

ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

Número 40

**DOBLE COLAPSO: ECOSISTÉMICO Y HUMANISTA |
DOUBLE COLLAPSE: ECOSISTEMIC AND HUMANIST |
DUPLO COLAPSO: ECOSSISTÊMICO E HUMANISTA**



AUTORES/AUTHORS

Manoel Rodrigues Alves, Julio Arroyo, Lucas Bizzotto, Paula Fernanda Buitrago Toro, Beatriz Toscano, Enrique Ferreras Cid, Renan Duarte Specian, João Marcos de Almeida Lopes, Henrique Duarte Ferrari, Javiera Palacios Olivares, Mathias Nahuel Velasco, Carlos Manuel Gómez Sierra, Sylvie Nguyen, Juan Carlos Zambrano Pilatuña, Indira Yajaira Salazar Silva, Serafina Amoroso, Isabela Batista Pires, Anja Pratschke, Juan Carlos Cristaldo, Silvia Arévalos, Yves Schoonjans, Ramón Morell Rosell, Guillermo Brítez, Auxiliadora Benítez, Paula Villar Duré, Javier Mosquera González, Julio Cavallo

ISSN 2469-0503

NOVIEMBRE / NOVEMBER / NOVEMBRO 2025

40

Imagem de portada: "Medellín: sobreposições e rupturas", Medellín 2022,
Manoel Rodrigues Alves

La imagen de portada condensa, casi como un palimpsesto visual, la tensión que vertebra este número: el instante en que lo urbano del Antropoceno se desdobra entre materialidades pesadas y mundos volátiles. Dos escenas se superponen sin jerarquías: la infraestructura dura, metálica, industrial, que recuerda la ciudad que hizo de la técnica su destino, y un exterior luminoso donde la vegetación domesticada roza un horizonte de edificios que ascienden por la montaña. Pero lo decisivo es su vacío humano. Como en la célebre imagen de Daguerre que Agamben interpreta como una suerte de Juicio Universal, aquí la multitud está presente pero no se ve; la escena parece remitirnos a un tiempo en suspensión, como si el colapso ya hubiese dictado sentencia. En esa ausencia late la idea agambiana de que cada vida queda fijada en su gesto más mínimo, atrapada por el “ángel de la fotografía”, mientras todo lo demás se desvanece. Esta portada, con su doble exposición entre interior y exterior, entre máquina urbana y paisaje denso, encarna la coexistencia de temporalidades discordantes: lo sólido y lo atmosférico, lo humano y lo no humano, lo local y lo global. En ese umbral del Sur Global, cada capa cuestiona a la anterior, como si la ciudad se reconociera en pleno tránsito hacia un estado posterior al juicio.

The cover image condenses, almost as a visual palimpsest, the central tension of this issue: the instant in which the urban condition of the Anthropocene splits between heavy materialities and volatile worlds. Two scenes overlap without hierarchy: the hard, metallic, industrial infrastructure that recalls the city which made technique its destiny, and a luminous exterior where tended vegetation brushes a horizon of buildings climbing the mountainside. Yet what proves decisive is the absence of human figures. As in the celebrated image by Daguerre that Agamben reads as a kind of Last Judgement, the multitude is present but unseen; the scene seems suspended in a halted time, as though collapse had already delivered its verdict. In this absence echoes Agamben's idea that each life is fixed in its most minimal gesture, caught by the “angel of photography” while everything else dissolves. This cover, with its double exposure between interior and exterior, between urban machine and dense landscape, embodies the coexistence of discordant temporalities: the solid and the atmospheric, the human and the non-human, the local and the global. In this threshold of the Global South, each layer interrogates the previous one, as if the city were recognising itself in full transit towards a state that comes after judgement.

A imagem de capa condensa, quase como um palimpsesto visual, a tensão central deste número: o instante em que o urbano do Antropoceno se desdobra entre materialidades pesadas e mundos voláteis. Duas cenas se sobrepõem sem hierarquia: a infraestrutura dura, metálica e industrial, que remete à cidade que fez da técnica o seu destino, e um exterior luminoso onde a vegetação cuidada roça um horizonte de edifícios que sobem a encosta. Mas o decisivo aqui é a ausência humana. Como na célebre imagem de Daguerre que Agamben lê como uma espécie de Juízo Final, a multidão está presente, porém invisível; a cena parece suspensa num tempo interrompido, como se o colapso já tivesse pronunciado sua sentença. Nessa ausência ressoa a ideia agambiana de que cada vida é fixada em seu gesto mais mínimo, capturada pelo “anjo da fotografia” enquanto todo o resto se dissipa. Esta capa, com sua dupla exposição entre interior e exterior, entre máquina urbana e paisagem densa, encarna a coexistência de temporalidades discordantes: o sólido e o atmosférico, o humano e o não humano, o local e o global. Nesse limiar do Sul Global, cada camada questiona a anterior, como se a cidade se reconhecesse em plena travessia para um estado que vem depois do juízo.



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: CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

NÚMERO/ISSUE 40, NOVIEMBRE / NOVEMBER / NOVEMBRO 2025

DOBLE COLAPSO: ECOSISTÉMICO Y HUMANISTA | DOUBLE COLLAPSE: ECOSISTEMIC AND HUMANIST | DUPLO COLAPSO: ECOSSISTÊMICO E HUMANISTA



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 nubes (Botánica).

Universidad Abierta Interamericana



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 al cargo: Manoel Rodrigues Alves Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP). Julio Arroyo, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina

Coordinación: Equipo Editorial Astrágalo

Diseño: Referencias Cruzadas

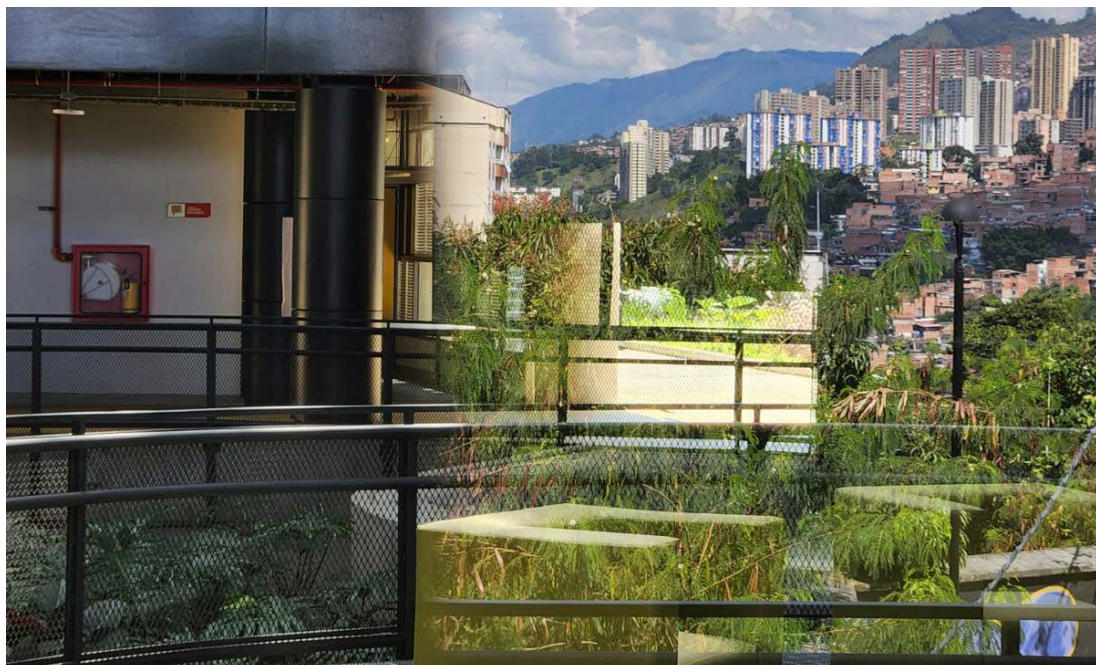
Ilustraciones: Artículo Visual. Lucas Bizzotto, Paula Fernanda Buitrago Toro

ASTRAGALO

CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

Número 40

DOBLE COLAPSO: ECOSISTÉMICO Y HUMANISTA |
DOUBLE COLLAPSE: ECOSISTEMIC AND HUMANIST |
DUPLO COLAPSO: ECOSSISTÊMICO E HUMANISTA



CONTENIDOS/TABLE OF CONTENTS/CONTEÚDOS

INTRODUCTION TO THE ISSUE

Introducción al número / Introdução ao número

Manoel Rodrigues Alves y Julio Arroyo

CIUDAD Y ANTROPOCENO: HORIZONTES DE RECONFIGURACIÓN DE LO URBANO P. 9-39

City and Anthropocene: Horizons of Urban Reconfiguration

Cidade e Antropoceno: Rupturas Conceituais e Horizontes

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.01>

LO QUE VIENE

P. 41-55

What is to Come/ O que está por vir

VISUAL ARTICLE

Artículo visual I/ Artigo visual I

Lucas Javier Bizzotto y Paula Fernanda Buitrago Toro

MEMORIAS COLECTIVAS

P. 57-60 129-132

Collective memories / Memórias coletivas

175-178 250-254 318

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.02>

ARTICLES

Artículos / Artigos

[Giro 1] [Turn 1] [Giro 1]

1. Beatriz V. Toscano

CAN ARCHITECTURE REPAIR THE PLANET? FRACTURES, DISCONTINUITIES,
SYNCHRONIES, AND OTHER EPISTEMOLOGICAL DISLOCATIONS NECESSARY
FOR THE POST-CARBON CITY

P. 63-83

¿Puede la arquitectura reparar el planeta? Fracturas, discontinuidades, sincronías y
otras dislocaciones epistemológicas necesarias para la ciudad post-carbono

A arquitetura pode reparar o planeta? Fraturas, descontinuidades, sincronias e outras
dislocações epistemológicas necessárias para a cidade pós-carbono

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.03>

2. Enrique Ferreras Cid

DIALÉCTICAS DE LA AUTENTICIDAD: NEOPOPULISMO ARQUITECTÓNICO EN
AMÉRICA LATINA CONTEMPORÁNEA Y ESTRATEGIAS DE LEGITIMACIÓN GLOBAL

P. 85-108

Dialectics of authenticity: architectural neo-populism in contemporary Latin America
and strategies of global legitimisation

Dialética da autenticidade: neopopulismo arquitetônico na América Latina
contemporânea e estratégias de legitimação global

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.04>

3. Renan Duarte Specian, João Marcos de Almeida Lopes y Henrique Duarte Ferrari

VIVÊNCIA MINERAL: UMA REFLEXÃO SOBRE A PRODUÇÃO DAS CIDADES DO SUL GLOBAL A PARTIR DA CADEIA PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO P. 109-128
Experiencia Mineral: Una reflexión sobre la producción de ciudades en el Sur Global a partir de la cadena productiva de la industria de la construcción
Mineral experience: A reflection on the production of cities in the Global South based on the construction industry production chain
■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.05>

[Giro 2] [Turn 2] [Giro 2]

4. Javiera Francisca Palacios Olivares

TERRITORIOS NO BINARIOS: HACIA UNA ESPACIALIDAD DISIDENTE DESDE EL SUR GLOBAL P. 135-158
Non-binary territories: towards a dissident spatiality from the Global South
Territórios não binários: rumo a uma espacialidade dissidente do Sul Global
■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.06>

5. Mathias Velasco

LA MUERTE DEL OTRO O LA EXTERNALIZACIÓN DEL RIESGO P. 159-174
The death of the other or the externalisation of risk
A morte do outro ou a externalização do risco
■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.07>

[Giro 3] [Turn 3] [Giro 3]

6. Carlos Manuel Gómez Sierra

ESTEROS DEL IBERÁ. ENTRE LA POESÍA AMBIENTAL Y LA PRÁCTICA POSTHUMANA P. 181-195
Iberá Wetlands. Between environmental poetry and posthuman practice
Estuários do Iberá. Entre a poesia ambiental e a prática pós-humana
■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.08>

7. Sylvie Tram Nguyen

THE HYBRID NETWORK MODEL CALLS FOR A WATER ECOSYSTEMS PARADIGM SHIFT IN THE VIETNAMESE MEKONG DELTA P. 197-226
El modelo de red híbrida exige un cambio de paradigma de los ecosistemas acuáticos en el delta vietnamita del Mekong
Modelos de redes territoriais e transformações socioecológicas no delta do Mekong, no Vietnã
■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.09>

8. Juan Carlos Zambrano Pilatuña, Indira Yajaira Salazar Silva y Serafina Amoroso

ALTERNATIVAS RELACIONALES ESPECIE VEGETAL-HUMANA PARA UNA CONTINUIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA POSTHUMANISTA Y ECOLÓGICA P. 227-249
Relational Alternatives for a Human-Plant Continuity from a Posthumanist and Ecological Perspective
Alternativas relacionais entre espécie vegetal e humana para uma continuidade sob uma perspectiva pós-humanista e ecológica
■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.10>

9. Isabela Batista Pires y Anja Pratschke

PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO SISTEMA ADAPTATIVO: REFLEXIONES ACERCA DE UNA ECOLOGÍA AUTOPOIÉTICA PARTICIPATIVA PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA

P. 257-276

Social Participation as an Adaptive System: Reflections on a Participatory Autopoietic Ecology for Urban Planning

Participação social como um sistema adaptativo: reflexões sobre uma ecologia autopoietica participativa para o planejamento urbano

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.11>

10. Juan Carlos Cristaldo Moniz de Aragao, Silvia Paola Arévalos Ferreira, Yves Schoonjans, Ramón Morell, Guillermo Britez, María Auxiliadora Benítez Fernández y Paula Villar

EL VIABLE INÉDITO. DIRECTRICES PARA ENFRENTAR EL COLAPSO ECOSISTÉMICO Y SOCIAL EN EL FRENTE FLUVIAL DE ASUNCIÓN

P. 277-314

The untested feasibility. Guidelines to face the ecosystemic and social collapse in the Asunción Riverfront

O inédito viável. Diretrizes para enfrentar o colapso ecossistêmico e social na orla do rio Assunção

