” o “Vamos a Pintar Hasta que Escuchen”, evidenció la lucha contra el poder al inscribir nuevas narrativas en espacios tradicionalmente reservados para el discurso hegemónico.

Mas allá de ser una forma de protesta visual, el grafiti de denuncia participa activamente en la destrucción simbólica del espacio concebido al transformar los muros en plataformas de memoria y resistencia (fig. 6). La conmemoración de activistas y líderes indígenas asesinados (fig. 7), así como las intervenciones contra el extractivismo en territorios ancestrales, no solo dieron visibilidad a las luchas sociales, sino que cuestionaron la estructura de poder que dicta qué puede ser visto y qué debe permanecer oculto. En este proceso, la ciudad concebida desde el poder es simbólicamente



Fig. 6. Diversas luchas y demandas se plasmaron en los muros de edificios gubernamentales durante el estallido social del 2021 en Bogotá. Fuente: Fotografía del autor



Fig. 7: Grafiti de técnica cartelista en el que, sobre otros grafitis, se ha instalado una serie de carteles en lo que se lee “Los límites son mentales”. Cada letra es un código que representa a varias víctimas de la violencia policial. Por ejemplo, la letra “N” está acompañada del número 23 que corresponde con el 23 de noviembre, día en que murió Dilan Cruz, un joven de 18 años, por una bala disparada por policías de Bogotá mientras protestaba por la falta de oportunidades educativas. Fuente: Fotografía del autor

destruida para dar paso a un espacio en el que las voces históricamente marginadas reclaman su derecho a significar y habitar.

Por otro lado, el grafiti de protesta no solo inscribe mensajes en la ciudad, sino que interviene en el sistema de signos que estructura el espacio urbano. Siguiendo a Schmid (2008) en

su interpretación de Lefebvre, el espacio, como el lenguaje, no es neutro, sino un campo de significación en disputa. En su crítica a la estabilidad del signo, Nietzsche señala que el lenguaje fija metáforas y metonimias que ocultan su carácter arbitrario, lo mismo ocurre en la ciudad, donde monumentos e infraestructura naturalizan un orden hegemónico. El grafiti rompe esta estabilidad al introducir un lenguaje disruptivo que reconfigura el espacio y lo convierte en un territorio en disputa semiótica. Las consignas que se reproducen por toda la ciudad como “6402”, “Bogotá Resiste” o “estado Asesino” no solo denuncian, también subvierten la infraestructura urbana.

6. LOS DESAFÍOS SOCIOAMBIENTALES Y LAS RESPUESTAS URBANAS RECIENTES

Bogotá ha enfrentado desafíos significativos relacionados con la calidad del aire, la gestión de residuos y la expansión urbana descontrolada. En respuesta, se han implementado proyectos como la creación de zonas verdes, la promoción del ciclismo urbano y sistemas de transporte masivo como el Transmilenio o el metro inacabado. Sin embargo, estas medidas han sido insuficientes para integrar las necesidades de las comunidades más vulnerables, reproduciendo una lógica de planificación urbana que prioriza la modernización sin cuestionar la estructura que la sustenta.

En este contexto, el grafiti emerge como una forma de contra-producción del espacio urbano que no solo denuncia la crisis ecológica y la exclusión socioespacial, sino que también subvierte la narrativa hegemónica que regula qué problemas merecen atención y cuáles son visibilizados. Murales que abordan la contaminación del río Bogotá, la deforestación o la urbanización descontrolada en los cerros orientales no son meras expresiones artísticas, sino intervenciones que destruyen simbólicamente la ciudad concebida desde arriba, inscribiendo en su superficie nuevas significaciones que interpelan a la autoridad y movilizan a la ciudadanía.

Los conflictos socioambientales de Bogotá, como la escasez de agua, la segregación socioespacial y la disputa por la expansión urbana sobre tierras agrícolas y áreas protegidas, encuentran en el grafiti un espacio de visibilización y resistencia. Consignas como “vamos a Pintar Hasta que Escuchen” o murales que conmemoran líderes ambientales asesinados no solo evidencian la desconexión entre las políticas urbanas y las realidades de los sectores marginados, sino que además amplían el concepto de justicia urbana al incluir la dimensión ecológica.

Así, el arte urbano no solo se inscribe en la lucha por el *pluriverso* urbano donde coexistan múltiples formas de habitar la ciudad, sino que también redefine el espacio público al liberarlo de su condición de territorio neutral impuesto por el poder. En este sentido, el grafiti opera como una destrucción simbólica de la ciudad capitalista y eurocentrada al fracturar su orden visual y discursivo, desafiando la modernidad homogénea y promoviendo una reapropiación del espacio desde perspectivas comunitarias y ecológicas. La proliferación de murales que representan la resistencia campesina, la fauna y la flora locales, o las víctimas de la violencia estatal, transforma los muros en archivos vivos que disputan la memoria de la ciudad, reivindicando otras formas de construir y habitar el territorio.

7. CONCLUSIÓN

Como hemos señalado, frente a la disfuncionalidad de los regímenes de poder, las comunidades excluidas han recurrido al grafiti como forma de destrucción simbólica del orden colonial y capitalista

que aún persiste en los espacios urbanos. Sin embargo, esta destrucción no es meramente negativa ni anárquica, sino que se inscribe en la lógica lefebvriana de la producción del espacio: el grafiti, al fracturar el discurso hegemónico impuesto en la ciudad, no solo niega su configuración simbólica dominante, sino que genera una nueva espacialidad cargada de significados emergentes. En este sentido, el grafiti no es solo una transgresión estética o un acto de protesta; es también un acto de producción, una reapropiación de la ciudad que transforma el espacio en un territorio en disputa, en un lienzo de resistencia y resignificación.

Las protestas de 2021, revelaron una ciudad en su autenticidad, distante de los ideales de modernidad homogénea y de la noción clásica de civismo que invisibiliza la conflictividad social. La capital colombiana emerge así como un espacio en constante transformación, donde la violencia no es solo simbólica sino material y estructural. Es en este escenario donde el grafiti actúa como una herramienta que no solo denuncia y exige, sino que también modela un nuevo imaginario urbano. En su despliegue por los muros y calzadas de la ciudad, el grafiti destruye la narrativa de un espacio urbano inmutable y controlado desde arriba, al tiempo que produce un espacio de resistencia que interrumpe y reconfigura el sentido de lo público.

En conclusión, el grafiti en Bogotá se erige como un vehículo de resistencia contra la *colonialidad* y la modernidad capitalista, sino que también redefine la producción del espacio urbano en clave *pluriversal*. En tanto que *contranarrativa* visual, no se limita a visibilizar conflictos y demandas, sino que opera como un acto deconstructivo y creativo simultáneamente: una negación de la ciudad impuesta, pero también la afirmación de una ciudad alternativa. En este sentido, el grafiti responde a la lógica nietzscheana del *martillo filosófico*, una destrucción que no es un fin en sí misma, sino un gesto que abre espacios de posibilidad, de debate y de comunidad. Al inscribir en los muros nuevas significaciones—que van desde la memoria de los caídos hasta la denuncia de la violencia estatal y la crisis ambiental—el grafiti transforma la ciudad en un archivo vivo, en un testimonio de la lucha por la justicia y la dignidad.

Lejos de ser un acto de vandalismo sin sentido, el grafiti se configura como una pedagogía visual y política que impulsa a Bogotá hacia una urbe donde el espacio ya no es solo un producto del poder, sino un territorio en disputa, abierto a la multiplicidad y a la solidaridad. En última instancia, estos actos de resistencia urbana reafirman que la ciudad no pertenece al capital ni a las elites que la diseñan desde arriba sino a sus habitantes, que, a través de la práctica espacial y la intervención simbólica, reclaman su derecho a producir y habitar un nuevo orden urbano.