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.12>

REVIEWS

Reseñas / Resenhas

11. Javier Mosquera González

PAUSA Y ASOMBRO ENTRE TINTA Y PALABRAS

P. 315-317

Pause and wonder among ink and words

Pausa e assombro entre tinta e palavras

Reseña de / Review of / Resenha de Londres Primavera. A London Suburban Garden Through Time. Teresa Clara Martínez. conarquitectura ediciones. 2024. 106 páginas. ISBN: 978-84-128057-2-7 DL: M-12273-2024

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.13>

12. Julio Arroyo

ÉRIC SADIN Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO DESAFÍO MAYOR DE LA CONTEMPORANEIDAD

P. 319-324

Éric Sadin and Artificial Intelligence as the greatest challenge of contemporaneity

Éric Sadin e a Inteligência Artificial como o maior desafio do nosso tempo

Reseña del libro / Book's Review / Resenah do livro: La inteligencia artificial o el desafío del siglo: Anatomía de un antihumanismo radical. 2020. Buenos Aires: Caja Negra

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.14>

13. Julio Cavallo

UNA CARTOGRAFÍA REFLEXIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO PARADIGMA. LO POSTHUMANO

P. 325-330

Reflexive cartography for the construction of a new paradigm. The Posthuman

Cartografia reflexiva para a construção de um novo paradigma. O pós-humano

Reseña del libro / Book's Review / Resenah do livro: The Posthuman. Rosi Braidotti. Cambridge: Polity Press. ISBN: 978-0-7456-4157-7. 2013. 229 páginas

■ <https://dx.doi.org/10.12795/astragalo.2025.i40.15>

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 Medina,

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 Maestriperi, 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


CIUDAD Y ANTROPOCENO: HORIZONTES DE RECONFIGURACIÓN DE LO URBANO

City and Anthropocene: Horizons of Urban Reconfiguration

Cidade e Antropoceno: Rupturas Conceituais e Horizontes de Reconfiguração Urbana

MANOEL RODRIGUES ALVES

Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, Brasil

mra@sc.usp.br  0000-0002-6935-0477

JULIO ARROYO

Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina

jarroyo47@hotmail.com  0000-0002-7852-1629

Ciertos momentos de la historia se viven precipitadamente, como si se tratara del vértigo producido por una brusca aceleración que hace estallar ordenamientos hasta ahora relativamente estables dentro de su intrínseca complejidad. Cuando se repiten episodios de migrantes y desplazados por guerras, hambrunas o desesperanzas, se multiplican fenómenos climáticos extremos y los desarrollos científico-tecnológicos señalan un cambio civilizatorio que compromete la ética humanista, la experiencia de estar viviendo un tiempo histórico de transición se instala con fuerza.

Ese tiempo es el de la contemporaneidad, entendida ésta como condición histórica y pauta cultural que, reformula problemáticas e introduce nuevos temas de estudio, condicionando la revisión de procedimientos y marcos teóricos aparentemente consolidados. La consciencia de vivir en *nuevas eras* abre hipótesis de transición hacia un mundo post humano en el que la ciudad y el territorio, el espacio público y las prácticas sociales, la arquitectura y la estética de la vida cotidiana se enfrentan como el final de un ciclo histórico, dando lugar a un estado diferente.

Ese tiempo de la contemporaneidad está históricamente determinado por el capitalismo financiero, transnacional y neoliberal, por las crisis ambientales y humanitarias, por el incremento de la desigualdad y la inequidad y por los desarrollos de la tecnología y la cultura digital. Los procesos que lo constituyen afectan al planeta y a la humanidad en su conjunto lo cual no constituye una novedad en sí misma si no fuera porque ahora los factores antrópicos son determinantes. Por lo tanto, epistemologías, heurísticas y axiologías hasta ahora establecidas resultan insuficientes y obligan a mirar con renovada atención el mundo en transición al que nos enfrentamos.

Giorgio Agamben se refiere a la contemporaneidad como algo que, estando inscripto en el tiempo cronológico, *urge dentro de él y lo transforma*. Y agrega que *esta urgencia es la intempestividad*,

el anacronismo que nos permite aferrar nuestro tiempo bajo la forma de un “demasiado pronto” que es, también, un “demasiado tarde” ... (Agamben 2008) El sujeto contemporáneo está obligado a

...percibir en la oscuridad del presente esta luz que busca alcanzarnos y no puede hacerlo, ello significa ser contemporáneos. Significa ser capaces no sólo de tener fija la mirada en la oscuridad de la época, sino también percibir en aquella oscuridad una luz que, directa, versándonos, se aleja infinitamente de nosotros (Agamben 2008, 16).

El sujeto contemporáneo parece estar conminado a vivir en un destiempo y sin embargo se aferra a aquello que lo desconcierta y lo sobrepasa, entreviendo en las complejidades del presente alguna verdad que, sin embargo, no logra discernir puesto que *un hombre inteligente puede odiar a su tiempo, pero entiende en cada caso pertenecerle irrevocablemente, sabe de no poder escapar a su tiempo* (Agamben 2008, 13).

Atrapados en este tiempo, se hace necesario prestar atención a dos procesos en curso que sintetizan grandes líneas críticas de la contemporaneidad: por una parte, las alteraciones ecosistémicas, observables en tanto en los ambientes naturales amenazados por la acción antrópica, y por otra, las transformaciones sociales y culturales del mundo humano debido, entre otras causas, al desarrollo de la tecnología digital.

Ciudades ampliadas como territorios urbanos se proponen como los ámbitos de observación del presente. Son los espacios donde con mayor intensidad se dramatiza la contemporaneidad, pero también los de nuevas oportunidades para repensar el sentido de la emancipación y el *buen vivir*. En las ciudades se aglomera la mitad de la humanidad, se cruzan las grandes tendencias que avizoran un cambio de época y toman cuerpo en la vida cotidiana las crisis existenciales. Allí también se cruza el orden intangible y voluble de las ideas, con el orden inercial de las cosas físicas de la contemporaneidad.

COLAPSO

Por dos sistemas, el ecológico y el ambiental, se llega a la hipótesis del colapso, noción que connota un quiebre, pero también un ocaso, un agotamiento. Si el término admite de por sí diferentes significados lexicológicos estos se multiplican aún más cuando se refieren a la crítica ambiental, urbana y arquitectónica. En el primer caso, colapso como quiebre, se trata de un fallo irreversible y abrupto de consecuencias poco previsibles; en el segundo, de un proceso de igual desenlace, pero gradual. En consonancia, es necesario pensar, metafórica pero también materialmente, el tiempo del colapso ambiental y humano como el instante del quiebre y, a la vez, como la duración de un tránsito hacia otra era histórica. Expresión del quiebre puede ser una catástrofe atmosférica o humana, que implica el colapso como la experiencia inmediata e intensa del quiebre. Pero la extensiva informatización de procesos tan distintos, pero sin embargo tan íntimamente afectados como los relativos al control social, los medios de producción o la logística comercial, supone otra noción de colapso, más afín a un proceso que transcurre, tan difuso en el espacio como acelerado en el tiempo.

Carlos Taibo, después de analizar el concepto de colapso en distintas disciplinas, resume algunos rasgos caracterizadores de esa noción entre los que menciona:

...un golpe muy fuerte que trastoca muchas relaciones, la irreversibilidad del proceso consiguiente, profundas alteraciones en lo que se refiere a la satisfacción de las

necesidades básicas, reducciones significativas en el tamaño de la población humana, una general pérdida de complejidad en todos los ámbitos, acompañada de una creciente fragmentación y de un retroceso de los flujos centralizadores, la desaparición de las instituciones previamente existentes y, en fin, la quiebra de las ideologías legitimadoras, y de muchos de los mecanismos de comunicación, del orden antecesor (Taibo 2019, 31).

De las características señaladas, la irreversibilidad es particularmente importante cuando se asocia a los procesos técnicos como los de la digitalización. Pero esta irreversibilidad también ocurre cuando en una sociedad se naturalizan procesos cuyos efectos negativos aun siendo conocidos son tolerados. Podría ser el caso de la explotación abusiva de recursos naturales, cuyas consecuencias resultan lejanas para el común de las personas comprometidas con los avatares de la vida cotidiana. Lo irreversible se asocia entonces al cambio definitivo ocurrido tanto como a la adaptación gradual e inadvertida al cambio.

COLAPSO ECOSISTÉMICO

La afectación antrópica del planeta ha sido ampliamente abordada desde variados campos disciplinares. Hay coincidencia en señalar el riesgo de que ocurran cambios irreversibles a escala del planeta que pondrían en crisis las propias condiciones de vida. El efecto invernadero, el consecuente cambio climático y el calentamiento global, han generado una secuela de alteraciones sistémicas tales como pérdida de la biodiversidad, acidificación e incremento del nivel de los mares, desertización de tierras, fenómenos climáticos extremos, etc. cuyas consecuencias se perciben en el tiempo acotado de la vida humana.

Estas acciones se hacen presentes en el debate de conceptos sobre el *antropoceno* (Latour 2017), *capitaloceno* (Moore 2022), *chthuluceno* (Haraway 2019) términos, entre otros, que más allá del debate que han abierto desde hace ya más de dos décadas, denuncian la primacía de lo humano en la relación humanidad/tierra, cultura/naturaleza, sociedad/ambiente. Esta primacía está hondamente anclada en la metafísica sobre la que se eleva el andamiaje de Occidente, que necesita establecer jerarquías y dominios para construir la verdad del mundo. La crítica ecológica que viene denunciando los daños causados por la humanidad al planeta no escapa de esta condición metafísica por lo que queda neutralizada y pierde efectividad, como lo demuestran los hechos. Se abre en consecuencia un debate urgido por la crisis ambiental que reconoce varios frentes y autores, algunos de los cuales se comentan para poner en contexto la cuestión de los *colapsos*.

Bruno Latour reconoce el problema, pero propone una nueva perspectiva ética y filosófica que parte de superar las dicotomías y las antinomias que han llevado a comprender la naturaleza como el término subordinado en la relación debido a la superioridad ontológica de lo humano. Por el contrario, Latour propone esta relación como una continuidad y la sintetiza en la noción de Gaia, entidad a la que describe como:

...un sistema evolutivo, sistema compuesto por una parte de todos los objetos vivientes y, por otra, de su ambiente superficial: océanos, atmósferas, corteza terrestre, estando las dos partes estrechamente acopladas e indisociables. Se trata de un dominio emergente en el curso de la evolución recíproca de los organismos y de su ambiente a lo largo de miles de millones de años de vida sobre la Tierra. En este sistema la autorregulación

del clima y de la composición química es enteramente automática. La autorregulación emerge a medida que el sistema evoluciona, lo que no implica ni previsión ni anticipación ni teleología (Latour 2008, 155).

En Gaia no hay primacía de lo humano; tampoco de la Naturaleza (un constructo humano que reduce lo natural a un recurso disponible) sino una entidad ajena a las determinaciones de intencionalidad subjetiva, a la teleología del progreso y a la razón instrumental. Esta comprensión no sólo desplaza radicalmente la dicotomía sino, más importante aún, la centralidad metafísica de lo humano. Al hacerlo, se aparta también de la crítica ecológica puesto que, aunque propone acciones de restauración y mitigación de los daños provocados, no logra efectividad ya que permanece atrapada en la antinomia Hombre versus Naturaleza que, precisamente, es causal de la crisis.

Al argumentar un cambio de visión tan radical Latour logra una mejor correspondencia con la magnitud del problema que enfrenta Gaia, pero ello implica abandonar paradigmas y avanzar en una transición hacia otros todavía por descubrir (Pardo 2011), tan profundo que obliga a la revisión de todos los campos del conocimiento construidos en la modernidad, desde la geología y la biología a la filosofía y las humanidades, pasando por las ingenierías, las tecnologías y las artes. Estos cambios son necesarios pero imprevisibles en el contexto del giro a la derecha en la política internacional.

Jason Moore, reconociendo la utilidad del concepto de antropoceno para interrogarse sobre la problemática ambiental no encuentra en el mismo una capacidad para dar respuestas. Por ello introduce otros sesgos para explicar la crisis ambiental más allá de la idea de la *Aritmética Verde* según la cual nuestras *historias pueden ser narradas y consideradas como adición de Humanidad (o sociedad) y Naturaleza, o incluso de Capitalismo y Naturaleza*. (Moore 2016, 2). Propone el concepto de *capitaloceno* como la convergencia de poder político, recursos naturales y acumulación de capital en una *unidad dialéctica inestable* (Moore 2016, 4) que explica la actual crisis.

Desde los albores del capitalismo, explica, el sistema produjo un *abaratamiento* de la naturaleza en un doble sentido: asumiendo que la naturaleza es una fuente ilimitada de recursos que por su abundancia tienen un bajo precio y degradando la entidad ético-política de la naturaleza y por extensión de ciertos humanos reducidos a una condición inferioridad similar a la de los recursos naturales (Moore 2016, 2). Procesos sociales tales como *imperialismo, capitalismo, industrialización, comercialización, patriarcado, racismo* (Moore 2016, 4) han generado esta comprensión devaluada de la naturaleza y de ciertas vidas humanas lo que permitió que el capitalismo se desarrolle mediante la superposición de procesos humanos y naturales:

El capitalismo se basó en excluir a la mayoría de los humanos de la humanidad: pueblos indígenas, africanos esclavizados, casi todas las mujeres e incluso muchos hombres de piel blanca (eslavos, judíos, irlandeses). Fueron considerados como parte de la naturaleza, junto con árboles, suelos y ríos, y tratados en consecuencia (Moore 2022, 79).

Moore señala que esta comprensión de lo humano separada de la naturaleza y, dentro de ésta, algunos seres humanos excluidos a su vez, resultó altamente productiva para el desarrollo del sistema en los últimos 500 años por lo que existe una relación ineludible entre cambio ambiental y los procesos político-sociales de clase, raza, género, sexualidad, nacionalidad que pueden ser comprendidos como inherentes a la naturaleza (Moore 2016, 78). Para el autor, el momento exige pensar sobre:

...cómo pasar de hacer la ecología política del colonialismo, del neoliberalismo o de algún otro proceso social a entender esos procesos sociales que son centrales en la modernidad –como la acumulación de capital, el colonialismo, la construcción nacional, la formación del Estado nación– como procesos y proyectos socioecológicos en sí mismos (Moore 2022, 108).