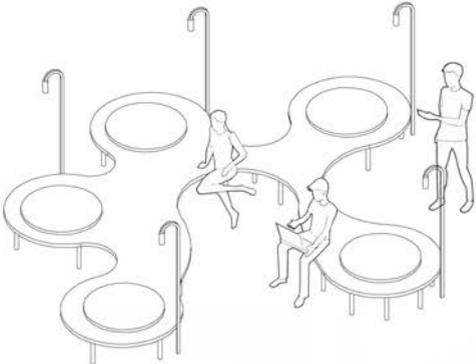
REFERENCIAS

- Castro-Gómez, Santiago. 2005. “El capítulo faltante del imperio: Reorganización posmoderna de la colonialidad en el capitalismo post-fordista.” Ensayo leído en el Simposio Internacional *¿Uno solo o varios mundos posibles?*, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos (IESCO), Bogotá, 7–10 de junio.
- Colprensa. 2021. “Por lo menos 103 personas tuvieron lesiones oculares en paro nacional de 2021.” *Radio Nacional de Colombia*, 26 de noviembre. Consultado el 4 de noviembre de 2024. <https://www.radionacional.co/actualidad/lesiones-oculares-paro-nacional-103-casos-2021>.
- Cusicanqui, Silvia Rivera. 2015. *Sociología de la imagen: Miradas ch'ixi desde la historia andina*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Escobar, Arturo. 1995. *Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- . 2022. “Sobre el reequipamiento ontológico de las ciudades.” *Astrágalo. Cultura de la Arquitectura y de la Ciudad* 30. <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2022.i30.02>.
- Espejo, Germán. 2021. “Escombros, desolación y destrucción: Bogotá el día después del vandalismo.” *RCN Radio*, 29 de abril. <https://www.rcnradio.com/bogota/escombros-desolacion-y-destruccion-bogota-el-dia-despues-del-vandalismo>.
- Foucault, Michel. 1984. “Des Espaces Autres.” Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967. Publicada originalmente en *Architecture, Mouvement, Continuité*, no. 5: 46–49. Traducida al inglés por Jay Miscowiec, disponible en <http://foucault.info/documents/heteroTopia/foucault.heteroTopia.en.html>. Consultado el 29 de noviembre de 2024.
- Gordillo, Gastón R. 2014. *Rubble: The Afterlife of Destruction*. Durham, NC: Duke University Press.
- Harvey, David. 2008. *París, capital de la modernidad*. Madrid: Akal.
- Jaramillo, Samuel. 2017. “¿Gentrificación en Bogotá? Repensando la noción de gentrificación en América Latina a partir del caso de Bogotá.” Ponencia presentada en el *Congreso Latinoamericano de Teoría Social: Horizontes y dilemas del pensamiento contemporáneo en el sur global*, Mesa 40: La urbanización latinoamericana en el capitalismo actual.
- Lefebvre, Henri. 1991. *The Production of Space*. Traducido por Donald Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell Publishing.
- Lynch, Kevin. 1990. “The Waste of Place.” *Places* 6, no. 2 (15 de enero). Consultado el 29 de noviembre de 2024. <https://escholarship.org/uc/item/1st419rj>.
- . 2003. *La revolución urbana*. Traducido por R. Bononno. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Nietzsche, Friedrich. 2005. *El ocaso de los ídolos o cómo se filosofa a martillazos*. Traducido por Andrés Sánchez Pascual. Madrid: Alianza Editorial.
- Ortiz van Meerbeke, Gabriel, and Bjørn Sletto. 2019. “‘Graffiti Takes Its Own Space’: Negotiated Consent and the Positionings of Street Artists and Graffiti Writers in Bogotá, Colombia.” *City* 23 (3): 366–87. doi:10.1080/13604813.2019.1646030.
- Puentes, Ana. 2021. “Grafiti y protesta social en Bogotá: Los muros que no callan en el paro.” *El Tiempo*, 24 de agosto. Consultado el 29 de octubre de 2024. <https://www.eltiempo.com/bogota/grafiti-y-arte-urbano-en-el-paro-nacional-en-bogota-612675>.
- Quijano, Aníbal. 2000. “Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina.” En *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales*, editado por Edgardo Lander, 201–246. Buenos Aires: CLACSO.
- . 2020. “Lo público y lo privado.” En *Cuestiones y horizontes: De la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*, 1a ed. especial, 785–86. Buenos Aires: CLACSO.
- Schmid, Christian. 2008. “La teoría de la producción del espacio de Henri Lefebvre: Hacia una dialéctica tridimensional.” Traducido por Bandulasena Goonewardena. En *Espacio, diferencia, vida cotidiana: Lecturas sobre Henri Lefebvre*, editado por Kanishka Goonewardena, Stefan Kipfer, Richard Milgrom y Christian Schmid. Londres: Routledge.
- SietePolas. “Bloqueos, grafitis y vidrios rotos... Lo que es y no es una protesta pacífica.” *Feminismos y versiones de un mundo de contradicciones*. Sin fecha de publicación. Consultado el 4 de noviembre de 2024. <https://sietepolas.wordpress.com/2021/06/02/bloqueos-grafitis-y-vidrios-rotos-lo-que-es-y-no-es-una-protesta-pacifica/>.
- Wallerstein, Immanuel. 1974. *The Modern World-System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. Berkeley: University of California Press.
- Zambrano Pantoja, Fabio. 2002. “De la Atenas suramericana a la Bogotá moderna: La construcción de la cultura ciudadana en Bogotá.” *Revista de Estudios Sociales*, no. 11 (febrero): Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

BREVE CV

Javier Álvarez-Jaimes es profesor asociado en North Carolina Central University (NCCU), donde enseña lengua y literatura hispánica con un enfoque en la cultura latinoamericana y estudios decoloniales. Doctorado en Estudios Hispánicos por la Universidad de Columbia Británica (Canadá 2016), su investigación explora la intersección de identidad, espacio urbano y poder en América Latina, especialmente en relación con el arte urbano y la resistencia cultural. Ha sido profesor de la Universidad de Georgia y de la Universidad de Kentucky del Este. Tiene una maestría en literatura del español de la Universidad de Arkansas y un pregrado en lenguas de la universidad del Atlántico (Colombia).



UNA MIRADA CRÍTICA AL SAN JUAN DE DIOS / A CRITICAL LOOK AT THE SAN JUAN DE DIOS / UM OLHAR CRÍTICO AO SAN JUAN DE DIOS

NICOLÁS MORALES THOMAS

Pontificia Universidad Javeriana

nicolas.morales@javeriana.edu.co  0009-0006-6987-2159

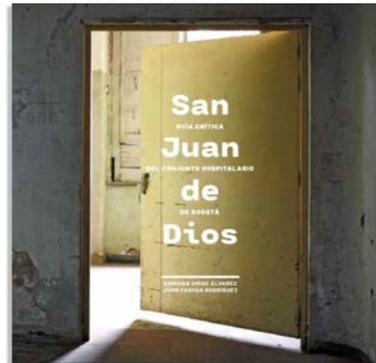
Reseña de *San Juan de Dios. Guía crítica del Conjunto Hospitalario de Bogotá* / Review of *San Juan de Dios. Critical Guide to the Hospital Complex of Bogotá* / Resenha de *San Juan de Dios. Guia crítica do Complexo Hospitalar de Bogotá*

John Farfán Rodríguez y Adriana Uribe Álvarez.

Editorial del Instituto Distrital de Patrimonio de Bogotá. Bogotá, 2023.

En el año 2023, el sello editorial del Instituto Distrital de Patrimonio de Bogotá (IDPC) lanzó el libro *San Juan de Dios. Guía crítica del conjunto hospitalario de Bogotá*, el cual recoge la investigación de los “bogotanólogos” Adriana Uribe Álvarez y John Farfán Rodríguez, y que nos muestra la necesidad de volver la mirada no solo hacia este hospital, actualmente símbolo de la lucha por la salud pública en Colombia, sino hacia el territorio que lo acogió desde el siglo XX. Habría que comenzar por poner la atención en el subtítulo del libro: “Guía crítica del conjunto hospitalario”. Podría haber pasado que más de un lector, al toparse con este subtítulo, haya pensado que se trata de una especie de guía turística o de una guía arquitectónica del

conjunto de edificios que componen el hospital bogotano (en la misma corriente que otras publicaciones del sello editorial del IDPC, como la *Guía de monumentos para armar, amar e imaginar* [Manuel Salge, 2016]), y es que, en efecto, ha sido casi exclusivamente desde la perspectiva arquitectónica que se ha abordado en la última década la discusión de qué debe hacerse o qué no con el conjunto hospitalario. Pero en realidad el libro es un documento mixto, algo difícil de encasillar dentro del oficio editorial porque, lejos de ser un objeto para el turismo, parece estar más a medio



camino entre el ensayo fotográfico, interesado en desplegar un particular relato visual, y el texto histórico que desentraña los ires y venires del hospital.

Aquí el contexto de esta publicación: el hospital San Juan de Dios de Bogotá, tras su inauguración en el siglo XVIII, es probablemente la casa de salud más antigua de Colombia y fue en el siglo XX el estandarte del proyecto de asistencia pública que devino en el sistema nacional de salud. Esto significa que desde sus inicios el hospital atendió principalmente a los sectores de la población en las condiciones más precarias, al tiempo que la evolución de su planta física representó también el proyecto de modernización de la salud en Colombia. Así, el hospital en el siglo XX fue sacado del claustro colonial y llevado a la periferia donde se construyeron pabellones aislados que era lo que mandaba entonces la corriente higienista dominante. Luego se construyó el edificio-bloque hospitalario que simboliza la llegada del modelo de atención en salud que es el que domina hoy día. Finalmente, varias reformas en el sistema nacional de salud colombiano a partir de los noventa abrieron la puerta a las empresas privadas para que prestasen servicios de salud a la población y los hospitales se convirtieron, de esta manera, en “productos” que competían entre sí dentro de un mercado de la salud para ser contratados por tales empresas. El San Juan de Dios, viejo, con un enorme pasivo pensional, desfinanciado por el Estado y con la fama de ser “el hospital de los pobres”, era un producto muy poco apetecido dentro de este mercado, por lo que en el 2001 fue cerrado y ocupado por varios extrabajadores como lugar de vivienda hasta que se resolviese su situación contractual. En ruina y ocupado hasta hace poco, en los últimos años varios de los edificios que componen el conjunto han comenzado su proceso de restauración y remodelación en vista de una futura apertura. ¡Cuántas cosas para un solo hospital!

Este repaso a vuelo de pájaro que acabo de hacer se desarrolla de manera detallada en los tres apartados o “momentos” en que se divide el libro: “Inicios”, “Transformación y crisis” y “Cierre”. Contado y leído de esta manera, parece tratarse entonces de 307 páginas de descripción lineal de la historia del conjunto hospitalario; no obstante, volviendo al subtítulo, este libro se presenta como una “guía crítica” y no es gratuita la escogencia de estas dos palabras por parte de los autores, pues es claro el objetivo de poner el foco en el territorio, de ubicar al lector en este y de cuestionar (en el sentido de formular preguntas) a tal territorio y a las formas en que con este nos hemos relacionado. Sobre la perspectiva territorial de este libro nos hablan los autores en la introducción cuando señalan que “Este libro se subtitula *Guía crítica del conjunto hospitalario de Bogotá* porque no habría mejor forma de aprehender todos estos significados elocuentes que desde la experiencia sensible del conocer y recorrer, al menos desde estas páginas, el conjunto hospitalario” (p. 21); pero a mi parecer en esta introducción faltó añadir también que no se propone solo un recorrido por el lugar construido del conjunto hospitalario, sino además por el lugar geográfico, topográfico, ambiental, en el que este se levanta.

Aunque el libro está construido de manera que se puede leer de forma no lineal, el primer momento del libro, el de “Inicios”, es clave para entender la relación del hospital con la ciudad de Bogotá y con la concepción del sujeto enfermo en esta durante todo el siglo XX. A comienzos de este siglo, cuando se decide trasladar el hospital de su ubicación original, las razones que se aducen para ello son, por un lado, lo problemático de su cercanía con el mercado central de la ciudad y su incapacidad para expandirse al quedar en medio de la urbe; y, por el otro, la necesidad de “campos verdes y vientos frescos” para la salud de los enfermos. Se entiende fácilmente entonces que se llevara al hospital a las afueras de Bogotá... ¿pero por qué exactamente a su borde sur si “campos verdes y vientos frescos” básicamente se podían encontrar en cualquier lugar de periferia a donde la ciudad no hubiera llegado? La pregunta es de importancia porque lo que nos dice los autores es que

en su época al conjunto hospitalario se le llevó “naturalmente”, al parecer sin ninguna discusión a su ubicación actual, y hoy en día es incluso un símbolo del sur bogotano. Vamos a entenderlo.

Bogotá tuvo su fundación en la falda de una cadena montañosa que supera los 3.000 m.s.n.m. Por ello, cercada por este gran muro en su costado oriental, la capital colombiana solo podía expandirse en dirección hacia el norte, el occidente y el sur. Específicamente, el hospital fue llevado a la cuenca hidrográfica del río Fucha que se ubica al sur del casco decimonónico. Esta cuenca, que nace en estos magníficos cerros tutelares y que es el curso de agua con mayor afluente de la ciudad, es la razón de que exista además del Fucha un gran número de riachuelos que hacen de esta zona un lugar particularmente rico en aguas, al contrario del costado norte que cuenta con muchos menos riachuelos. El lugar fue codiciado entonces desde temprano por hacendados y, ya en los finales del siglo XIX y comienzos del XX, por pequeñas industrias artesanales que hacían mover sus máquinas por la tracción del agua. Luego llegaron al sector, casi para el mismo periodo, algunas casas de asilo (para mendigos, huérfanos y mujeres solas) y hospitales que no solo aprovecharon el verse bien aprovisionados de aguas, sino además el que ya hubiera una infraestructura construida donde poder instalarse, como los molinos o las casas de hacienda. También era bastante ventajoso que estos parajes quedaran retirados de la ciudad, pues recordemos que históricamente estos primeros asilos tenían en nuestras ciudades hispanoamericanas más una función de confinamiento de los sujetos que eran indeseables al interior de las ciudades, que de cuidado propiamente dicho. A estos sujetos, como los mendigos y los locos, muchas veces se les recogía en la calle por los agentes del orden público y se les llevaba contra su voluntad a estos lugares. No por nada esos primeros asilos se levantaron también en lugares que antes habían sido cárceles.

El sur inmediato bogotano se pobló así de albergues y primeros hospitales. El mismo hospital San Juan de Dios se ubicó en las construcciones que originalmente estaban destinadas para un centro de enfermos mentales, un “manicomio”, y se percibió entonces como “normal”, “evidente”, que el principal hospital de la ciudad habría de engranarse en este sistema ya existente de asilos de periferia. Entonces una cosa se asoció naturalmente a la otra: en una famosa disputa de 1909 que el libro documenta bien sobre en dónde celebrar las fiestas del centenario de la independencia, se descartó al mismísimo predio que luego sería el del hospital por ser este sector un “lugar de infectos”, “el barrio de la caridad”, “a donde solo llegaba lo peor de la población” (P. 49). Al tiempo, la élite bogotana que comenzaba a emigrar de las antiguas casonas del centro tomó el norte, por tanto, como el lugar pintoresco donde levantarían sus chalets y villitas. Así comenzó a construirse ese imaginario de “sur, pobre. Norte, rico”, tan bogotano y tan vigente. Esta primera parte del libro es la reflexión sobre una gran paradoja: el sur bogotano, de territorio de riqueza hídrica a lugar “vergonzante” para la ciudad.

La segunda y tercera parte de esta guía crítica nos habla de la estrecha relación del hospital con sus barrios aledaños: Las Cruces, Eduardo Santos, San Bernardo y Policarpa Salavarrieta. Con sus más de 20 hectáreas cuyo perímetro se halla cerrado por muros y rejas, se tiende a percibir a este gran complejo hospitalario como una isla impermeable dentro de la ciudad. En realidad, para los autores el complejo ha actuado históricamente más como un “umbral o una bisagra urbana” (p. 193) que como una isla al ser la puerta de entrada al centro bogotano llegando desde el sur, y al coser la ciudad del siglo XIX con las expansiones urbanas del siglo XX. También es claro que la crisis y cierre del hospital se corresponde bien con el deterioro físico y social de estos barrios residenciales, y no es coincidencia que al tiempo que el hospital es sometido a obras para su reactivación, en las inmediaciones se adelanten masivos y agresivos proyectos de renovación urbana por los cuales se han demolido hectáreas de barrios centenarios. En general, lo que se percibe es que

desde hace unas décadas las administraciones locales bogotanas son conscientes de que hablar del Hospital San Juan de Dios es hablar de un determinado contexto urbano y un espacio geográfico, además de un conjunto de edificios enmarcado entre vías. De esto da cuenta proyectos anteriores como “Ciudad Salud”, que no despegó pero que reconocía al San Juan como inserto en un sistema histórico de casas de cuidado, o el actual proyecto de paisajismo y espacios públicos del hospital, cuyo objetivo, más que adornar el interior del conjunto, es conectarlo de nuevo con su contexto urbano. Lastimosamente, soterradas bajo la ciudad, ya nadie habla de las aguas del sector.

Por último, hay que resaltar que esta publicación ganó el destacado premio Lápiz de Acero del año 2024 en la categoría de Fotografía por las imágenes tomadas por John Farfán Rodríguez y en general por el trabajo editorial del equipo del IDPC que, con gran acierto visual, transmiten al lector o lectora la cuestión de cómo se puede narrar al San Juan de Dios como un lugar de tensiones sociales, espaciales e incluso ambientales. La pregunta ahora es cómo recuperar a este gigante histórico teniendo en cuenta su condición de borde del centro y cómo queremos que sea su relación a futuro con Bogotá.

LA VERTICALIZACIÓN COMO PAISAJE DEL PODER / VERTICALISATION AS A LANDSCAPE OF POWER / A VERTICALIZAÇÃO COMO UMA PAISAGEM DE PODER

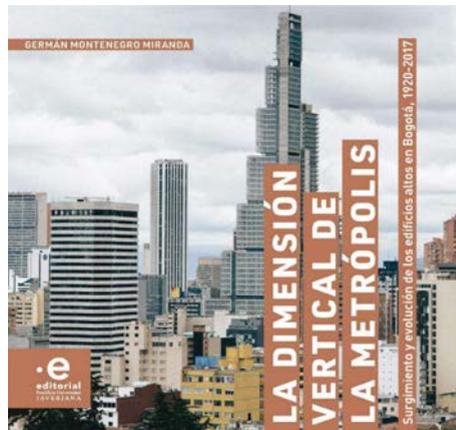
BARBARA GONÇALVES GUAZZELLI

Escuela Internacional de Doctorado da Universidad de Sevilla, Espanha, e
Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil
barbara.guazzelli@gmail.com  0000-0001-7599-1521

Reseña del libro: *La dimensión vertical de la metrópolis - Surgimiento y evolución de los edificios altos en Bogotá, 1920-2017* / Book review: *The Vertical Dimension of the Metropolis - The Emergence and Evolution of Tall Buildings in Bogotá, 1920-2017* / Resenha do livro: *A dimensão vertical da metrópole - O surgimento e a evolução dos edifícios altos em Bogotá, 1920-2017*

Germán Montenegro Miranda
Pontificia Universidad Javeriana. 2024

La ciudad puede analizarse desde diferentes perspectivas, siendo el paisaje urbano un concepto estructurado y analítico que permite comprender las dinámicas de la vida urbana y sus transformaciones a lo largo del tiempo. A partir de este concepto, la ciudad, compuesta por sus edificios, espacios públicos, infraestructuras, vegetación y elementos naturales, es también el resultado de la interacción entre factores físicos, sociales, económicos, históricos y culturales que modelan el espacio y su urbanidad a lo largo del tiempo. El paisaje urbano –o la ciudad– no es estático, sino dinámico, pues refleja las transformaciones de



la sociedad, los avances tecnológicos, los procesos políticos y las relaciones de poder que influyen en su desarrollo.