Para ello exige reconocer que los problemas del mundo no han sido causados por la genérica *humanidad*, como se infiere del concepto de antropoceno, sino por el capitalismo, que no solo actúa sobre la naturaleza sino sobre el *tejido de la vida*, noción con la que abarca *todo lo que hacen los humanos dentro de una totalidad mayor*, si bien reconociendo que la especie humana tiene una alta capacidad de *producción del ambiente* al punto de asemejarse a los procesos biológicos y geológicos. Por el contrario, mirar la crisis desde el capitaloceno supone asumir nuevas concepciones éticas y políticas que, tomando como referencias movimientos ecologistas, feministas, poscoloniales, y gremiales que representan posiciones de resistencia y confrontación con el sistema, propician desde el trabajo del cuidado y el propiamente reproductivo la integración de una *ecología-mundo*.

Donna Haraway (2019), por su parte, propone la noción de *chthuluceno* para explicar la interrelación y recíproca responsabilidad de las especies en el *tejido de la vida* entre las cuales se encuentra, sin una jerarquía que la destaque, la humana. Invita a comprender el mundo como un entramado de relaciones *simbióticas y tentaculares* entre humanos y no humanos en un momento en que la vida en la tierra se ve amenazada. Propone el concepto de *sim-poiesis*, implícito en el de *chthuluceno*, que significa hacer y sentir con otros, entre otros, negando de tal modo la auto-poiesis de los seres. El término no supone una novedad, pero, sumado a otros como el *ciborg*, un espécimen híbrido de humano y cibernética, abre la posibilidad de pensar en una condición *transhumana*. Si se suma a ello la crítica feminista de la que es gran protagonista, Haraway se constituye en una referente intelectual polifacética y asertiva para generaciones jóvenes que ya no se encuentran en la categorías fijas y métodos dialécticos una forma válida de crítica. También en este caso se hace necesario un profundo cambio ético y epistemológico, pero queda en suspenso cuáles son las estrategias post-ideológicas para pasar del discurso a la acción.

Una *Gaia autopoiética*, una *ecología-mundo*, un mundo *multiespecie* son algunas de las nociones que se acumulan en favor de un nuevo constructo académico para afrontar el costado ambiental del colapso. Estas nociones tienen en común que la historia humana se mide con una historia de no humanos en un mismo plano ontológico, que hay que comenzar a reconocer para poder actuar en consecuencia.

COLAPSO HUMANISTA

La expansión de las ciencias de la información, la cibernética y la computación ha provocado un giro civilizatorio que demanda una revisión del estatuto de lo real y de la condición física de la realidad frente a la posibilidad de existencia de un mundo otro que modifica las formas de relacionamiento de las personas entre sí y con las cosas del mundo material. El acople de estos desarrollos tecnocientíficos entra en sinergia, además, con los de otros campos del conocimiento como las neurociencias, la física cuántica y las nanotecnologías cuyos efectos se potencian alterando significativamente los parámetros de lo real.

La velocidad con que estas tecnologías se han extendido por el mundo mediante la internet de las cosas (IoT) y sus dispositivos en redes que recubren el planeta. De hecho, la posibilidad de que el concepto de *lo real* se amplíe hasta aceptar que la vida —humana y no humana— puede transcurrir no sólo en la realidad actual sino también en una ampliada e incluso en otra virtual, es concreta. La experiencia de ubicuidad y la virtualidad de las relaciones expone a las personas a situaciones distópicas y discrónicas que requieren de renovadas competencias perceptivas, cognitivas y valorativas.

Esta acelerada expansión de las tecnologías digitales ignora, al igual que los capitales financieros, fronteras políticas y alcanza de manera indiscriminada a vastos cuerpos sociales en todas las regiones geoculturales del planeta. Grandes grupos de población, involucrados en sus propios procesos socioeconómicos y culturales, incorporan —o aspiran a hacerlo— los medios digitales, pero el resultado es inevitablemente la generación de nuevas formas de inequidad y desigualdad, por una parte, y un conflicto cultural, por otra, con particular impacto en los países menos desarrollados.

El modo extensivo e intensivo de la difusión de lo digital a través de redes, por su parte, ha modificado la cultura del habitar debido a las nociones igualmente ampliadas de espacio y tiempo. Las personas transitan en su vida cotidiana alternando entre los extremos del espacio cartesiano y cibernético y entre los del tiempo cronológico y el incidental, lo que supone experiencias alternantes que ocurren las más de las veces de manera inadvertida. Estas experiencias se naturalizan y se legitiman socialmente, estimuladas por los discursos hegemónicos que promueven el individualismo y la primacía de lo privado. Sobre este fondo de generalizada aceptación, la irrupción de la inteligencia artificial, especialmente en las versiones autogenerativas, produjo una inusitada explosión cognitiva.

Eric Sadin observa este fenómeno con preocupación y señala que esta tecnología es mucho más que un recurso y pasa a constituirse en un nuevo fundamento metafísico de la existencia humana. Lo expresa así:

Hay un fenómeno destinado a revolucionar de un extremo a otro nuestras existencias. Se cristalizó hace apenas una década. Se trata de un cambio de estatuto de las tecnologías digitales. Más exactamente del cambio de estatuto de una de sus ramificaciones, la más sofisticada, que se ocupa de una función que hasta ahora nunca habíamos pensado atribuirle: la de enunciar la verdad (Sadin 2020, 17).

La capacidad de las computadoras de manejar cantidades de datos inabarcables para la mente y de procesarlos con inusitada velocidad para generar una insospechada generación de conocimientos bajo la forma de textos, imágenes o sonidos, le lleva a suponer que:

Lo digital se erige como una potencia aletheica, una inteligencia consagrada a exponer la aletheia, la verdad, en el sentido en que la definía la filosofía griega como desenvolvimiento, como un órgano habilitado para peritar lo real del modo más fiable que nosotros mismos, así como para revelarnos dimensiones hasta ahora ocultas a nuestra conciencia (Sadin 2020,17).

Tal situación ha sido posible porque estas transformaciones han tomado un *camino antropomórfico* al imitar a las redes neuronales del cerebro humano. Los desarrollos alcanzados han significado que la tecnología exceda la condición de prótesis ampliatoria de las capacidades humana

para constituirse en un eventual *sustituto* de las propias capacidades cognitivas, de ir incluso más allá de la propia conciencia.

Puesta esta tecnología en el contexto dominante del neoliberalismo, la misma se convierte en un *tecnoliberalismo*, en una *tecnología que confunde procesos cerebrales con lógicas económico-sociales* (Sadin 2020, 70). Sadin introduce un sesgo diferenciado en la de por sí desafiante condición de lo digital —y en particular de la inteligencia algorítmica autogenerativa— de constituir una nueva axiomática de lo real. Frente a esta situación, propone expresar el desacuerdo y *generar contra-imaginarios que se satisfagan con la contingencia del devenir en oposición a la voluntad de disponer de un dominio integral sobre el curso de las cosas* (Sadin 2020, 43). Una propuesta que implica nuevos abordajes políticos para la enfrentar un posthumanismo que el autor valora como una devaluación histórica que compromete el sentido mismo de la humanidad.

Rosi Braidotti (2015) más que percibir el presente como una pérdida del antropocentrismo fundado en el pensamiento humanista clásico, focalizado en el sujeto humano individual, ofrece una posibilidad de pensar una subjetividad posthumana relacional y colectiva, con la que sea posible reconstruir identidades más flexibles y múltiples.

La crisis ambiental, los movimientos sociales, las tecnologías digitales, la bioingeniería y otros desarrollos igualmente disruptivos han generado campos problemáticos *interseccionales* tan imbricados que no permiten distinguir —ni en sus causas y sus efectos— lo humano de lo no humano. Esto demanda asumir una epistemología de lo múltiple y prácticas políticas alternativas a las que admiten los sistemas representativos, capaces de priorizar la performatividad de la acción directa en el devenir de los procesos.

El feminismo de Braidotti asigna a las cuestiones de género, los derechos de las mujeres y la teoría del cuidado un lugar especial para afrontar con optimismo la condición crítica de una contemporaneidad que no se conjuga con las categorías de la modernidad ni tampoco en el relativismo de la crítica postmoderna del siglo pasado. Es necesario hacer una observación más relacional y menos categórica de los procesos con el objetivo de generar una política afirmativa y una ética de la vida que articule la complejidad y la diversidad de la condición contemporánea, alejada de toda nostalgia por un humanismo que considera obsoleto.

Entre las advertencias de Sadin, que ve en la inteligencia artificial la enajenación de lo humano, y en el activismo de Braidotti, que da por inevitablemente superado el antropocentrismo, se extiende un denso debate cuyos términos ponen en cuestión los conceptos fundamentales de Occidente. Frente a esta sospecha acerca del agotamiento de Occidente y el consecuente colapso civilizatorio que se avecina ganan fuerza distintas formas de conocimiento ancestral de pueblos indígenas, que subsisten más allá y a pesar de las grandes estructuras del humanismo occidental.

Ailton Krenak (2019) aporta una cosmovisión diferente y alternativa, centrada en la armonía de la vida donde cada ser es parte una totalidad viva plenamente interconectado. En ese pleno de la existencia el ser humano convive en comunidad con otros seres, incluso los no humanos, sin necesidad ni voluntad de ejercer un dominio sobre el mundo. La posición es tan distante de la comprensión occidental y moderna de la existencia humana en el mundo que demanda también una nueva ética. La condición de indígena del autor y su procedencia amazónica le brindan una legitimidad y credibilidad que renueva las esperanzas de que el colapso pueda evitarse. Por su vez, en afinidad, Silvia Rivera Cusicanqui (1984) referenciada en la geocultura del altiplano boliviano, rescata y difunde el concepto de *Vivir Bien* centrado en el respeto y el disfrute de la vida comunal, la contemplación y el transcurrir de la vida en acuerdo con la naturaleza, también en este caso sin aspiraciones de dominación ni control. Lo interesante de estas cosmovisiones es que por vivir en

una correlación con la naturaleza no se concibe el colapso puesto que la acción humana no está orientada a acciones que produzcan daños.

Estas voces se multiplican y amplifican proponiendo formas de vida que para las grandes mayorías poblacionales, alcanzadas por las transformaciones en curso, suponen cambios drásticos cuya posibilidad de efectución es dudosa en la medida que requiere de un andamiaje ético y epistemológico no accesible para las mayorías. Boaventura de Sousa Santos y María Paula Meneses (2014) rescatan estos saberes que subsisten a pesar de las historias de colonialismo, patriarcado y capitalismo, los tres pilares con los que Europa controló el mundo y que han permitido la construcción de una epistemología dominante. Santos y Meneses ponen la atención en los modos en que se articulan saberes ancestrales y occidentales más allá de la *línea abismal* que separa los saberes válidos de los negados. Aboga por una *ecología de saberes* cuya integración sólo es posible en el Sur.

El colapso humanista se presenta entonces como evidencia de un agotamiento, pero también como posibilidad de recuperación de saberes de variada procedencia articulados, tal vez facilitados, paradójicamente, por las tecnologías digitales.

¿SUR GLOBAL?

¿Hay un lugar en particular desde donde producir la acción crítica que frene el colapso? Inmediatamente el Sur Global emerge con fuerza propia como posibilidad y restricción para el pensamiento especulativo y las prácticas alternativas. La mayor posibilidad deriva de la intrínseca conflictividad en países, generalmente comprendidos bajo la categoría del *Sur Global*, en donde las desigualdades e inequidades alcanzan mayores niveles. Allí las estructuras del sistema son más flexibles permitiendo que procesos de distinta entidad y escala —de lo planetario a lo local, de lo estructural a lo coyuntural— se articulen dando lugar a hibridaciones y mestizajes que ya son parte de su historia política y cultural. Esa conflictividad es asimismo condición de posibilidad para el surgimiento de prácticas de contestación y resistencia dentro de un clima de urgencias y debates abiertos, de activismo y protesta que, no obstante, no alcanzan la organicidad suficiente para lograr cambios significativos.

A la vez, estas hibridaciones y mestizajes, vistas como multiplicidades que se resisten a antinomias y dialécticas son posibles en cualquier lugar y momento en los que la conflictividad sistémica se enerve al punto de movilizar a la acción. La particularidad que introduce las transformaciones en curso es que estas acciones ya no dependen exclusivamente de situaciones categóricamente determinadas sino de situaciones coyunturales que producen efectos en el devenir de los procesos. Se trata de acciones que oscilan entre distintos conceptos de lo real, facilitados por soportes tecnológicos y nuevos corpus conceptuales que permiten mirar más allá de lo humano, inaugurando horizontes de posibilidades desde donde pensar con preocupación, pero sin miedo los eventuales colapsos de la contemporaneidad.

Es en este contexto, el colapso ecosistémico y humanista implica un giro epistemológico asociado a la reflexión sobre los fundamentos, límites y procedimientos del conocimiento. Se trata de un desplazamiento de la manera en que el conocimiento es producido y legitimado en diferentes campos del saber. Este número de *Astrágalo* destaca no sólo lo que sabemos, sino cómo lo sabemos, proponiendo enfoques contextualizados por la noción del Sur Global, que consideran el conocimiento como algo que no se encuentra separado del contexto social, político y cultural en el que se produce.

EL CONOCIMIENTO Y EL GIRO EPISTEMOLÓGICO

En una naturaleza del saber situado, el giro ecosistémico y humanista no niega el conocimiento científico o factual, sino que lo reinterpreta, subrayando cómo se ve influido por el contexto histórico, social y cultural. Aníbal Quijano (2000) diferencia el *colonialismo* —evento histórico específico de conquista y dominación territorial— de la *colonialidad* —un patrón de poder, conocimiento y clasificación social que continúa sosteniendo relaciones de dominación después del fin del colonialismo formal—, de la *colonialidad del poder* como proceso en el que las estructuras coloniales de poder siguen operando en la modernidad.