Teóricos consagrados abordan el paisaje urbano como un fenómeno estructurado que influye en la vivencia de la ciudad y en la percepción espacial de los individuos. Para Henri Lefebvre, por ejemplo, el espacio no es un recipiente vacío, sino un producto social: es concebido, percibido y vivido. Para Kevin Lynch, el espacio urbano no es solo funcional, sino un medio de comunicación que expresa significados e identidades colectivas. Para Gordon Cullen, el paisaje urbano no es únicamente un conjunto de volúmenes y vacíos, sino una narrativa construida a partir de la manera en que los espacios son percibidos y utilizados.

En el ámbito de la arquitectura y el urbanismo, el paisaje urbano se comprende como la expresión material de la ciudad, evidenciada en la morfología de los edificios, el trazado de las calles, la organización de los barrios y la presencia de elementos icónicos que caracterizan determinados territorios. Desde el punto de vista social, el paisaje urbano también es un reflejo de las desigualdades y de las relaciones de clase, dado que diferentes grupos sociales ocupan y experimentan la ciudad de maneras distintas. Además, el paisaje urbano está intrínsecamente ligado a la memoria y la identidad cultural de una ciudad. Monumentos históricos, construcciones emblemáticas, parques y espacios públicos desempeñan un papel fundamental en la manera en que las personas se relacionan con el entorno urbano y construyen su percepción de la ciudad. Sin embargo, la rápida transformación del paisaje urbano, impulsada por la verticalización, la especulación inmobiliaria y la reconfiguración del espacio público, puede conducir a su desfiguración y a la fragmentación de la experiencia urbana.

El documental *Espacio Modular* (2013)¹, dirigido por Bautista Cofré Yáñez y Nicole Ampuero Rodríguez, ejemplifica la noción de paisaje urbano y su dinamismo al abordar la transformación de Valparaíso, Chile, ante la creciente influencia del mercado inmobiliario. Aunque Valparaíso fue reconocido como Patrimonio de la Humanidad en 2003, la ciudad ha sufrido intensas transformaciones con la construcción de altos edificios que han desfigurado su coherencia histórica y arquitectónica, impactando negativamente el paisaje urbano y la calidad de vida de sus habitantes. El filme presenta testimonios de residentes que, con la proliferación de estas nuevas construcciones, han perdido vistas privilegiadas del mar, un criterio fundamental para el título patrimonial de la ciudad, ahora bloqueadas por grandes estructuras de hormigón. Este proceso de financiarización no solo ha desplazado a los residentes tradicionales, sino que también ha resultado en la privatización de espacios anteriormente públicos, transformando radicalmente el acceso y el uso del territorio urbano. La narrativa del documental se enriquece con escenas panorámicas que contrastan la arquitectura vernácula de las colinas de Valparaíso con las nuevas edificaciones verticales, destacando la tensión entre la preservación del paisaje y el desarrollo urbano acelerado y desordenado.

El paisaje urbano, por tanto, no se limita a su dimensión estética o formal, sino que representa un campo complejo de disputas, negociaciones y resignificaciones, siendo un elemento esencial para comprender los procesos urbanos contemporáneos. La creciente verticalización de las ciudades se ha consolidado como un fenómeno urbano de gran impacto, cuyas consecuencias trascienden el dominio de la arquitectura y repercuten directamente en la vida cotidiana de los habitantes y en la dinámica de las comunidades urbanas. El control de este proceso por parte de

1 Cofré Yáñez, Bautista, e Nicole Ampuero Rodríguez, dir. 2013. *Espacio Modular*. Chile: Escuela de Arquitectura y Diseño PUCV. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=_AAje7RzLBQ&t=887s.

los grandes desarrolladores, a menudo facilitado por políticas urbanas que favorecen su actuación, plantea interrogantes sobre los efectos de esta transformación en la estructura de la ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes.

Si bien la verticalización no es un fenómeno nuevo, su contexto actual difiere sustancialmente del periodo de posguerra, cuando los principios modernistas orientaban la planificación urbana. En aquel entonces, la verticalización estaba impulsada por una visión funcionalista y racionalista de la ciudad, basada en la organización eficiente del espacio y en la promoción de viviendas accesibles. Hoy, los edificios residenciales no son solo soluciones arquitectónicas a la creciente demanda habitacional, sino que, al igual que las torres comerciales, se han convertido en activos estratégicos dentro de un mercado global, donde los flujos de capital modelan las decisiones urbanísticas. La producción del espacio urbano, por tanto, no responde únicamente a las necesidades de los ciudadanos, sino también a las dinámicas especulativas de los inversores y de las administraciones municipales, redefiniendo la lógica de crecimiento de las ciudades contemporáneas.

De este modo, la investigación sobre la verticalización de las ciudades, especialmente en Sudamérica, debe trascender los análisis meramente formales y arquitectónicos, abordando sus consecuencias urbanas, sociales y políticas. Si en el pasado la verticalización estuvo impulsada por ideales de modernidad y progreso, en la actualidad se inscribe en una lógica de mercantilización del espacio que requiere un análisis crítico. La ciudad del siglo XXI es un espacio dinámico donde se entrecruzan intereses económicos, políticas de gestión urbana y dinámicas de exclusión, y comprender la verticalización bajo esta óptica implica adoptar una mirada más profunda sobre los procesos que modelan nuestras ciudades y los desafíos que enfrentan para convertirse, efectivamente, en espacios de inclusión y justicia social.

En este sentido, la hipótesis planteada por el profesor Germán Montenegro Miranda en su libro *La dimensión vertical de la metrópolis: surgimiento y evolución de los edificios altos en Bogotá, 1920-2017* es que la verticalización de la metrópoli no es solo un fenómeno arquitectónico o técnico. Se trata de un proceso social, económico y político que refleja y reproduce desigualdades espaciales y estructuras de poder. Este fenómeno es el resultado de dinámicas sociotécnicas que interconectan a diversos actores, como élites económicas, gobernantes, inversores y profesionales de la construcción, en la producción de la ciudad. Un argumento clave que expone es que la ocupación vertical no es homogénea y puede intensificar la polarización socioespacial, ya sea por la densificación desordenada en áreas informales o por la creación de enclaves verticales exclusivos. Profesor del Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Montenegro desarrolló el curso Paisaje Urbano, que sirvió de base para sus investigaciones sobre la verticalización urbana en Bogotá. Su investigación analiza cómo el aumento de la altura de las edificaciones, a través de procesos de reconstrucción y reurbanización, impacta la configuración del paisaje metropolitano.

El estudio de Montenegro Miranda examina la evolución histórica de la verticalización en Bogotá entre 1920 y 2017, identificando los ciclos de crecimiento y retracción en la construcción de edificios altos y sus relaciones con las dinámicas económicas y políticas de la ciudad, aspecto esencial para comprender la perspectiva del autor. Este proceso ha transformado radicalmente el paisaje urbano, redefiniendo la percepción espacial de la ciudad y alterando sus dinámicas funcionales. La silueta urbana de Bogotá, antes dominada por edificaciones de menor escala, ha incorporado torres cada vez más altas, marcando físicamente las desigualdades espaciales y reflejando la concentración de capital inmobiliario en determinados sectores urbanos. Este fenómeno está intrínsecamente ligado a los factores políticos, económicos, tecnológicos y sociales

que han impulsado o limitado la verticalización en diferentes períodos, así como a las fuerzas que han determinado su ritmo e intensidad.

Crucial en esta obra es también su investigación sobre la relación entre la verticalización y la segregación socioespacial, contrastando los edificios altos corporativos y residenciales con el crecimiento de la ciudad informal. La verticalización ha contribuido a la ampliación de las desigualdades socioespaciales, generando un escenario urbano en el que sectores privilegiados concentran inversiones en desarrollos verticales sofisticados, mientras que áreas menos favorecidas permanecen al margen del desarrollo urbano planificado. Este fenómeno refuerza la dicotomía entre espacios altamente valorados y accesibles solo para determinados estratos sociales y sectores urbanos marcados por la precariedad y la falta de infraestructura adecuada.

Además, la concentración de edificios altos en determinadas áreas ha generado impactos significativos en la movilidad urbana, aumentando los atascos y presionando la infraestructura del transporte público. La densificación desordenada sin una planificación adecuada para el desplazamiento de los habitantes puede resultar en una sobrecarga de los sistemas viarios, dificultando el acceso a diferentes partes de la ciudad y la circulación entre los centros económicos y las áreas periféricas. Así, la producción de torres y condominios de lujo ha impulsado el desplazamiento de poblaciones de bajos ingresos hacia áreas periféricas, profundizando la fragmentación territorial de Bogotá. De esta forma, es posible comprender cómo la verticalización ha sido utilizada tanto como instrumento de valorización inmobiliaria como mecanismo de exclusión social, profundizando las desigualdades urbanas.

En última instancia, Montenegro propone una lectura crítica de la verticalización a partir de una ontología del espacio urbano, entendiéndola como un proceso sociotécnico que redefine la estructura de la ciudad y las relaciones de poder en ella insertas, siendo esta una de las contribuciones más ricas de la obra. El enfoque ontológico de Montenegro Miranda permite comprender la verticalización como un fenómeno que trasciende la simple construcción de edificios altos y pasa a interpretarse como un dispositivo sociotécnico de organización del espacio urbano. La verticalización, desde esta perspectiva, no es solo una respuesta al crecimiento demográfico o una tendencia arquitectónica, sino un proceso que refleja e intensifica dinámicas políticas y económicas que moldean la ciudad.

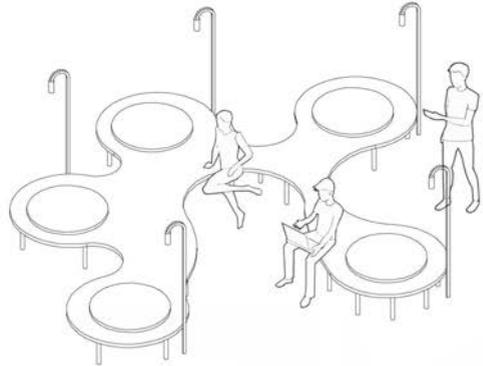
Al analizar la materialidad de los edificios verticales, el trabajo destaca cómo estos desarrollos se convierten en signos de estatus y vectores de financiarización urbana, transformándose en activos estratégicos dentro de la lógica especulativa del capital inmobiliario. El paisaje urbano, a su vez, no solo se transforma visualmente con la presencia de estas torres, sino también simbólicamente, redefiniendo las percepciones sobre centralidad, exclusividad y segregación territorial. El estudio de los procesos sociotécnicos involucrados en la verticalización evidencia cómo la convergencia de conocimientos tecnológicos, regulaciones urbanísticas e intereses corporativos moldea la estructura de la ciudad, generando nuevas formas de desigualdad espacial y acceso diferencial a los recursos urbanos.

De este modo, este enfoque permite interpretar la verticalización no solo como un fenómeno físico y económico, sino también como una práctica social y política que reconfigura la experiencia urbana, impactando desde la circulación y el uso de los espacios públicos hasta la formación de identidades urbanas y la distribución del poder en la metrópoli. Además, esta perspectiva posibilita una lectura más amplia de la verticalización, yendo más allá del análisis puramente formal y considerando sus efectos en la experiencia cotidiana de la ciudad, en la producción del espacio y en la estructuración de las relaciones de poder urbano. La configuración del paisaje metropolitano

de Bogotá refleja, en gran medida, el aumento de altura en los procesos de reconstrucción y reurbanización. Mientras que la reconstrucción ha sido impulsada por el desarrollo inmobiliario, que con frecuencia no actualiza la infraestructura existente, la reurbanización, en cambio, exige intervenciones estructurales más profundas, a menudo desatendidas por el sector privado.

La mayor transformación del paisaje urbano en Bogotá se produjo, sobre todo, a través de la reconstrucción, generando un desequilibrio entre la modernización urbana y la degradación física y social de áreas que necesitan urgentemente reurbanización. Mientras que barrios relativamente nuevos y urbanísticamente cualificados continúan sometidos a constantes renovaciones, muchas regiones enfrentan bolsas de indigencia y deterioro estructural sin atractivo para los inversores, lo que refuerza las desigualdades espaciales y exige estrategias de desarrollo urbano más equitativas.

Al entender la verticalización como parte de un proceso más amplio de producción del espacio urbano, es posible ir más allá de una visión puramente funcionalista y adentrarse en el campo de las disputas políticas y simbólicas que configuran la ciudad. La verticalización no es solo una solución técnica o un reflejo del crecimiento poblacional, sino un fenómeno que expresa las contradicciones del desarrollo urbano contemporáneo. Así, reflexionar críticamente sobre esta dinámica es fundamental para pensar modelos de ciudad más inclusivos, sostenibles y socialmente justos. Después de todo, la ciudad no es solo un espacio construido, sino un territorio vivo, cargado de significados, relaciones e historias que deben ser consideradas en la búsqueda de un futuro urbano más equitativo.



EUDEMONÍA BOGOTANA / BOGOTA'S EUDEMONY / EUDAIMONIA BOGOTANA

JOSÉ JAVIER ALAYÓN GONZÁLEZ

Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Arquitectura, Bogotá, Colombia
alayon.j@javeriana.edu.co  0000-0002-0513-2729

Reseña cruzada del “Centro Felicidad” de Chapinero y la exposición
“Paraísos y jardines. La naturaleza representada” / Cross-review of
the “Centro Felicidad Chapinero” and the exhibition “Paradises and
Gardens. The Nature Represented” / Uma análise cruzada
do “Centro Felicidad Chapinero” e da exposição “Paraísos e jardins.
A natureza representada”

Palabras clave: Bogotá, arquitectura contemporánea, exposiciones museográficas, naturaleza urbana, crítica arquitectónica

¿Podría ser el fin último de la arquitectura, como el de la belleza para Stendhal, producir felicidad? ¿Cabría buscar esta *promesse du bonheur* en la biodiversidad colombiana y específicamente bogotana, como el escritor francés lo hacía en la cultura renacentista italiana? Y si fuesen afirmativas las respuestas a estas preguntas, ¿seguiría siendo utópico juntar arquitectura y naturaleza para contrarrestar la desdicha que nos producen muchos espacios de la ciudad? O, quizá ¿deberíamos aspirar a una heterotopía, como proponía Foucault (1984), para encontrar otros espacios que reformulen esta relación?

Los parques urbanos públicos nacieron como una necesidad de la ciudad industrial europea del siglo XIX, colmatada y contaminada, para mitigar en algún modo la infelicidad de habitar entornos insalubres. La ciudad occidental había llegado al paroxismo, en palabras de Arturo Escobar (2022), de desterrar la tierra de la ciudad y estos espacios higienistas, abiertos y de libre acceso destinados al paseo y el ocio reintroducían la naturaleza sanadora en ella. Aunque la situación no es la de entonces, ni en Colombia se alcanzaron esos niveles de industrialización y degradación ambiental generalizada, Bogotá hoy tiene un gran déficit de áreas con naturaleza¹.

1 Ver el informe SITUACIÓN ACTUAL DEL ESPACIO PÚBLICO VERDE EN BOGOTÁ, realizado por Greenpeace Colombia en 2020. Disponible en: https://www.greenpeace.org/static/planet4-colombia-stateless/f35550fa-deficit_areas_verdes_ajustado.pdf

El “Centro Felicidad” (CEFE) de Chapinero, en el barrio El Retiro² de Bogotá, es el quinto de la red de equipamientos³ que concentran una variada oferta recreativa y cultural en edificios que quieren ser iconos y centros dinamizadores de los sectores donde se ubican. Diseñado por Alejandro Rogelis Arquitectura, ha sido explicado como un parque vertical en conferencias, entrevistas y notas informativas en medios masivos y redes. Dentro del mismo edificio, pequeños tótems esparcidos por todo el recorrido explican los ecosistemas bogotanos y cómo se intenta reproducir el bosque andino bajo⁴ en esta construcción en altura. Sin embargo, la memoria escrita del proyecto presentado al concurso convocado en 2019 por la Sociedad Colombiana de Arquitectos, se refería específicamente a una alameda vertical. Esta propuesta sería: “(...) un auténtico espacio público que lleva la actividad pública hasta la cubierta, se proyecta como un símbolo de inclusión para la ciudad, un paseo peatonal animado por la cultura, el deporte y la recreación” (Baraya 2019). Sin duda, la solución de un parque encaramado en una estructura artificial, planteado desde la cultura babilónica, sigue teniendo un gran potencial para ciudades altamente densificadas como Bogotá.

A partir de esa declaración, esta reseña se basará en dos criterios. Por un lado, analizar el objetivo que el proyecto estableció de construir un espacio público vertical albergando un ecosistema de la sabana. Y, por otro, contrastarlo con las ideas contemporáneas sobre naturaleza domesticada ilustradas por la exposición “Paraísos y jardines. La naturaleza representada”, organizada por el Banco de la República en el Museo Miguel Ángel Urrutia (MAMU). Así, arquitectura y arte, presentación y representación, nos aproximan a lo que podríamos entender por un parque urbano público actualmente o, en sentido más amplio, por naturaleza urbana y el bienestar asociado a ella, como una base importante de la eudemonía aristotélica.