En este sentido, la hegemonía epistemológica occidental se expresa, entre otros aspectos, en la reproducción de modelos impuestos o adoptados en los países del Sur Global, a partir de referentes establecidos por el Norte Global. Para Farrés Delgado y Matarán (2012), la *colonialidad territorial* se manifiesta en tres dimensiones interrelacionadas: la *colonialidad del ser territorial*, *del conocimiento territorial* y *del poder territorial*. También en este sentido, para Walter Dignolo (2007) *descolonizar* no es sólo una cuestión teórica sino también una praxis y una acción política que cuestiona las estructuras de saber, poder y violencia, comprendiendo una práctica de resistencia y de re-existencia de saberes, como promueven Ailton Krenak y Silvia Cusicanqui, que diferencian las epistemologías del Norte eurocéntrico de las epistemologías del Sur Global, destacando la necesidad de repensar los modos de producción del conocimiento para transformar prácticas y saberes.

Enfrentar el colapso ecosistémico y humanista es una oportunidad para repensar el conocimiento no como algo dado sino como una práctica situada que abre posibilidades para nuevas formas de comprender y transformar la realidad. Los procesos urbanos contemporáneos requieren el entrelazamiento de perspectivas provenientes de diferentes campos del saber, explorando contrapuntos y buscando establecer un diálogo analítico en torno a los diversos procesos de producción y conformación del espacio. De este modo, se interrogan los marcos teóricos relativos a las tensiones y linealidades en la resignificación del espacio urbano, ampliando la comprensión de sus procesos de producción y configuración.

La ciudad actual, expresión del poder del capitalismo globalizado, se produce en el desplazamiento de la tríada *ciudad-trabajo-política* hacia *ciudad-gestión-negocio*. Nos preguntamos: ¿cuáles son las posibilidades y limitaciones del Sur frente a la complejidad de las tendencias contemporáneas que suponen una significativa transformación civilizatoria? ¿En qué medida el Sur Global propone, o puede proponer, una epistemología situada, adecuada para enfrentar los desafíos del momento coetáneo? ¿Qué surge de este giro como desarrollo de esta epistemología en relación con los valores, elementos y procedimientos de disciplinas proyectuales como la Arquitectura?

Atendiendo a una *ecología de saberes* del Sur Global, posible y necesaria, los textos de este número de *Astrágalo* desarrollan una visión transversal sobre el espacio urbano, sus transformaciones y sus múltiples dimensiones. En un contexto de cambios irreversibles, en mayor o menor medida generales y abruptos, *Astrágalo* propone la lectura en cuatro giros: “Arquitectura, Límites y Transformaciones”, “Arquitectura, Género y Alteridad”, “Arquitectura, Naturaleza y Cultura” y “Arquitectura, Proyecto y Sociedad”.

En el primero, Beatriz Toscano presenta el artículo *Can Architecture repair the planet?: fractures, discontinuities, synchronies and other epistemological dislocations necessary for the post-carbon city* en el que interroga sobre los límites de la arquitectura proponiendo el abandono de proyecciones utópicas de un futuro descarbonizado. Enrique Ferreras Cid, en *Dialécticas de la Autenticidad: neopopulismo*

arquitectónico en América Latina contemporánea y estrategias de legitimación global, examina las transformaciones contemporáneas del proyecto arquitectónico latinoamericano en un momento en que las categorías de resistencia cultural han sido transmutadas en dispositivos de acumulación simbólica, revelando cómo la dialéctica modernidad-tradición se ha convertido en un simulacro donde la especificidad local funciona como efecto comunicativo. Por tanto, propone el concepto de *americopolitanismo* con el que articula tres dimensiones analíticas: la inversión sistemática de las categorías del *regionalismo crítico*; los mecanismos de producción de autenticidad como mercancía y las operaciones de neutralización de la diferencia cultural mediante su codificación global. Renan Duarte Specian, João Marcos de Almeida Lopes y Henrique Duarte Ferrari, en *Vivencia Mineral: uma reflexão sobre a produção das cidades no Sul Global a partir da cadeia produtiva da indústria da construção*, investigan cómo la arquitectura es producida hoy y en qué medida la explotación del trabajador y de la naturaleza están asociadas a un pensamiento colonizador dentro del cual la cadena productiva de la industria de la construcción es una herramienta útil para el capitaloceno.

En el segundo giro, Javiera Francisca Palacios Olivares publica *Territorios no Binarios: hacia una espacialidad disidente desde el Sur Global*, texto en el que propone el territorio no binario como herramienta crítica para repensar y transformar nuestros espacios, comprendiendo el territorio como un ente vivo, fundado en la interdependencia, el afecto y la responsabilidad colectiva; utilizando una metodología cualitativa explora dos casos, Valparaíso y el Wallmapu mapuche (Chile), para trabajar expresiones territoriales disidentes que resisten lógicas de control y homogeneización. Por su parte, Mathias Velasco en *La muerte del otro o la externalización del riesgo*, problematiza la insensibilidad colectiva ante las crisis globales y la amenaza de la extinción, analizando cómo dinámicas filosófico-existenciales se convierten en condiciones intrínsecas del capitalismo moderno y del colonialismo ecológico. El artículo presenta datos empíricos y explora cómo la fragmentación y dominación territorial han sido herramientas del colonialismo interno y la marginación de pueblos indígenas, con la arquitectura y el urbanismo jugando un rol clave en la materialización de estas violencias.

En el giro 3 'Arquitectura, Naturaleza y Cultura', Carlos Gómez Sierra suscribe el artículo titulado *Esteros del Iberá. Entre la poesía ambiental y la práctica posthumana* en el que explora este ecosistema como un laboratorio para explorar las conexiones entre ecología, cultura y naturaleza; basado en la poesía metafísica y surrealista de Francisco Madariaga, tensiona interconexiones y trasvasamientos entre lo humano y lo no humano, entre teorías globales y poéticas locales que se presentan como estrategias posibles para una mejor comprensión de los fenómenos actuales desde una mirada local. Sylvie Nguyen en *The Hybrid Network Model for a Water Ecosystems Paradigm Shift in the Vietnamese Mekong Delta*, analiza las transformaciones derivadas de la acción del hombre en el territorio del Delta del río Mekong utilizando un análisis cartográfico para identificar las configuraciones territoriales dominantes; el trabajo revisa los sistemas socioecológicos como instrumentos para fomentar la resiliencia mediante la integración de los medios de subsistencia, las infraestructuras y los ecosistemas naturales. En el último texto de este giro, *Alternativas relacionais entre espécie vegetal e humana para una continuidade sob uma perspectiva pós-humanista e ecológica*, Juan Carlos Zambrano Pilatuña, Indira Yajaira Salazar Silva, Serafina Amoroso analizan, desde una mirada transdisciplinaria la relación entre la especie humana y la vegetal en el contexto del Antropoceno proponiendo tres estrategias críticas que configuran espacios de resistencia frente a la instrumentalización de la naturaleza; ofrecen, además, plataformas para imaginar futuros más justos: el uso de vegetación endémica, la aplicación del principio de mínima intervención y la integración de saberes ancestrales.

Por fin, en el giro 4, Isabela Batista Pires y Anja Pratschke, en el texto *Participação Social como Sistema Adaptativo: reflexões acerca de uma ecologia autopoética participativa para o planejamento urbano*, analizan la participación social en la planificación urbana desde la perspectiva de la complejidad sistémica, con énfasis en el concepto de autopoiesis. Se propone, por lo tanto, comprender la participación social como un sistema autopoietico, capaz de regenerar prácticas colectivas y fomentar la ciudadanía autónoma, contribuyendo a la implementación de una transformación socioecológica. En el último texto de este número, *El Viable Inédito: directrices para enfrentar el colapso eco sistémico y social en el Frente Fluvial de Asunción*, Juan Carlos Cristaldo Monis de Ararao, Silvia Paola Arévalo Ferreira, María Auxiliadora Benítez Fernández y Guillermo Bretes presentan directrices para la urbanización resiliente y sostenible en Asunción de dos casos de estudio: el frente fluvial de la ciudad de Villa Hayes y el sector entre Atá Pitá Punta y el Puerto Viejo de Asunción, en la margen izquierda del río Paraguay; en ambos los casos problematizan un urbanismo insustentable de privatización de acceso al río y de destrucción de humedales. Metodológicamente, el artículo utiliza el mapeo sistemático de los dos casos para identificar tendencias y procesos clave y proponer directrices para el desarrollo de proyectos urbanísticos sostenibles.

Buena lectura.

REFERENCIAS

- Agamben, G. 2008. *¿Che cose el contemporáneo?* Roma: Nottetempo.
- Braidotti, R. 2015. *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
- Cusicanqui, S. R. 1984. *Oppressed but Not Defeated: Peasant Struggles among the Aymara and Quechua in Bolivia, 1900–1980*. La Paz: Hisbol–CSUTCB. <http://www.getcited.org/pub/102735350>
- Farrés Delgado, and A. Matarán Ruiz. 2012. “Colonialidad territorial: Para analizar a Foucault en el marco de la desterritorialización de la Metrópoli. Notas desde la Habana.” *Tabula Rasa* 16: 139–159.
- Haraway, D. 2019. *Chthulucene: Sopravvivere su un pianeta infetto*. Translated by C. Duresfanti and C. Ciccioni. Roma: Nero.
- Krenak, A. 2019. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Latour, B. 2017. *Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Latour, B. 2020. *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno*. Translated by M. Vieira. Technical review by A. Costa. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo.
- Mignolo, W. 2007. *La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial*. Barcelona: Gedisa.
- Moore, J. 2022. *Antropoceno ou capitaloceno? Natureza, história e a crise do capitalismo*. São Paulo: Editora Elefante.
- Pardo, J. L. 2011. “Disculpen las molestias, estamos transitando hacia un nuevo paradigma.” In L. Arena and U. Fogué, eds., *Planos de (inter)sección. Materiales para un diálogo entre filosofía y arquitectura, xx–xx*. Madrid: Lampreave.
- Quijano, A. 2000. “Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina.” In Lander, E. (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2000. En: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lander/quijano.rtf>
- Sadin, Eric. 2020. *La Inteligencia artificial o el desafío del siglo. Anatomía de un antihumanismo radical*. Buenos Aires: Caja Negra.

Taibo, C. 2019. Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial y ecofascismo. León, México. Licencia Creative Commons.

Wedekind, Jonah, and Felipe Milanez. 2017. "Entrevista a Jason Moore: Del Capitaloceno a una nueva política ontológica." *Ecología política*, 10/07/2017, 108–110. Recuperado 12/0/2025 de <https://www.ecologiapolitica.info/entrevista-a-jason-moore-del-capitaloceno-a-una-nueva-politica-ontologica/>

CITY AND ANTHROPOCENE: HORIZONS OF URBAN RECONFIGURATION

Certain moments in history are lived in a precipitate way, as if they were the vertigo produced by a sudden acceleration that blows apart arrangements that had until then remained relatively stable within their intrinsic complexity. When episodes of migrants and displaced people due to wars, famines, or despair repeat themselves; when extreme climatic phenomena multiply; and when scientific-technological developments signal a civilizational shift that compromises humanist ethics, the experience of living in a historical time of transition becomes forcefully established.

This time is that of contemporaneity, understood as a historical condition and a cultural framework. It reformulates problematics and introduces new themes of study, conditioning the revision of procedures and theoretical frameworks that appeared to be consolidated. The awareness of living in *new eras* opens hypotheses of transition toward a posthuman world in which the city and the territory, public space and social practices, architecture and the aesthetics of everyday life are confronted as the end of a historical cycle, giving rise to a different state.

This time of contemporaneity is historically determined by financial, transnational, neoliberal capitalism; by environmental and humanitarian crises; by the intensification of inequality and inequity; and by the development of technology and digital culture. The processes that constitute it affect the planet and humanity as a whole, which is not in itself new, were it not for the fact that now the anthropic factors are decisive. Therefore, epistemologies, heuristics, and axiologies established until now prove to be insufficient and force us to look with renewed attention at the world in transition that we face.

Giorgio Agamben refers to contemporaneity as something that, while inscribed in chronological time, *bursts within it and transforms it*. He adds that this *urgency is untimeliness, the anachronism that allows us to grasp our time in the form of a "too soon" that is also a "too late" ...* (Agamben 2008, 16). The contemporary subject is obliged to

...perceive in the darkness of the present that light which seeks to reach us and cannot do so; this is what it means to be contemporary. It means being capable not only of fixing one's gaze on the darkness of the epoch, but also of perceiving in that darkness a light which, directed toward us, moves infinitely far away from us (Agamben 2008, 13).

The contemporary subject seems to be to live out of sync and yet clings to that which confounds and overwhelms them, glimpsing in the complexities of the present some truth which,

nevertheless, they cannot discern, since *an intelligent man may hate his time, but understands in each case that he belongs to it irrevocably; he knows he cannot escape his time* (Agamben 2008).

Trapped in this time, it becomes necessary to pay attention to two ongoing processes that synthesize major critical lines of contemporaneity: on the one hand, ecosystemic alterations, observable in natural environments threatened by anthropic action; and on the other, the social and cultural transformations of the human world due, among other causes, to the development of digital technology.

Expanded cities, understood as urban territories, are proposed as the fields of observation of the present. They are the spaces where contemporaneity is dramatized with greatest intensity, but also spaces of new opportunities to rethink the meaning of emancipation and *buen vivir*. In cities, half of humanity is concentrated, major tendencies that foreshadow a change of epoch intersect, and existential crises take bodily form in everyday life. There, too, the intangible and volatile order of ideas intersects with the inertial order of physical things — contemporaneity.

COLLAPSE

Through two systems, the ecological and the environmental, we arrive at the hypothesis of collapse, a notion that connotes rupture but also decline, exhaustion. If the term itself admits different lexical meanings, these multiply even more so when they refer to environmental, urban, and architectural critique. In the first case, collapse as rupture refers to an irreversible and abrupt failure of scarcely foreseeable consequences; in the second, to a process with the same outcome, but gradual. Accordingly, it becomes necessary to think, metaphorically but also materially, of the time of environmental and human collapse both as the instant of the break and as the duration of a passage toward another historical era. A manifestation of rupture may be an atmospheric or human catastrophe, implying collapse as the immediate and intense experience of the break. But the extensive informatization of processes so different yet so intimately affected —those related to social control, means of production, or commercial logistics— implies another notion of collapse, closer to a process underway, as diffuse in space as it is accelerated in time.