Hacemos este emparejamiento por la coincidencia temporal de ambas aperturas a los usuarios y espectadores bogotanos, y la posibilidad de visitarlas en paralelo⁵. Además, con esta exposición queremos resumir, reconocer y celebrar otras organizadas por la red cultural del Banco de la República en Bogotá en los últimos dieciocho meses. En esas curadurías, se abordó de manera central o tangencial la reconexión con la tierra, un tema ineludible para la arquitectura actual. En simultáneo a la que aquí comentamos, en el mismo MAMU la retrospectiva de la obra de María Elvira Escallón “Encuentros en la fábrica de polvo”⁶ se puede leer como una continuación de “Paraísos y jardines”, pues sus obras reflexionan de manera muy directa sobre lo vegetal-animal y lo mineral en su interacción con la cultura. Algunas de sus obras son, de manera muy sugerente, pequeños proyectos de paisajismo contemporáneo. “Territorios de Agua. Cartografías del invisible”⁷, donde se mezclaban arte, ciencia y tecnología en torno a las relaciones bioculturales del territorio y los ciclos hídricos andino-amazónicos, insistía sobre lo fundamental de este recurso para la vida. “Claudia

2 Desarrollado entre 1932 y 1937, tomando el nombre de los terrenos de la hacienda urbanizada. Sus parcelas originales tenían amplios frentes de 25 metros para la construcción de viviendas de dos pisos con antejardín.

3 Propuestos desde la segunda legislatura del alcalde de Bogotá Enrique Peñalosa (2016-2019). Los otros CEFE en funcionamiento, con gran éxito, son el del Tunal (2020) en Tunjuelito, Fontanar del Río (2021) y Cometas (2022) en Suba y San Cristóbal (2021) en la localidad homónima. El de Kennedy, rebautizado como Centro de alto rendimiento y Manzana del cuidado del Porvenir Gibraltar en la alcaldía de Claudia López (2020-2024), se encuentra en obras desde febrero de 2024 y el séptimo, el de San Bernardo en la localidad de Santa Fe todavía no se ha terminado de definir políticamente.

4 Ecosistema caracterizado por árboles de alturas variables entre los 15 y 30 metros de altura.

5 Luego de su cierre quedará la versión digital, ya disponible en <https://www.banrepultural.org/exposiciones/paraisos-y-jardines>

6 Junio 2024 - enero 2025, curada por Ana María Lozano Rocha.

7 MAMU, junio - julio 2024, curada por Felipe Castelblanco, Lydia Zimmermann, Nambi Rimai, Colectivo de Medios, Ayé-nan Quinchoa Juajibioy.

Andújar y la lucha Yanomami”⁸ nos mostró el arte contemporáneo de la cosmovisión de esta etnia que habita la selva amazónica, revelándonos su sabiduría. “Tiempos de curación. Renovar el mundo desde el Amazonas”⁹, explicaba la capacidad de sanación de estos territorios a partir del cuidado de las complejas relaciones humanas y no humanas. Y, finalmente, “Sembrar la duda: Indicios sobre las representaciones indígenas en Colombia. Colecciones del Banco de la República”¹⁰, cuestionaba los estereotipos que sobre lo indígena y su impacto en la identidad colombiana (incluida la arquitectura) se han construido a lo largo del tiempo. Todas ellas, y algunas más en otras ciudades del país, se suman desde el arte a la reflexión sobre la necesidad de terraformar nuestras ciudades dentro del pluriverso planteado por Arturo Escobar (2022). Ojalá, próximamente, alguna exposición lo haga desde las perspectivas de la arquitectura, el urbanismo o el paisajismo.

PRESENTACIONES Y REPRESENTACIONES DE LA NATURALEZA EN LA ARQUITECTURA Y EL ARTE

Históricamente, las representaciones artísticas de la naturaleza han estado dominadas por lo visual, íntimamente ligadas a la noción de paisaje como territorio observado. Sin embargo, la naturaleza y su versión culturizada requieren de una vivencia multisensorial, presente y manifiesta, para percibirlo en toda su amplitud y complejidad. Consciente de ello, el arte contemporáneo ha explorado el sentido del olfato como un gran catador de sus elementos y procesos que complementan y amplifican lo observado. Inesperadamente, la primera sensación que se experimenta al aproximarse a la entrada de la exposición “Paraísos y jardines”, es un penetrante y antinatural olor a plástico. Esta desconcertante bienvenida la producen los lirios blancos sintéticos de la obra *Cementerio, jardín vertical* (1992) de la artista colombiana María Fernanda Cardoso (Fig. 1). Estas flores artificiales clavadas en la pared entre el débil dibujo de las bóvedas de la arquitectura fúnebre vertical, nos interpela de entrada sobre ¿qué entendemos por naturaleza hoy?

Luís Fernando Ramírez Celis, curador de la muestra, nos propone un recorrido a través de la colección del Banco de la República sobre la idea clásica de jardín como espacio domesticado de los reinos naturales. La exposición se articula en cuatro momentos y temas. El primero, *Utopías*, selecciona idealizaciones del mundo a través de la naturaleza. El segundo, *Edén*, contrasta este espacio bíblico con la selva tropical suramericana como lugar posible de otro paraíso. El tercero, *Jardines (parques, flora y fauna)* —el más nutrido— se centra en las representaciones de los espacios urbanos, reales e imaginados, y sus especies. Y, el cuarto, dedicado a las *Flores* como elemento protagonista de los jardines, por sus valores simbólicos y biológicos.

La sobria museografía del montaje de Bogotá¹¹, con solo unas pocas obras escultóricas separadas de las paredes no permite al visitante experimentar una verdadera inmersión tridimensional, propia de los jardines, tal como la curaduría declaraba. La posición del espectador siempre es centrífuga respecto del espacio, algo que sucede predominantemente en el CEFE. Sin embargo, en ambos casos, el observador está obligado a ajustar su campo visual constantemente. En ocasiones debe abrirlo para ver obras de gran formato como las doce piezas del “Ciclo anual del

8 MAMU, junio - septiembre 2024, curada por Thyago Nogueira.

9 Museo del Oro, diciembre 2023 - agosto 2024, curada por Salima Cure Valdivieso, Héctor García Botero y Marcela García Sierra

10 MAMU; octubre 2023 – abril 2024, curada por Sigríd Castañeda, Julien Petit y María Wills Londoño.

11 Tras la muestra original en el Museo del Oro Quimbaya, en Armenia, en el año de 2022.



Fig. 1. Fragmento de la obra *Cementerio, jardín vertical*. Fuente: Imagen del autor



Fig. 2. Vista de la esquina noroccidental del CEFE Chapinero. Fuente: Imagen del autor

bosque de la Vega” (2025-2016) de Abel Rodríguez Mouinane, o para reconocer un edificio en el perfil lejano de la ciudad desde Chapinero. Y en otras debe cerrarlo, para acercarse al lienzo hasta el límite de la paciencia o el descuido de la vigilancia de la sala para encontrar animales tropicales pintados junto a “Adán y Eva en el Jardín del Edén” (siglo XVIII) de Jan Brueghel (El Joven) o habitando entre las jardineras del edificio recién estrenado.

El recorrido del CEFE se realiza a través de un paseo de ronda que envuelve los diez pisos sobre rasante (Fig. 2), combinando escaleras en las fachadas norte y sur con pasillos-balcones en la oriental y occidental. En un gran acierto de diseño, las circulaciones por los bordes de esta torre-mirador permiten reconocer el contexto en múltiples perspectivas al tiempo que dejan descubrir los espacios interiores. Entre ellos, las piscinas aéreas son el foco de atención con su desafío a la gravedad. Al deambular, subiendo o bajando, se puede reflexionar si este paseo peatonal en realidad se asemeja a una alameda y en cuál sala de la exposición del MAMU podría estar representada la naturaleza presente allí. Como discurso utópico, las imágenes de los paisajes que se explican en la señalética encajarían en la aspiración de desarrollar óptimamente un ecosistema de bosque andino sin un suelo biológicamente activo y continuo sobre las losas estructurales. Como paraíso que disfrutar, podría exponerse una vista axonométrica que explica este edén dedicado al ocio, abierto y accesible para los usuarios que quieran escapar de sus actividades laborales. Las fotos para Instagram de personas retratándose entre las plantas de jardineras y materas colgarían de las mismas paredes que las obras que

muestran la variedad de jardines, en tanto forma más común e íntima de relacionarnos con la flora y la fauna en las ciudades. Finalmente, en la sala de las flores, quedaría un espacio vacío a la espera de aquellas representaciones de las especies que labores futuras de jardinería deberán incluir para atraer insectos y aves polinizadoras, tan necesarias para conservar o promover la biodiversidad de los ecosistemas.

En su relación con la calle, este equipamiento se centra en crear una “plaza cultural” (Fig. 3) con un teatro abierto, el cual invita al transeúnte a ver la escena y ser parte de ella. Esto constituye una postura radical y novedosa para la reflexión de lo público en la arquitectura bogotana, tan encerrada en sus plantas bajas y dominadas por el torniquete de seguridad como nuevo umbral arquitectónico. Hacia abajo, aulas polivalentes, un auditorio comprimido y un parqueadero completan los dos niveles enterrados. Hacia arriba se apilan: un restaurante, una cancha multideporte (arena), un gimnasio, una piscina semiolímpica y dos recreativas, una biblioteca, una cafetería, un fab-lab, y dos salas expositivas en el nivel de la terraza ajardinada con instalación para otro servicio de restauración (Fig. 4).