Carlos Taibo, after examining the concept of collapse across different disciplines, summarizes certain defining features of that notion, among which he mentions:

...a very strong blow that disrupts many relationships; the irreversibility of the ensuing process; profound alterations with respect to the satisfaction of basic needs; significant reductions in the size of the human population; a general loss of complexity in all spheres, accompanied by a growing fragmentation and a retreat of centralizing flows; the disappearance of previously existing institutions; and, finally, the breakdown of legitimizing ideologies and of many of the mechanisms of communication of the preceding order (Taibo 2019, 31).

Of the characteristics he identifies, irreversibility is particularly important when associated with technical processes such as digitalization. But this irreversibility also occurs when processes become normalised in a society whose negative effects, even when known, are tolerated. This could be the case of abusive extraction of natural resources, whose consequences seem remote to most people, absorbed in the contingencies of everyday life. The irreversible is then associated both with

the definitive change that has taken place and with the gradual and unnoticed adaptation to that change.

ECOSYSTEMIC COLLAPSE

Anthropic impact on the planet has been widely addressed from various disciplinary fields. There is broad agreement in identifying the risk of irreversible changes on a planetary scale that would put the very conditions of life into crisis. The greenhouse effect, the consequent climate change and global warming have generated a chain of systemic alterations such as loss of biodiversity, acidification and increase in sea levels, desertification of land, extreme climatic phenomena, etc., whose consequences are perceived within the limited temporal scale of a human life.

These processes are present in conceptual debates on the *anthropocene* (Latour 2017), *capitalocene* (Moore 2022), *chthulucene* (Haraway 2019), terms which, beyond the debate they have opened for more than two decades now, denounce the primacy of the human in the relation humanity/earth, culture/nature, society/environment. This primacy is deeply anchored in the metaphysics on which the Western edifice is raised, a metaphysics that needs to establish hierarchies and domains in order to construct the truth of the world. The ecological critique that has been denouncing the damage caused by humanity to the planet does not escape this metaphysical condition and is therefore neutralized and loses effectiveness, as the facts demonstrate. Consequently, a debate emerges, urged by the environmental crisis, recognizing several fronts and authors, some of whom are discussed here to place the question of *collapses* in context.

Bruno Latour recognizes the problem but proposes a new ethical and philosophical perspective that begins by overcoming the dichotomies and antinomies that have led us to understand nature as the subordinate term in the relation, due to the ontological superiority of the human. On the contrary, Latour proposes this relation as a continuity and synthesizes it in the notion of Gaia, an entity he describes as:

...an evolutionary system, a system composed, on one hand, of all living objects and, on the other, of their superficial environment: oceans, atmospheres, the Earth's crust; the two parts being tightly coupled and inseparable. It is an emergent domain in the course of the reciprocal evolution of organisms and their environment over billions of years of life on Earth. In this system, the self-regulation of climate and of chemical composition is entirely automatic. Self-regulation emerges as the system evolves, which implies neither foresight, nor anticipation, nor teleology (Latour 2008, 155).

In Gaia there is no primacy of the human; nor of Nature (a human construct that reduces the natural to an available resource), but rather an entity external to the determinations of subjective intentionality, to the teleology of progress, and to instrumental reason. This understanding not only radically displaces the dichotomy but, more importantly, displaces the metaphysical centrality of the human. In doing so, it also distances itself from ecological critique, since, although it proposes actions of restoration and mitigation of the damage caused, it fails to be effective insofar as it remains trapped in the antinomy Man versus Nature which, precisely, is causal to the crisis.

In arguing for such a radical change in perspective, Latour achieves a better correspondence to the magnitude of the problem that Gaia faces, but this implies abandoning paradigms and advancing

toward a transition to others yet to be discovered (Pardo 2011), a transition so deep that it demands the revision of all fields of knowledge constructed in modernity, from geology and biology to philosophy and the humanities, passing through engineering, technology, and the arts. These changes are necessary but unforeseeable in the current context of the rightward shift in international politics.

Jason Moore, while acknowledging the usefulness of the concept of the Anthropocene for questioning environmental problems, argues that it cannot adequately respond to them. He therefore introduces other lenses to explain the environmental crisis beyond what he calls *Green Arithmetic*, the idea that our *histories can be narrated and understood as the sum of Humanity (or society) and Nature, or even Capitalism and Nature* (Moore 2016, 2). He proposes the concept of the Capitalocene as the convergence of political power, natural resources, and capital accumulation in an unstable dialectical unity (Moore 2016, 4) that explains the current crisis.

Since the dawn of capitalism, Moore argues, the system has enacted a *cheapening* of nature in a twofold sense: first, by treating nature as an inexhaustible reservoir of resources whose sheer abundance supposedly makes them low-cost; and second, by degrading the ethical and political status of nature and, by extension, of certain human beings who are themselves pushed into a condition of inferiority comparable to that of raw resources (Moore 2016, 2). According to Moore, historical processes such as *imperialism, capitalism, industrialization, commodification, patriarchy, and racism* (Moore 2016, 4) produced this devalued understanding of both nature and particular human lives. This in turn enabled capitalism to develop by layering human and natural processes on top of one another.

Capitalism was premised on excluding most humans from humanity: Indigenous peoples, enslaved Africans, almost all women, and even many white-skinned men (Slavs, Jews, Irish). They were classified as part of nature—alongside trees, soils, and rivers—and treated accordingly (Moore 2022, 79).

Moore argues that this understanding of the human as separate from nature—and, within it, of certain human beings as excluded in turn—proved highly productive for the development of the system over the last 500 years. Hence there is an inescapable relation between environmental change and the socio-political processes of class, race, gender, sexuality, and nationality, which can be understood as inherent to nature (Moore 2022, 78). For the author, the present moment requires thinking about:

...how to move from doing the political ecology of colonialism, neoliberalism, or some other social process to understanding those social processes that are central to modernity—such as capital accumulation, colonialism, nation-building, and the formation of the nation-state—as socioecological processes and projects in their own right (Moore 2022, 108).

To this end, he requires recognizing that the world's problems have not been caused by generic humanity, as is inferred from the concept of the Anthropocene, but by capitalism, which acts not only upon nature but upon the *fabric of life*—a notion with which he encompasses *everything humans do within a larger totality*, while recognizing that the human species has a high capacity to *produce environments*, to the point of resembling biological and geological processes. By contrast, looking at the crisis from the Capitalocene entails adopting new ethical and political conceptions that, taking as references environmentalist, feminist, postcolonial, and trade-union movements

that represent positions of resistance and confrontation with the system, foster, from care work and reproductive work proper, the integration of a *world-ecology*.

Donna Haraway (2019), for her part, proposes the notion of the *Chthulucene* to explain the interrelation and reciprocal responsibility of species within the fabric of life, among which, without any hierarchy that sets it apart, is the human. She invites us to understand the world as a web of *symbiotic and tentacular* relations between humans and non-humans at a moment when life on Earth is under threat. She proposes the concept of *sym-poiesis*, implicit in that of the *Chthulucene*, which means making and feeling with others, among others, thereby denying the autopoiesis of beings. The term is not new, but, added to others such as the *cyborg*, a hybrid specimen of human and cybernetic, it opens the possibility of thinking a *transhuman* condition. If we add to this the feminist criticism of which she is a leading figure, Haraway becomes a multifaceted and assertive intellectual reference for younger generations who no longer find in fixed categories and dialectical methods a valid form of critique. Here too, a profound ethical and epistemological change is necessary, but the post-ideological strategies for moving from discourse to action remain unresolved.

An *autopoietic Gaia*, a *world-ecology*, a *multispecies* world are some of the notions that accumulate in favor of a new academic construct to confront the environmental side of collapse. These notions have in common that human history is measured alongside a history of nonhumans on the same ontological plane, which must begin to be recognized in order to act accordingly.

HUMANIST COLLAPSE

The expansion of information sciences, cybernetics, and computing has triggered a civilizational turn that demands a revision of the status of the real and of the physical condition of reality in view of the possibility of another world that alters the ways people relate to one another and to the things of the material world. The coupling of these techno-scientific developments also enters into synergy with those of other fields of knowledge such as neuroscience, quantum physics, and nanotechnologies, whose effects are amplified, significantly altering the parameters of the real.

The speed with which these technologies have spread across the world by means of the Internet of Things (IoT) and its devices in networks that cover the planet is striking. In fact, the possibility that the concept of *the real* expands to accept that life—human and non-human—can unfold not only in current reality but also in an expanded one and even in another, virtual one, is quite concrete. The experience of ubiquity and the virtuality of relations expose people to dystopian and dyschronic situations that require renewed perceptual, cognitive, and evaluative competencies on the part of subjects.

This accelerated expansion of digital technologies, like financial capital, ignores political borders and reaches vast social bodies indiscriminately in all the planet's geocultural regions. Large population groups, involved in their own socioeconomic and cultural processes, incorporate—or aspire to incorporate—digital media, but the result is inevitably the production of new forms of inequity and inequality, on the one hand, and cultural conflict, on the other, with particular impact in less developed countries.

The extensive and intensive diffusion of the digital through networks, in turn, has modified the culture of dwelling due to equally expanded notions of space and time. In everyday life, people move back and forth between the extremes of Cartesian and cybernetic space and between chronological and incidental time, implying alternating experiences that, more often than not,

occur unnoticed. These experiences become naturalized and socially legitimized, stimulated by hegemonic discourses that promote individualism and the primacy of the private sphere. Against this backdrop of generalized acceptance, the irruption of artificial intelligence—especially in its self-generative versions—produced an unprecedented cognitive explosion.

Eric Sadin views this phenomenon with concern and argues that this technology is far more than a mere resource; it comes to constitute a new metaphysical foundation of human existence. He puts it as follows:

There is a phenomenon destined to revolutionize our existences from end to end. It crystallized barely a decade ago. It concerns a change in the status of digital technologies—more precisely, a change in the status of one of their branches, the most sophisticated, which takes on a function we had never thought to assign to it: that of enunciating the truth (Sadin 2020, 17).

The capacity of computers to handle quantities of data that are ungraspable for the human mind and to process them with unusual speed so as to generate an unsuspected production of knowledge in the form of texts, images, or sounds leads him to suppose that:

The digital erects itself as an aletheic power—an intelligence devoted to exposing aletheia, truth, in the sense defined by Greek philosophy as unveiling—an organ enabled to appraise the real more reliably than we ourselves, as well as to reveal dimensions hitherto hidden from our consciousness (Sadin 2020, 17).

Such a situation has been possible because these transformations have taken an *anthropomorphic path* by imitating the neural networks of the human brain. The developments achieved have meant that technology exceeds the condition of a prosthesis that augments human capacities to become a possible *substitute* for cognitive capacities themselves, even going beyond consciousness.

Placed in the dominant context of neoliberalism, this technology becomes a *technoliberalism*, a *techno-ideology that confuses cerebral processes with socioeconomic logics* (Sadin 2020, 70). Sadin introduces a differentiated angle into the already challenging condition of the digital—and in particular of self-generative algorithmic intelligence—of constituting a new axiomatics of the real. Faced with this situation, he proposes *expressing dissent and generating counter-imaginaries that are satisfied with the contingency of becoming, as opposed to the will to exercise integral dominion over the course of things* (Sadin 2020, 43). This proposal implies new political approaches to confront a posthumanism that the author regards as a historical devaluation that compromises the very meaning of humanity.

Rosi Braidotti (2015), rather than perceiving the present as a loss of anthropocentrism grounded in classical humanist thought focused on the individual human subject, offers the possibility of thinking a relational and collective posthuman subjectivity, with which it becomes possible to reconstruct more flexible and multiple identities.

The environmental crisis, social movements, digital technologies, bioengineering, and other equally disruptive developments have generated *intersectional* problem fields so interwoven that they do not allow us to distinguish—either in their causes or in their effects—the human from the non-human. This demands adopting an epistemology of the multiple and political practices

alternative to those admitted by representative systems, capable of prioritizing the performativity of direct action in the becoming of processes.

Braidotti's feminism assigns a special place to questions of gender, women's rights, and the ethics of care in facing, with optimism, the critical condition of a contemporaneity that fits neither the categories of modernity nor the relativism of last century's postmodern critique. It is necessary to make a more relational and less categorical observation of processes, with the aim of generating an affirmative politics and an ethics of life that articulates the complexity and diversity of the contemporary condition, far from any nostalgia for a humanism she considers obsolete.

Between Sadin's warnings—seeing artificial intelligence as the alienation of the human—and Braidotti's activism—holding anthropocentrism to be inevitably surpassed—there extends a dense debate whose terms call into question the fundamental concepts of the West. In the face of this suspicion of the exhaustion of the West and the consequent civilizational collapse on the horizon, different forms of ancestral knowledge of Indigenous peoples gain strength, subsisting beyond and in spite of the great structures of Western humanism.

Ailton Krenak (2019) contributes a different and alternative worldview, centered on the harmony of life in which every being is part of a living totality, fully interconnected. In that fullness of existence, the human being lives in community with other beings, including non-humans, without the need or will to exercise dominion over the world. The position is so distant from the Western, modern understanding of human existence in the world that it also demands a new ethics. The author's Indigenous condition and his Amazonian origin provide him with a legitimacy and credibility that renew the hope that collapse can be avoided. In turn, in affinity, Silvia Rivera Cusicanqui (1984), grounded in the geoculture of the Bolivian Altiplano, recovers and disseminates the concept of *Vivir Bien*, centered on respect for and enjoyment of communal life, contemplation, and the unfolding of life in accordance with nature—again, without aspirations of domination or control. What is interesting about these worldviews is that, because they live in fine correlation with nature, collapse is not conceived, since human action is not oriented toward practices that produce harm.

These voices multiply and amplify, proposing ways of life that, for the broad population majorities reached by the transformations under way, entail drastic changes whose feasibility is doubtful insofar as they require an ethical and epistemological scaffolding not accessible to most. Boaventura de Sousa Santos and María Paula Meneses (2014) recover these knowledges that subsist despite the histories of colonialism, patriarchy, and capitalism—the three pillars with which Europe controlled the world and that have enabled the construction of a dominant epistemology. Santos and Meneses focus attention on the ways in which ancestral and Western knowledge are articulated beyond the abyssal line that separates valid knowledges from those that are denied. He advocates an ecology of knowledges whose integration is only possible in the South.

Humanist collapse thus presents itself as evidence of exhaustion, but also as the possibility of recovering knowledges from varied provenances, articulated and perhaps paradoxically facilitated by digital technologies.

GLOBAL SOUTH?

Is there a particular place from which to generate critical action that could halt collapse? The Global South immediately emerges, with its own force, as both a possibility and a constraint for speculative thought and alternative practices. The strongest possibility derives from the intrinsic conflictivity in countries generally grouped under the category of the *Global South*, where inequalities and inequities reach higher levels. There, the system's structures are more flexible, allowing processes of different nature and scale—from the planetary to the local, from the structural to the conjunctural—to articulate, giving rise to hybridizations and cross-breeding that are already part of their political and cultural history. This conflictivity is likewise a condition of possibility for the emergence of practices of contestation and resistance within a climate of urgencies and open debates, of activism and protest that, nonetheless, do not achieve sufficient organicity to bring about significant change.

At the same time, these hybridizations and cross-breeding, understood as multiplicities that resist antinomies and dialectics, are possible anywhere and at any moment in which systemic conflictivity intensifies to the point of mobilizing action. What is particular to the transformations underway is that these actions no longer depend exclusively on categorically determined situations but on conjunctural situations that produce effects in the becoming of processes. These are actions that oscillate among different concepts of the real, facilitated by technological supports and new conceptual corpora that allow us to look beyond the human, inaugurating horizons of possibility from which to think—with concern but without fear—about the possible collapses of contemporaneity.

In this context, ecosystemic and humanist collapse implies an epistemological turn associated with reflection on the foundations, limits, and procedures of knowledge. It entails a displacement in the way knowledge is produced and legitimized across different fields of knowing. This issue of *Astrágalo* highlights not only what we know, but how we know it, proposing approaches contextualized by the notion of the Global South, which consider knowledge as something not separated from the social, political, and cultural context in which it is produced.

KNOWLEDGE AND THE EPISTEMOLOGICAL TURN

Within a framework of situated knowledge, the ecosystemic and humanist turn does not deny scientific or factual knowledge but reinterprets it, underscoring how it is influenced by historical, social, and cultural context. Aníbal Quijano (2000) differentiates *colonialism*—a specific historical event of conquest and territorial domination—from *coloniality*—a pattern of power, knowledge, and social classification that continues to sustain relations of domination after the end of formal colonialism—and from the *coloniality of power*, a process by which colonial power structures continue operating in modernity.

In this sense, Western epistemological hegemony is expressed, among other aspects, in the reproduction of models imposed or adopted in countries of the Global South on the basis of referents established by the Global North. According to Farrés Delgado and Matarán (2012), *territorial coloniality* manifests in three interrelated dimensions: *the coloniality of territorial being, of territorial knowledge, and of territorial power*. Likewise, for Walter Mignolo (2007), *decolonization*

is not only a theoretical matter but also a praxis and a political action that questions structures of knowledge, power, and violence, encompassing practices of resistance and re-existence, as advocated by Ailton Krenak and Silvia Rivera Cusicanqui, who distinguish epistemologies of the Eurocentric North from those of the Global South and highlight the need to rethink modes of knowledge production in order to transform practices and forms of knowing.

Confronting ecosystemic and humanist collapse is an opportunity to rethink knowledge not as something given but as a situated practice that opens possibilities for new ways of understanding and transforming reality. Contemporary urban processes require the interweaving of perspectives from different fields, exploring counterpoints and seeking to establish an analytical dialogue around the diverse processes of the production and formation of space. In this way, theoretical frameworks related to tensions and linearities in the re-signification of urban space are interrogated, expanding the understanding of its processes of production and configuration.

The contemporary city—an expression of the power of globalized capitalism—is produced through the displacement of the triad *city–work–politics* toward *city–management–business*. We ask: what are the possibilities and limitations of the South in the face of the complexity of contemporary trends that entail a significant civilizational transformation? To what extent does the Global South propose, or can it propose, a situated epistemology adequate to confront the challenges of the contemporary moment? What emerges from this turn as the development of such an epistemology in relation to the values, elements, and procedures of design disciplines such as Architecture?

Attentive to an *ecology of knowledges* of the Global South—both possible and necessary—the texts in this issue of *Astrágalo* develop a transversal vision of urban space, its transformations, and its multiple dimensions. In a context of irreversible changes, more or less general and abrupt, *Astrágalo* proposes four reading “turns”: “Architecture, Limits, and Transformations,” “Architecture, Gender, and Otherness,” “Architecture, Nature, and Culture,” and “Architecture, Design, and Society.”

In the first section, Beatriz Toscano presents the article *Can Architecture repair the planet?: fractures, discontinuities, synchronies and other epistemological dislocations necessary for the post-carbon city*, in which she interrogates the limits of architecture, proposing the abandonment of utopian projections of a decarbonized future. Enrique Ferreras Cid, in *Dialécticas de la Autenticidad: neopopulismo arquitectónico en América Latina contemporánea y estrategias de legitimación global*, examines contemporary transformations of Latin American architectural practice at a moment when categories of cultural resistance have been transmuted into devices of symbolic accumulation, revealing how the modernity–tradition dialectic has become a simulacrum in which local specificity functions as a communicative effect. He therefore proposes the concept of *americopolitanismo*, through which he articulates three analytical dimensions: the systematic inversion of the categories of critical regionalism; the mechanisms for producing authenticity as a commodity; and the operations that neutralize cultural difference by means of its global codification. Renan Duarte Specian, João Marcos de Almeida Lopes, and Henrique Duarte Ferrari, in *Vivência Mineral: uma reflexão sobre a produção das cidades no Sul Global a partir da cadeia produtiva da indústria da construção*, investigate how architecture is produced today and to what extent the exploitation of labor and of nature is tied to a colonizing mode of thought, within which the construction industry’s supply chain becomes a useful tool for the Capitalocene.

In the second turn, Javiera Francisca Palacios Olivares publishes *Territorios no Binarios: hacia una espacialidad disidente desde el Sur Global*, a text that proposes the non-binary territory as a critical tool for rethinking and transforming our spaces, understanding territory as a living entity

grounded in interdependence, care, and collective responsibility. Using a qualitative methodology, she explores two cases—Valparaíso and the Mapuche Wallmapu (Chile)—to examine dissident territorial expressions that resist logics of control and homogenization. For his part, Mathias Velasco, in *La muerte del otro o la externalización del riesgo*, problematizes collective insensitivity to global crises and the threat of extinction, analyzing how philosophical-existential dynamics become intrinsic conditions of modern capitalism and ecological colonialism. The article presents empirical data and explores how fragmentation and territorial domination have served as tools of internal colonialism and the marginalization of Indigenous peoples, with architecture and urbanism playing a key role in the materialization of these forms of violence.

In turn 3, 'Arquitectura, Naturaleza y Cultura', Carlos Gómez Sierra signs the article *Esteros del Iberá. Entre la poesía ambiental y la práctica posthumana*, in which he explores this ecosystem as a laboratory for examining connections among ecology, culture, and nature. Drawing on the metaphysical and surrealist poetry of Francisco Madariaga, he strains interconnections and transfers between the human and the non-human, and between global theories and local poetics, which are presented as possible strategies for a better understanding of current phenomena from a local perspective. Sylvie Nguyen, in *The Hybrid Network Model for a Water Ecosystems Paradigm Shift in the Vietnamese Mekong Delta*, analyzes the transformations resulting from human action in the Mekong Delta territory, using cartographic analysis to identify dominant territorial configurations. The work reviews socio-ecological systems as instruments for fostering resilience through the integration of livelihoods, infrastructures, and natural ecosystems. In the last text of this section, *Alternativas relacionais entre espécie vegetal e humana para uma continuidade sob uma perspectiva pós-humanista e ecológica*, Juan Carlos Zambrano Pilatuña, Indira Yajaira Salazar Silva, and Serafina Amoroso analyze, from a transdisciplinary standpoint, the relationship between the human species and the plant world in the context of the Anthropocene, proposing three critical strategies that configure spaces of resistance against the instrumentalization of nature; they also offer platforms for imagining fairer futures: the use of endemic vegetation, the application of the principle of minimal intervention, and the integration of ancestral knowledges.

Finally, in the fourth turn, Isabela Batista Pires and Anja Pratschke, in the text *Participação Social como Sistema Adaptativo: reflexões acerca de uma ecologia autopoética participativa para o planejamento urbano*, analyze social participation in urban planning from the perspective of systemic complexity, with an emphasis on the concept of autopoiesis. The proposal, therefore, is to understand social participation as an autopoietic system, capable of regenerating collective practices and fostering autonomous citizenship, contributing to the implementation of a socioecological transformation. In the last text of this issue, *El Viable Inédito: directrices para enfrentar el colapso eco sistémico y social en el Frente Fluvial de Asunción*, Juan Carlos Cristaldo Monis de Ararao, Silvia Paola Arévalo Ferreira, María Auxiliadora Benítez Fernández, and Guillermo Bretes present guidelines for resilient and sustainable urbanization in Asunción based on two case studies: the fluvial front of the city of Villa Hayes and the sector between Atá Pitá Punta and the Puerto Viejo of Asunción, on the left bank of the Paraguay River. In both cases, they problematize an unsustainable urbanism marked by the privatization of access to the river and the destruction of wetlands. Methodologically, the article uses systematic mapping of the two cases to identify key trends and processes and to propose guidelines for the development of sustainable urban projects.

Good reading.

CIDADE E ANTROPOCENO: RUPTURAS CONCEITUAIS E HORIZONTES DE RECONFIGURAÇÃO URBANA

Certos momentos da história são vividos de forma precipitada, como se fossem o efeito de uma vertigem produzida por uma brusca aceleração que faz explodir ordenamentos até então relativamente estáveis dentro de sua intrínseca complexidade. Quando se repetem episódios de migrantes e deslocados por guerras, fomes ou desesperança, multiplicam-se fenômenos climáticos extremos e os desenvolvimentos científico-tecnológicos sinalizam uma mudança civilizatória que compromete a ética humanista. A experiência de estar vivendo um tempo histórico de transição se instala com força.

Esse tempo é o da contemporaneidade, entendida como condição histórica e pauta cultural. Ele reformula problemáticas e introduz novos temas de estudo, condicionando a revisão de procedimentos e marcos teóricos aparentemente consolidados. A consciência de viver em novas eras abre hipóteses de transição em direção a um mundo pós-humano no qual a cidade e o território, o espaço público e as práticas sociais, a arquitetura e a estética da vida cotidiana se colocam como o fim de um ciclo histórico, dando lugar a um estado diferente.

Esse tempo da contemporaneidade está historicamente determinado pelo capitalismo financeiro, transnacional e neoliberal, pelas crises ambientais e humanitárias, pelo incremento da desigualdade e da iniquidade e pelos desenvolvimentos da tecnologia e da cultura digital. Os processos que o constituem afetam o planeta e a humanidade em seu conjunto, o que não constitui em si mesmo uma novidade, se não fosse pelo fato de que agora os fatores antrópicos são determinantes. Portanto, epistemologias, heurísticas e axiologias até agora estabelecidas revelam-se insuficientes e obrigam a olhar com renovada atenção o mundo em transição com o qual nos deparamos.

Giorgio Agamben refere-se à contemporaneidade como algo que, estando inscrito no tempo cronológico, *irrompe dentro dele e o transforma*. E acrescenta que *essa urgência é a intempestividade, o anacronismo que nos permite agarrar nosso tempo sob a forma de um “cedo demais” que é, também, um “tarde demais”...* (Agamben 2008). O sujeito contemporâneo é obrigado a

...perceber na escuridão do presente essa luz que busca alcançar-nos e não pode fazê-lo; isso significa ser contemporâneo. Significa ser capaz não só de manter fixa a mirada na escuridão da época, mas também perceber naquela escuridão uma luz que, diretamente, dirigindo-se a nós, se afasta infinitamente de nós (Agamben 2008, 16).

O sujeito contemporâneo parece estar constringido a viver em um destempo e, no entanto, se agarra àquilo que o desconcerta e o excede, entrevedo nas complexidades do presente alguma verdade que, contudo, não consegue discernir, posto que um *homem inteligente pode odiar seu tempo, mas entende em cada caso pertencer-lhe irrevogavelmente; sabe que não pode escapar ao seu tempo* (Agamben 2008, 13).

Atracados nesse tempo, torna-se necessário prestar atenção a dois processos em curso que sintetizam grandes linhas críticas da contemporaneidade: por um lado, as alterações ecossistêmicas, observáveis tanto nos ambientes naturais ameaçados pela ação antrópica; e, por

outro, as transformações sociais e culturais do mundo humano devido, entre outras causas, ao desenvolvimento da tecnologia digital.

Cidades ampliadas como territórios urbanos se propõem como os âmbitos de observação do presente. São os espaços onde, com maior intensidade, se dramatiza a contemporaneidade, mas também espaços de novas oportunidades para repensar o sentido da emancipação e do *bem viver*. Nas cidades se aglomera a metade da humanidade, cruzam-se as grandes tendências que anunciam uma mudança de época e tomam corpo, na vida cotidiana, as crises existenciais. Ali também se cruza a ordem intangível e volúvel das ideias com a ordem inercial das coisas físicas — contemporaneidade.

COLAPSO

Por dois sistemas, o ecológico e o ambiental, chega-se à hipótese do colapso, noção que denota uma quebra, mas também um ocaso, um esgotamento. Se o termo admite por si diferentes significados lexicológicos, esses se multiplicam ainda mais quando se referem a crítica ambiental, urbana e arquitetônica. No primeiro caso, colapso como quebra, trata-se de uma falha irreversível e abrupta, de consequências pouco previsíveis; no segundo, de um processo de igual desfecho, porém gradual. Em consonância, é necessário pensar, metafórica mas também materialmente, o tempo do colapso ambiental e humano tanto como o instante da ruptura quanto como a duração de um trânsito rumo a outra era histórica. Expressão da quebra pode ser uma catástrofe atmosférica ou humana, que implica o colapso como a experiência imediata e intensa da ruptura. Mas a informatização extensiva de processos tão distintos, porém tão intimamente afetados — como os relativos ao controle social, aos meios de produção ou à logística comercial — supõe outra noção de colapso, mais afim a um processo em curso, tão difuso no espaço quanto acelerado no tempo.