Fig. 3. Plaza cultural del CEFE Chapinero. Fuente: Imagen del autor



Fig. 4 Vista de la esquina suroccidental del CEFE Chapinero y detalles de los tótems informativos. Fuente: Imágenes del autor



Fig. 5. Vista hacia el sur desde la terraza ajardinada del CEFE Chapinero. Fuente: Imagen del autor

Desde el último piso, se abren vistas francas al sur (Fig. 5) y al norte mientras que la oportunidad de hacerlo hacia los cerros orientales queda obstruida con la sala polivalente definida entre las cerchas de concreto y los núcleos estructurales donde se apoyan. Otro volumen similar, en el costado occidental termina de acotar el espacio central con pasto y algunos árboles plantados en materas, al tiempo que establece una discreta conversación con su vecino sobre la carrera 11 —obra del Taller de Arquitectura de Bogotá de Daniel Bonilla— en el reflejo de las líneas zigzagueantes de las cerchas trianguladas que emplean ambos edificios.

La solución estructural del CEFE es clara: portante y ordenante. Sin embargo, su axialidad dominante este-oeste limitó las posibilidades del edificio de reconocer su condición de esquina, un aspecto que en las propuestas del segundo lugar del concurso (Arquitectura en estudio) y tercero (Pacheco Estudio de arquitectura), resolvían vaciando el nivel de la calle para aprovechar las dinámicas de ese cruce de flujos tan importantes para la urbanidad. Esa frontalidad forzada hacia la carrera 11 deja las escaleras del costado sur sin la posibilidad de prolongar las perspectivas como lo hacen sobre la calle 82 las de la cara norte, donde se logran los mejores espacios de condición vertical (Fig. 6). Un sistema de escaleras sobre la fachada occidental hubiese permitido, además de definir la esquina de manera singular, conectar el espacio visualmente con la alameda del separador de la carrera 11. Pero, sobre todo, evitaría que cuando los lotes del costado sur cedan ante la presión inmobiliaria, esa fachada y su experiencia vertiginosa quede comprimida por un edificio igual de alto.

El arquitecto Rogelis ha explicado que este proyecto es una acumulación de soluciones y aprendizajes de concursos anteriores, desarrollados en 2014 por su oficina. Del edificio para la



Fig. 6. Vista desde el CEFE Chapinero hacia la calle 82.
Fuente: Imagen del autor

Alcaldía de Teusaquillo conserva la implantación derivada de la simetría estructural en un lote, donde el edificio estaba –ahí sí– centrado y acompañado de dos alas paralelas que reforzaban la frontalidad del volumen. Mientras que de las propuestas para la ampliación del Teatro Colón y el diseño de la Cinemateca de Bogotá, persistió la idea de la gradería abierta. Otros referentes externos citados para justificar la plaza cultural son algunos espacios de edificios reciclados como la sala de turbinas de la londinense Tate Gallery y el centro cultural parisino El Cent Quatre, o de diseño moderno y monumental como la neoyorquina plaza del Rockefeller Center.

El resultado bogotano se suma a una serie de edificios previos que han investigado sobre los procesos de verticalización de las ciudades más allá de la superposición de espacios horizontales para la máxima rentabilización del suelo. Por ejemplo, son claros antecedentes equipamientos deportivos o multifuncionales desarrollados en altura como el CESC Pompeia de Lina Bo Bardi (San Pablo, 1977)¹² o el Gimnasio vertical de Chacao de Matías Pintó, Mateo Pintó y Hubert Klumpner (Caracas, 2000). También lo son exploraciones sobre naturalezas separadas del suelo como el osado pabellón de los Países Bajos de MVRDV (Hannover, 2000) con su superposición de paisajes o la solución de reforestación urbana del Bosco Verticale de Boeri Studio (Milán, 2014) como alternativa a las envolventes arquitectónicas y respuesta urbana al cambio climático. O, incluso, las

12 Otro edificio del Servicio Social de Comercio del Estado de São Paulo (SESC) más reciente, el 24 de maio, obra de MMBB Arquitetos, Paulo Mendes da Rocha, también se desarrolla en vertical, reciclando la estructura de un edificio y coronando el mismo con una piscina a cielo abierto.

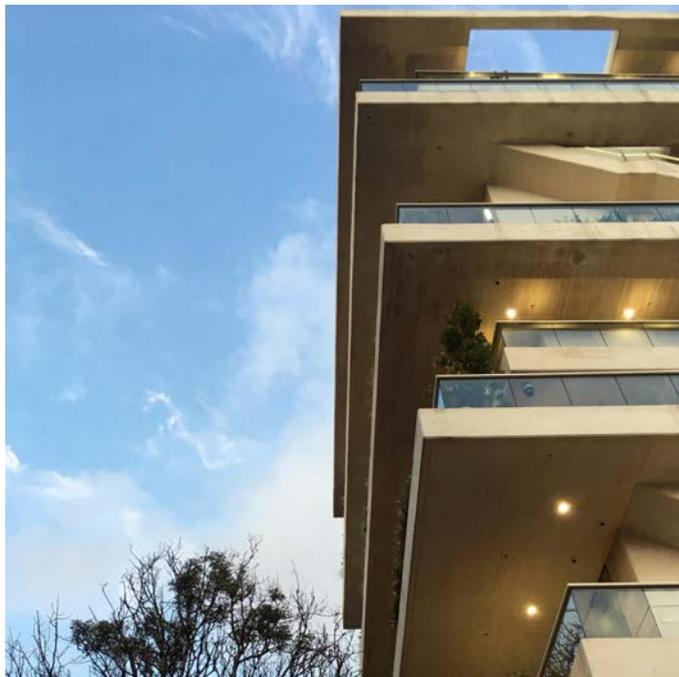


Fig. 7. Vista desde el CEFE Chapinero hacia la calle 82.
Fuente: Imagen del autor

soluciones de escaleras exteriores que definen y singularizan fachadas en su relación entre interior y exterior como el Centre Pompidou de Renzo Piano y Richard Rogers (París, 1977) o el Museum Aan De Stroom de Neutelings & Riedijk (Amberes, 2011).

Otros no construidos, como las bibliotecas Jussieu de OMA (París, 1992), también han buscado dar continuidad a la complejidad urbana y natural en las coordenadas “y”, con “placas tectónicas” que se desdobl原因 del suelo en un proceso geológico artificial. Un reto para las grandes urbes donde la arquitectura se debe esforzar en proponer soluciones arriesgadas como la del CEFE con sus amplios voladizos (Fig. 7) diluyendo el límite entre el adentro y el afuera. No obstante, si se aspira a plantar una alameda, o recrear un ecosistema de la riqueza del prometido, deberá procurarse un sustrato apto para el cultivo que haga viable esta integración entre naturaleza y arquitectura en las alturas.

EUDEMONÍA URBANA Y HETEROTOPÍAS NATURALES

A los recién llegados a Bogotá, puede confundir que algunos espacios llamados parques apenas tienen algo de vegetación limitada en pocos alcorques o jardineras. Como explica Claudia Cendales en su libro “La vida privada de los parques y jardines públicos. Bogotá 1886-1938” (2020), hasta finales del siglo XIX no había consenso en la ciudad para las denominaciones oficiales de parques, jardines y plazas. En algunos casos, se combinaban para referirse a los o las principales de la época: Bolívar, Santander y Centenario. Algunos administradores de parques y jardines incluso usaban el término



Fig. 8. Fragmento de la obra de "Broadway". Fuente: Imagen del autor

square. La definición que hacía el jardinero Genaro Valderrama¹³ en 1889 asignaba a los parques una extensión determinada y la intención de imitar paisajes naturales, mientras que los jardines se reservaban solo para la plantación de especies florales. En cualquier caso, la vegetación dominaba estos espacios. Las sucesivas transformaciones de estos lugares simbólicos de la ciudad entre plaza cívica pavimentada y parque-jardín ha mantenido esa ambigüedad que, lejos de ser un problema, podría ser la exploración de nuevas categorías para el *continuum* naturaleza-artificio en Bogotá.

Entre las decenas de obras expuestas en "Paraísos y jardines" la obra de Álvaro Barrios "Plegaria del jardín sediento" (1990), en la sala dedicada a las utopías, resume muchos de los aspectos de lo que podría ser o significar la naturaleza urbana actual. Como bien explica la etiqueta que acompaña la lápida del cuadro, el artista cartagenero construye un mundo onírico y surrealista de plantas, animales, planetas, mujeres y aviones que levitan en una danza cósmica, una suerte de urbanidad galáctica, otro mundo, otros mundos para ser precisos¹⁴. Por tanto, pensar en una naturaleza urbana contemporánea como una heterotopía, más que como utopía, nos puede ayudar, con el concurso generoso e imaginativo de ecólogos, botánicos, ingenieros forestales, jardineros,

13 Miembro de la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos y junto a Casiano Calcedo considerado como los primeros jardineros científicos de la ciudad.

14 En la misma etiqueta se hace referencia al uso de una cita por parte del artista, aparentemente mal atribuida al poeta surrealista Paul Éluard: "Hay otros mundos, pero están en este". Según estudiosos de su obra, la frase del suizo Ignaz-Paul-Vitalis Troxler (1789-1866) "il y a assurément un autre monde, mais il est dans celui-ci..." es lo más próximo a esta idea que pudo parafrasear el francés pero que no llegó a incluir en ninguna de sus obras.

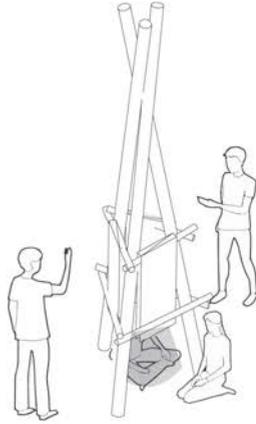
paisajistas, artistas, arquitectos y urbanistas, junto al resto de la sociedad, a avanzar hacia la idea de otras naturalezas que puedan cohabitar en la ciudad.

Al mismo tiempo, algunas obras de esta selección explican los procesos iterativos de incorporación y expulsión de la naturaleza del espacio público en la ciudad, empeñadas en redescubrir la tierra en la urbe, especialmente bajo formas nuevas. La dicha y la desdicha alternándose durante los procesos de progresiva artificialización urbana. El saldo de esta pugna queda tensionado entre la melancolía de los espacios perdidos y la esperanza de encontrar otros en los resquicios que permiten su supervivencia. El desafío de redescubrir la tierra en la ciudad acompañado de su promesa de felicidad, nos invita a descifrar lo que nos propone el arte a través de sus representaciones de la biodiversidad.

A medio rendimiento todavía, el CEFÉ está siendo progresivamente ocupado y reconocido por sus usuarios humanos. Como en un hormiguero aéreo, los visitantes suben y bajan sus escaleras al modo de los insectos eusociales que reproduce Miguel Ángel Rojas en su obra “Broadway”, simulando las personas que transitan frenéticamente por esa famosa calle de la ciudad de Nueva York entre el consumismo voraz. Emplazado en diagonal a uno de los principales centros comerciales de la ciudad, el nuevo equipamiento público ofrece al ciudadano la posibilidad de transitar las dos direcciones del camino de la felicidad que estudió la filosofía clásica griega. En un sentido, el que lleva al placer inmediato y pasajero de una compra. En el otro, de largo recorrido y asociado a la práctica del ejercicio físico y espiritual que nos conduce a la virtud estable y la realización de una vida significativa. En su ir y venir, seguro encontraremos algo parecido a la eudemonía bogotana en el reconocimiento de sus naturalezas.

REFERENCIAS

- Baraya, S. “Alejandro Rogelis Arquitectura diseñarán el Centro Felicidad Chapinero en Bogotá” 12 jul 2019. ArchDaily en Español. Consultado el 12 Ene 2025. <<https://www.archdaily.cl/cl/919573/alejandro-rogelis-arquitectura-disenaran-el-centro-felicidad-chapinero-en-bogota>> ISSN 0719-8914
- Cendales Paredes, Claudia del Pilar. 2020. *La Vida Privada de Los Parques y Jardines Públicos : Bogotá 1886-1938*. Bogotá: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. https://issuu.com/patrimoniobogota/docs/parques_web_.
- Escobar, A. 2022. Sobre el reequipamiento ontológico de las ciudades. *Astrágalo. Cultura De La Arquitectura Y La Ciudad*, 1(30), 45–58. <https://doi.org/10.12795/stragalo.2022.i30.02>
- Foucault, Michel. Octubre 1984. Des Espace Autres. *Architecture, Mouvement, Continuité* 5: 46-49
- Wohlleben, P. 2023. *La vida secreta de los árboles*. (18ª edición). Barcelona: Ediciones Obelisco.



ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

DIRECTION BOARD

Roberto Fernández / Carlos Tapia

ASTRAGALO is a publication that aims to analyse the thought of experimentation and critique of the current state of the construction of cities and the craft of architecture, eluding the more or less sacralised theories that formalise the evanescent condition of the contemporary metropolitan scenario in accordance with the mercantilist ravages of advanced capitalism and gathering marginal critical reflections specifically those produced today both in America and in Europe.

In the face of the abuse of digitalised images and the excessive manipulation of illusions or appearances, ASTRAGALO aims to summon discourses that attempt to recover the essential conditions of inhabiting and in it, the framework of values in which the tasks of Urbanism, Urban Art and Architecture and in general the critical activities and management of urbanity can and should be deployed.

It will therefore be a project based on texts rather than illustrations, a space for reflection rather than mirages.

The initial and current purpose of the publication is to disseminate the work of a group of American and European intellectuals capable of offering contributions that propose a critical analysis of Architecture in its insertion in urban cultures.

Therefore, the aim is not only to question the banal or ephemeral nature of habitual practices in international metropolitan contexts, but also to explore alternatives. Alternatives that evaluate the validity of the building trade and the mechanisms of the rigorous technical and social project, but also of the aesthetic, technological and cultural knowledge that can be considered to recover the social quality of urban and metropolitan life.

The name of the publication -ASTRAGALO- alludes to a piece of the architectural order that articulates the vertical and the horizontal, the supported and the supporting, the real and the imaginary. It is a small but fundamental piece that unites and separates, that distinguishes and connects. It also suggests clusters of flowers, sometimes solitary.



ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

DIRECTION BOARD

Roberto Fernández / Carlos Tapia

ASTRAGALO es una publicación que se propone analizar el pensamiento de experimentación y crítica del actual estado de la construcción de las ciudades y del oficio de la arquitectura eludiendo las teorías más o menos sacralizadas que formalizan la condición evanescente del escenario metropolitano contemporáneo en acuerdo con los estragos mercantilistas del capitalismo avanzado y recogiendo reflexiones críticas marginales específicamente las que hoy se producen tanto en América como en Europa.

Ante el abuso de las imágenes digitalizadas y de manipulación desmesurada de ilusiones o apariencias, ASTRAGALO pretende convocar discursos que intenten la recuperación de condiciones esenciales del habitar y en ella, del marco de valores en que pueden y deben desplegarse las tareas del Urbanismo, el Arte Urbano y la Arquitectura y en general las actividades crítica y de gestión de urbanidad. Será por lo tanto un proyecto basado en textos más que ilustraciones, un espacio más de reflexión que de reflejos.

El propósito inicial y actual de la publicación es difundir trabajos de un grupo de intelectuales americanos y europeos capaces de ofrecer aportes que propongan el análisis crítico de la Arquitectura en su inserción en las culturas urbanas. Por ello la pretensión será no sólo el cuestionamiento de lo banal o lo efímero de las prácticas habituales en contextos metropolitanos internacionales, sino la exploración de alternativas. Alternativas que evalúen la vigencia del oficio de la construcción y los mecanismos del proyecto riguroso en lo técnico y en lo social, pero también de los conocimientos estéticos, tecnológicos y culturales que pueden considerarse para recuperar la calidad social de la vida urbana y metropolitana.

El nombre de la publicación—ASTRAGALO—alude a una pieza del orden arquitectónico que articula lo vertical y lo horizontal, lo soportado y lo soportante, lo real y lo imaginario. Es una pieza pequeña pero fundamental que une y separa, que distingue y conecta. También sugiere racimos de flores, algunas veces solitarias.



ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

DIRECTION BOARD

Roberto Fernández / Carlos Tapia

ASTRAGALO é uma publicação que visa analisar o pensamento da experimentação e da crítica do estado atual da construção das cidades e do ofício da arquitetura, eludindo as teorias mais ou menos sacralizadas que formalizam a condição evanescente do cenário metropolitano contemporâneo de acordo com a devastação mercantilista do capitalismo avançado e coletando reflexões críticas marginais especificamente aquelas que hoje são produzidas tanto na América como na Europa.

Diante do abuso das imagens digitalizadas e da manipulação excessiva de ilusões ou aparências, ASTRAGALO pretende convocar discursos que procurem recuperar as condições essenciais de habitar e, nele, o quadro de valores em que as tarefas de Urbanismo, Arte e Arquitetura Urbana e, em geral, as atividades críticas e de gestão da urbanidade podem e devem ser implantadas.

Será, portanto, um projeto baseado em textos em vez de ilustrações, um espaço de reflexão em vez de miragens.

O objetivo inicial e atual da publicação é divulgar o trabalho de um grupo de intelectuais americanos e europeus capazes de oferecer contribuições que proponham uma análise crítica da Arquitetura em sua inserção nas culturas urbanas. Portanto, o objetivo não é apenas questionar a natureza banal ou efêmera das práticas comuns nos contextos metropolitanos internacionais, mas também explorar alternativas. Alternativas que avaliam a validade do comércio da construção e os mecanismos do projeto rigoroso nos aspectos técnicos e sociais, mas também do conhecimento estético, tecnológico e cultural que pode ser considerado para recuperar a qualidade social da vida urbana e metropolitana.

O nome da publicação –ASTRAGALO– alude a uma peça da ordem arquitetônica. alude a um pedaço da ordem arquitetônica que articula o vertical e o horizontal, o suportado e o de apoio e o suporte, o real e o imaginário. É uma peça pequena, mas fundamental, que une e separa e separa, que distingue e conecta. Também sugere cachos de flores, às vezes solitários.