Carlos Taibo, depois de analisar o conceito de colapso em distintas disciplinas, resume alguns traços caracterizadores dessa noção, entre os quais menciona:

...um golpe muito forte que transtoca muitas relações; a irreversibilidade do processo consequente; profundas alterações no que se refere à satisfação das necessidades básicas; reduções significativas no tamanho da população humana; uma perda geral de complexidade em todos os âmbitos, acompanhada de uma crescente fragmentação e de um retrocesso dos fluxos centralizadores; o desaparecimento das instituições previamente existentes e, enfim, a quebra das ideologias legitimadoras e de muitos dos mecanismos de comunicação da ordem antecedente (Taibo 2019, 31).

Das características assinaladas, a irreversibilidade é particularmente importante quando associada aos processos técnicos como os da digitalização. Mas essa irreversibilidade também ocorre quando em uma sociedade se naturalizam processos cujos efeitos negativos, ainda que conhecidos, são tolerados. Poderia ser o caso da exploração abusiva de recursos naturais, cujas consequências parecem distantes para o comum das pessoas comprometidas com os avatares da vida cotidiana. O irreversível associa-se então tanto à mudança definitiva ocorrida quanto à adaptação gradual e inadvertida à mudança.

COLAPSO ECOSISTÊMICO

A afetação antrópica do planeta tem sido amplamente abordada a partir de variados campos disciplinares. Há consenso em assinalar o risco de que ocorram mudanças irreversíveis em escala planetária que colocariam em crise as próprias condições de vida. O efeito estufa, a consequente mudança climática e o aquecimento global geraram uma sequência de alterações sistêmicas tais como perda da biodiversidade, acidificação e incremento do nível dos mares, desertificação de terras, fenômenos climáticos extremos etc., cujas consequências se percebem no tempo limitado da vida humana.

Essas ações se fazem presentes no debate de conceitos sobre o *antropoceno* (Latour 2017), *capitaloceno* (Moore 2022), *chthuluceno* (Haraway 2019), termos que, para além do debate que abriram há mais de duas décadas, denunciam a primazia do humano na relação humanidade/terra, cultura/natureza, sociedade/ambiente. Essa primazia está profundamente ancorada na metafísica sobre a qual se eleva o andaime do Ocidente, que necessita estabelecer hierarquias e domínios para construir a verdade do mundo. A crítica ecológica que vem denunciando os danos causados pela humanidade ao planeta não escapa dessa condição metafísica e, por isso, permanece neutralizada e perde efetividade, como demonstram os fatos. Abre-se, em consequência, um debate urgido pela crise ambiental que reconhece vários frentes e autores, alguns dos quais são comentados para contextualizar a questão dos *colapsos*.

Bruno Latour reconhece o problema, mas propõe uma nova perspectiva ética e filosófica que parte de superar as dicotomias e as antinomias que levaram a compreender a natureza como o termo subordinado na relação, devido à superioridade ontológica do humano. Ao contrário, Latour propõe essa relação como uma continuidade e a sintetiza na noção de Gaia, entidade que descreve como:

...um sistema evolutivo, sistema composto, por um lado, por todos os objetos vivos e, por outro, por seu ambiente superficial: oceanos, atmosferas, crosta terrestre, estando as duas partes estreitamente acopladas e indissociáveis. Trata-se de um domínio emergente no curso da evolução recíproca dos organismos e de seu ambiente ao longo de milhares de milhões de anos de vida sobre a Terra. Nesse sistema, a autorregulação do clima e da composição química é inteiramente automática. A autorregulação emerge à medida que o sistema evolui, o que não implica previsão, nem antecipação, nem teleologia (Latour 2008, 155).

Em Gaia não há primazia do humano; tampouco da Natureza (um constructo humano que reduz o natural a um recurso disponível), mas sim uma entidade alheia às determinações de intencionalidade subjetiva, à teleologia do progresso e à razão instrumental. Essa compreensão não apenas desloca radicalmente a dicotomia como, mais importante ainda, a centralidade metafísica do humano. Ao fazê-lo, também se afasta da crítica ecológica, pois, ainda que proponha ações de restauração e mitigação dos danos provocados, não alcança efetividade, já que permanece presa à antinomia Homem versus Natureza que, precisamente, é causal da crise.

Ao argumentar uma mudança de visão tão radical, Latour alcança uma melhor correspondência com a magnitude do problema que Gaia enfrenta, mas isso implica abandonar paradigmas e avançar em uma transição rumo a outros ainda por descobrir (Pardo 2011), tão profunda que obriga à revisão de todos os campos do conhecimento construídos na modernidade, da geologia e da biologia à

filosofia e às humanidades, passando pelas engenharias, tecnologias e artes. Essas mudanças são necessárias, porém imprevisíveis, no contexto da guinada à direita na política internacional.

Jason Moore, reconhecendo a utilidade do conceito de antropoceno para interrogar a problemática ambiental, não encontra nele capacidade de resposta. Por isso introduz outros vieses para explicar a crise ambiental para além da ideia da *Aritmética Verde*, segundo a qual *nossas histórias podem ser narradas e consideradas como adição de Humanidade (ou sociedade) e Natureza, ou até Capitalismo e Natureza* (Moore 2016, 2). Ele propõe o conceito de capitaloceno como a convergência de poder político, recursos naturais e acumulação de capital em uma *unidade dialética instável* (Moore 2016, 4) que explica a crise atual.

Desde os primórdios do capitalismo, explica Moore, o sistema produziu um *barateamento* da natureza em duplo sentido: assumindo que a natureza é uma fonte ilimitada de recursos que, por sua abundância, têm baixo preço; e degradando a entidade ético-política da natureza e, por extensão, de certos humanos reduzidos a uma condição de inferioridade similar à dos recursos naturais (Moore 2016, 2). Processos sociais tais como *imperialismo, capitalismo, industrialização, mercantilização, patriarcado, racismo* (Moore 2016, 4) geraram essa compreensão desvalorizada da natureza e de certas vidas humanas, o que permitiu que o capitalismo se desenvolvesse mediante a superposição de processos humanos e naturais:

O capitalismo se baseou em excluir a maioria dos humanos da humanidade: povos indígenas, africanos escravizados, quase todas as mulheres e até muitos homens de pele branca (eslavos, judeus, irlandeses). Eles foram considerados como parte da natureza, junto com árvores, solos e rios, e tratados em consequência (Moore 2022, 79).

Moore assinala que essa compreensão do humano separado da natureza e, dentro dela, alguns seres humanos novamente excluídos, mostrou-se altamente produtiva para o desenvolvimento do sistema nos últimos 500 anos. Por isso existe uma relação ineludível entre mudança ambiental e processos político-sociais de classe, raça, gênero, sexualidade, nacionalidade, que podem ser compreendidos como inerentes à natureza (Moore 2022, 78). Para o autor, o momento exige pensar sobre:

...como passar de fazer a ecologia política do colonialismo, do neoliberalismo ou de algum outro processo social a entender esses processos sociais que são centrais na modernidade — como a acumulação de capital, o colonialismo, a construção nacional, a formação do Estado-nação — como processos e projetos socioecológicos em si mesmos (Moore 2022, 108).

Para tanto, exige-se reconhecer que os problemas do mundo não foram causados pela *humanidade* genérica, como se depreende do conceito de antropoceno, mas sim pelo capitalismo, que não atua apenas sobre a natureza, mas sobre o *tecido da vida* — **noção com a qual abarca tudo o que os humanos fazem dentro de uma totalidade maior**, reconhecendo, contudo, que a espécie humana tem alta capacidade de *produzir ambiente*, a ponto de se aproximar de processos biológicos e geológicos. Olhar a crise desde o capitaloceno supõe, portanto, assumir novas concepções éticas e políticas que, tomando como referência movimentos ecologistas, feministas, pós-coloniais e sindicais que representam posições de resistência e enfrentamento ao sistema, propiciem — a partir do trabalho do cuidado e do trabalho propriamente reprodutivo — a integração de uma *ecologia-mundo*.

Donna Haraway (2019) propõe a noção de *chthuluceno* para explicar a inter-relação e a responsabilidade recíproca das espécies no *tecido da vida*, entre as quais se encontra, sem hierarquia que a destaque, a humana. Ela convida a compreender o mundo como uma trama de relações *simbióticas e tentaculares* entre humanos e não humanos em um momento em que a vida na Terra se vê ameaçada. Propõe o conceito de *sim-poesis*, implícito no de *chthuluceno*, que significa fazer e sentir com outros, entre outros, negando assim a auto-poesis dos seres. O termo não é novo, mas somado a outros, como o *ciborgue* —um espécime híbrido de humano e cibernético— abre a possibilidade de pensar uma condição *trans-humana*. Soma-se a isso a crítica feminista, da qual Haraway é grande protagonista, tornando-se uma referência intelectual polifacetada e assertiva para gerações jovens que já não encontram nas categorias fixas e métodos dialéticos uma forma válida de crítica. Também aqui se faz necessário um profundo deslocamento ético e epistemológico, mas permanece em suspenso quais são as estratégias pós-ideológicas para passar do discurso à ação.

Uma *Gaia autopoiética*, uma *ecologia-mundo*, um mundo *multiespécie* são algumas das noções que se acumulam em favor de um novo constructo acadêmico para enfrentar a dimensão ambiental do colapso. Essas noções têm em comum o fato de que a história humana se mede com uma história dos não humanos em um mesmo plano ontológico, que é preciso começar a reconhecer para poder agir em consequência.

COLAPSO HUMANISTA

A expansão das ciências da informação, da cibernética e da computação provocou um giro civilizatório que demanda uma revisão do estatuto do real e da condição física da realidade frente à possibilidade de existência de um outro mundo que modifica as formas de relacionamento das pessoas entre si e com as coisas do mundo material. O acoplamento desses desenvolvimentos tecno-científicos entra em sinergia, além disso, com os de outros campos do conhecimento, como as neurociências, a física quântica e as nanotecnologias, cujos efeitos se potencializam alterando significativamente os parâmetros do real.

A velocidade com que essas tecnologias se expandiram pelo mundo por meio da internet das coisas (IoT) e seus dispositivos em redes que recobrem o planeta é decisiva. De fato, a possibilidade de que o conceito de real se amplie até aceitar que a vida —humana e não humana— pode transcorrer não só na realidade atual, mas também em uma realidade ampliada e até em outra virtual, é concreta. A experiência de ubiquidade e a virtualidade das relações expõem as pessoas a situações distópicas e discrônicas que requerem novas competências perceptivas, cognitivas e valorativas.

Essa expansão acelerada das tecnologias digitais ignora, assim como os capitais financeiros, as fronteiras políticas e alcança de maneira indiscriminada vastos corpos sociais em todas as regiões geoculturais do planeta. Grandes grupos populacionais, envolvidos em seus próprios processos socioeconômicos e culturais, incorporam —ou aspiram incorporar— os meios digitais, mas o resultado é inevitavelmente a geração de novas formas de iniquidade e desigualdade, por um lado, e um conflito cultural, por outro, com impacto particular nos países menos desenvolvidos.

O modo extensivo e intensivo de difusão do digital em rede, por sua vez, modificou a cultura do habitar devido às noções igualmente ampliadas de espaço e tempo. As pessoas transitam em

sua vida cotidiana alternando entre os extremos do espaço cartesiano e do espaço cibernético, e entre os extremos do tempo cronológico e do tempo incidental, o que supõe experiências alternantes que ocorrem, na maioria das vezes, de maneira inadvertida. Essas experiências se naturalizam e se legitimam socialmente, estimuladas pelos discursos hegemônicos que promovem o individualismo e a primazia do privado. Sobre esse fundo de aceitação generalizada, a irrupção da inteligência artificial, especialmente em suas versões autogerativas, produziu uma explosão cognitiva inusitada.

Eric Sadin observa esse fenômeno com preocupação e assinala que essa tecnologia é muito mais que um recurso, passando a constituir-se em um novo fundamento metafísico da existência humana. Ele expressa assim:

Há um fenômeno destinado a revolucionar de um extremo a outro nossas existências. Ele se cristalizou há apenas uma década. Trata-se de uma mudança de estatuto das tecnologias digitais. Mais exatamente, da mudança de estatuto de uma de suas ramificações, a mais sofisticada, que se ocupa de uma função que até agora nunca havíamos pensado em lhe atribuir: a de enunciar a verdade (Sadin 2020, 17).

A capacidade dos computadores de manejar quantidades de dados inabarcáveis para a mente humana e de processá-los com velocidade inusitada para gerar uma produção insuspeitada de conhecimentos sob a forma de textos, imagens ou sons leva-o a supor que:

O digital erige-se como uma potência alética, uma inteligência consagrada a expor a aletheia, a verdade, no sentido em que a filosofia grega a definia como desvelamento, como um órgão habilitado para periciar o real de modo mais confiável do que nós mesmos, assim como para revelar dimensões até agora ocultas à nossa consciência (Sadin 2020, 17).

Tal situação foi possível porque essas transformações tomaram um *caminho antropomórfico* ao imitarem as redes neurais do cérebro humano. Os desenvolvimentos alcançados significaram que a tecnologia excedesse a condição de prótese ampliadora das capacidades humanas para constituir-se em um eventual *substituto* das próprias capacidades cognitivas, chegando inclusive a ir além da própria consciência.

Colocada essa tecnologia no contexto dominante do neoliberalismo, ela se converte em um *tecnoliberalismo*, em uma *tecnoideologia que confunde processos cerebrais com lógicas econômico-sociais* (Sadin 2020, 70). Sadin introduz um viés diferenciado na já desafiadora condição do digital —e, em particular, da inteligência algorítmica autogerativa— de constituir uma nova axiomática do real. Frente a essa situação, ele propõe expressar o desacordo e *gerar contra imaginários que se satisfaçam com a contingência do devir, em oposição à vontade de dispor de um domínio integral sobre o curso das coisas* (Sadin 2020, 43). Trata-se de uma proposta que implica novos enfoques políticos para enfrentar um pós-humanismo que o autor avalia como uma desvalorização histórica que compromete o próprio sentido de humanidade.

Rosi Braidotti (2015), mais do que perceber o presente como uma perda do antropocentrismo fundado no pensamento humanista clássico, focalizado no sujeito humano individual, oferece a possibilidade de pensar uma subjetividade pós-humana relacional e coletiva, com a qual seja possível reconstruir identidades mais flexíveis e múltiplas.

A crise ambiental, os movimentos sociais, as tecnologias digitais, a bioengenharia e outros desenvolvimentos igualmente disruptivos geraram campos problemáticos *interseccionais* tão imbricados que não permitem distinguir —nem em suas causas, nem em seus efeitos— o humano do não humano. Isso exige assumir uma epistemologia do múltiplo e práticas políticas alternativas às que os sistemas representativos admitem, capazes de priorizar a performatividade da ação direta no devir dos processos.

O feminismo de Braidotti atribui às questões de gênero, aos direitos das mulheres e à teoria do cuidado um lugar central para enfrentar com otimismo a condição crítica de uma contemporaneidade que não se conjuga nem com as categorias da modernidade nem com o relativismo da crítica pós-moderna do século passado. É necessário fazer uma observação mais relacional e menos categórica dos processos, com o objetivo de gerar uma política afirmativa e uma ética da vida que articule a complexidade e a diversidade da condição contemporânea, distante de toda nostalgia por um humanismo que ela considera obsoleto.

Entre os alertas de Sadin, que vê na inteligência artificial a alienação do humano, e o ativismo de Braidotti, que dá por inevitavelmente superado o antropocentrismo, estende-se um denso debate cujos termos colocam em questão os conceitos fundamentais do Ocidente. Diante dessa suspeita acerca do esgotamento do Ocidente e do consequente colapso civilizatório que se anuncia, ganham força distintas formas de conhecimento ancestral de povos indígenas, que subsistem para além e apesar das grandes estruturas do humanismo ocidental.

Ailton Krenak (2019) aporta uma cosmovisão diferente e alternativa, centrada na harmonia da vida, em que cada ser é parte de uma totalidade viva plenamente interconectada. Nesse pleno da existência, o ser humano convive em comunidade com outros seres, inclusive os não humanos, sem necessidade nem vontade de exercer domínio sobre o mundo. A posição é tão distante da compreensão ocidental e moderna da existência humana no mundo que demanda igualmente uma nova ética. A condição indígena do autor e sua procedência amazônica lhe conferem legitimidade e credibilidade que renovam as esperanças de que o colapso possa ser evitado. Por sua vez, em afinidade, Silvia Rivera Cusicanqui (1984), referenciada na geocultura do altiplano boliviano, resgata e difunde o conceito de Bem Viver, centrado no respeito e no desfrute da vida comunal, na contemplação e no transcurso da vida em acordo com a natureza, também aqui sem aspirações de dominação nem controle. O interessante dessas cosmovisões é que, por viverem em fina correlação com a natureza, nelas não se concebe o colapso, pois a ação humana não está orientada a práticas que produzam danos.

Essas vozes se multiplicam e se amplificam propondo formas de vida que, para as grandes maiorias populacionais alcançadas pelas transformações em curso, supõem mudanças drásticas cuja possibilidade de efetivação é duvidosa, na medida em que requerem um andaime ético e epistemológico não acessível às maiorias. Boaventura de Sousa Santos e Maria Paula Meneses (2014) resgatam esses saberes que subsistem apesar das histórias de colonialismo, patriarcado e capitalismo, os três pilares com os quais a Europa controlou o mundo e que permitiram a construção de uma epistemologia dominante. Santos dirige a atenção aos modos como se articulam saberes ancestrais e ocidentais para além da linha abissal que separa os saberes válidos dos saberes negados. Ele advoga por uma ecologia de saberes cuja integração só é possível no Sul.

O colapso humanista se apresenta, então, como evidência de um esgotamento, mas também como possibilidade de recuperação de saberes de variada procedência articulados, talvez facilitados, paradoxalmente, pelas tecnologias digitais.

SUL GLOBAL?

Há um lugar em particular a partir do qual produzir a ação crítica que freie o colapso? Imediatamente o Sul Global emerge com força própria como possibilidade e restrição para o pensamento especulativo e as práticas alternativas. A maior possibilidade deriva da intrínseca conflitividade em países geralmente compreendidos sob a categoria do Sul Global, em que as desigualdades e iniquidades alcançam níveis mais altos. Ali, as estruturas do sistema são mais flexíveis, permitindo que processos de distinta entidade e escala —do planetário ao local, do estrutural ao conjuntural— se articulem, dando lugar a hibridações e mestiçagens que já são parte de sua história política e cultural. Essa conflitividade é, da mesma forma, condição de possibilidade para o surgimento de práticas de contestação e resistência dentro de um clima de urgências e debates abertos, de ativismo e protesto que, no entanto, não alcançam organicidade suficiente para produzir mudanças significativas.

Ao mesmo tempo, essas hibridações e mestiçagens, vistas como multiplicidades que resistem a antinomias e dialéticas, são possíveis em qualquer lugar e momento em que a conflitividade sistêmica se intensifique a ponto de mobilizar à ação. A particularidade introduzida pelas transformações em curso é que essas ações já não dependem exclusivamente de situações categóricas e estruturalmente determinadas, mas de situações conjunturais que produzem efeitos no devir dos processos. Trata-se de ações que oscilam entre distintos conceitos do real, facilitadas por suportes tecnológicos e novos corpus conceituais que permitem olhar para além do humano, inaugurando horizontes de possibilidade a partir dos quais pensar, com preocupação mas sem medo, os eventuais colapsos da contemporaneidade.

É nesse contexto que o colapso ecossistêmico e humanista implica um giro epistemológico associado à reflexão sobre os fundamentos, limites e procedimentos do conhecimento. Trata-se de um deslocamento na maneira como o conhecimento é produzido e legitimado em diferentes campos do saber. Este número de *Astrágalo* destaca não só o que sabemos, mas como o sabemos, propondo enfoques contextualizados pela noção de Sul Global, que consideram o conhecimento como algo que não se encontra separado do contexto social, político e cultural no qual é produzido.

O CONHECIMENTO E O GIRO EPISTEMOLÓGICO

Em uma natureza do saber situado, o giro ecossistêmico e humanista não nega o conhecimento científico ou factual, mas o reinterpreta, sublinhando como ele é influenciado pelo contexto histórico, social e cultural. Aníbal Quijano (2000) diferencia o *colonialismo* —evento histórico específico de conquista e dominação territorial— da *colonialidade* —um padrão de poder, conhecimento e classificação social que continua sustentando relações de dominação depois do fim do colonialismo formal—, e da *colonialidade do poder* como processo no qual as estruturas coloniais de poder seguem operando na modernidade.

Nesse sentido, a hegemonia epistemológica ocidental se expressa, entre outros aspectos, na reprodução de modelos impostos ou adotados nos países do Sul Global, a partir de referenciais estabelecidos pelo Norte Global. Para Farrés Delgado e Matarán (2012), a *colonialidade territorial* se manifesta em três dimensões inter-relacionadas: a *colonialidade do ser territorial*, a *colonialidade territorial* e a *colonialidade do poder territorial*. Também nesse sentido, para Walter Mignolo (2007), descolonizar

não é apenas uma questão teórica, mas também uma práxis e uma ação política que questiona as estruturas de saber, poder e violência, compreendendo uma prática de resistência e de re-existência de saberes, como promovem Ailton Krenak e Silvia Cusicanqui, que diferenciam as epistemologias do Norte eurocêntrico das epistemologias do Sul Global, destacando a necessidade de repensar os modos de produção do conhecimento para transformar práticas e saberes.

Enfrentar o colapso ecossistêmico e humanista é uma oportunidade para repensar o conhecimento não como algo dado, mas como uma prática situada que abre possibilidades para novas formas de compreender e transformar a realidade. Os processos urbanos contemporâneos exigem o entrelaçamento de perspectivas provenientes de diferentes campos do saber, explorando contrapontos e buscando estabelecer um diálogo analítico em torno dos diversos processos de produção e conformação do espaço. Desse modo, interrogam-se os marcos teóricos relativos às tensões e linearidades na ressignificação do espaço urbano, ampliando a compreensão de seus processos de produção e configuração.

A cidade atual, expressão do poder do capitalismo globalizado, se produz no deslocamento da tríade *cidade-trabalho-política* para *cidade-gestão-negócio*. Perguntamos: quais são as possibilidades e limitações do Sul frente à complexidade das tendências contemporâneas que supõem uma transformação civilizatória significativa? Em que medida o Sul Global propõe, ou pode propor, uma epistemologia situada, adequada para enfrentar os desafios do momento coetâneo? O que emerge desse giro como desenvolvimento dessa epistemologia em relação aos valores, elementos e procedimentos de disciplinas projetuais como a Arquitetura?

Atentando para uma *ecologia de saberes* do Sul Global, possível e necessária, os textos deste número de *Astrágalo* desenvolvem uma visão transversal sobre o espaço urbano, suas transformações e suas múltiplas dimensões. Em um contexto de mudanças irreversíveis, em maior ou menor medida gerais e abruptas, *Astrágalo* propõe a leitura em quatro giros: “Arquitetura, Limites e Transformações”, “Arquitetura, Gênero e Alteridade”, “Arquitetura, Natureza e Cultura” e “Arquitetura, Projeto e Sociedade”.

No primeiro, Beatriz Toscano apresenta o artigo *Can Architecture repair the planet?: fractures, discontinuities, synchronies and other epistemological dislocations necessary for the post-carbon city*, no qual interroga os limites da arquitetura propondo o abandono de projeções utópicas de um futuro descarbonizado. Enrique Ferreras Cid, em *Dialécticas de la Autenticidad: neopopulismo arquitectónico en América Latina contemporánea y estrategias de legitimación global*, examina as transformações contemporâneas do projeto arquitetônico latino-americano em um momento em que as categorias de resistência cultural foram transmutadas em dispositivos de acumulação simbólica, revelando como a dialética modernidade-tradição converteu-se em um simulacro no qual a especificidade local funciona como efeito comunicativo. Portanto, propõe o conceito de *americopolitanismo*, com o qual articula três dimensões analíticas: a inversão sistemática das categorias do *regionalismo crítico*; os mecanismos de produção de autenticidade como mercadoria; e as operações de neutralização da diferença cultural mediante sua codificação global. Renan Duarte Specian, João Marcos de Almeida Lopes e Henrique Duarte Ferrari, em *Vivência Mineral: uma reflexão sobre a produção das cidades no Sul Global a partir da cadeia produtiva da indústria da construção*, investigam como a arquitetura é produzida hoje e em que medida a exploração do trabalhador e da natureza está associada a um pensamento colonizador dentro do qual a cadeia produtiva da indústria da construção é uma ferramenta útil para o capitaloceno.

No segundo giro, Javiera Francisca Palacios Olivares publica *Territorios no Binarios: hacia una espacialidad disidente desde el Sur Global*, texto no qual propõe o território não binário como

ferramenta crítica para repensar e transformar nossos espaços, compreendendo o território como um ente vivo, fundado na interdependência, no afeto e na responsabilidade coletiva. Utilizando uma metodologia qualitativa, explora dois casos, Valparaíso e o Wallmapu mapuche (Chile), para trabalhar expressões territoriais dissidentes que resistem a lógicas de controle e homogeneização. Por sua vez, Mathias Velasco, em *La muerte del otro o la externalización del riesgo*, problematiza a insensibilidade coletiva diante das crises globais e da ameaça de extinção, analisando como dinâmicas filosófico-existenciais convertem-se em condições intrínsecas do capitalismo moderno e do colonialismo ecológico. O artigo apresenta dados empíricos e explora como a fragmentação e a dominação territorial têm sido ferramentas do colonialismo interno e da marginalização de povos indígenas, com a arquitetura e o urbanismo desempenhando um papel chave na materialização dessas violências.

No giro 3, “Arquitetura, Natureza e Cultura”, Carlos Gómez Sierra assina o artigo intitulado *Esteros del Iberá. Entre la poesía ambiental y la práctica posthumana*, no qual explora esse ecossistema como um laboratório para investigar as conexões entre ecologia, cultura e natureza; baseado na poesia metafísica e surrealista de Francisco Madariaga, ele tensiona interconexões e transbordamentos entre o humano e o não humano, entre teorias globais e poéticas locais que se apresentam como estratégias possíveis para uma melhor compreensão dos fenômenos atuais a partir de um olhar local. Sylvie Nguyen, em *The Hybrid Network Model for a Water Ecosystems Paradigm Shift in the Vietnamese Mekong Delta*, analisa as transformações derivadas da ação humana no território do Delta do rio Mekong utilizando uma análise cartográfica para identificar as configurações territoriais dominantes; o trabalho revisa os sistemas socioecológicos como instrumentos para fomentar a resiliência mediante a integração dos meios de subsistência, das infraestruturas e dos ecossistemas naturais. No último texto desse giro, *Alternativas relacionais entre espécie vegetal e humana para una continuidad sob una perspectiva pós-humanista e ecológica*, Juan Carlos Zambrano Pilatuña, Indira Yajaira Salazar Silva e Serafina Amoroso analisam, a partir de um olhar transdisciplinar, a relação entre a espécie humana e a vegetal no contexto do Antropoceno, propondo três estratégias críticas que configuram espaços de resistência frente à instrumentalização da natureza; oferecem, ademais, plataformas para imaginar futuros mais justos: o uso de vegetação endêmica, a aplicação do princípio de mínima intervenção e a integração de saberes ancestrais.

Por fim, no giro 4, Isabela Batista Pires e Anja Pratschke, no texto *Participação Social como Sistema Adaptativo: reflexões acerca de uma ecologia autopoietica participativa para o planejamento urbano*, analisam a participação social no planejamento urbano a partir da perspectiva da complexidade sistêmica, com ênfase no conceito de autopoiese. Propõe-se, portanto, compreender a participação social como um sistema autopoietico, capaz de regenerar práticas coletivas e fomentar a cidadania autônoma, contribuindo para a implementação de uma transformação socioecológica. No último texto deste número, *El Viable Inédito: directrices para enfrentar el colapso eco sistémico y social en el Frente Fluvial de Asunción*, Juan Carlos Cristaldo Monis de Ararao, Silvia Paola Arévalo Ferreira, Maria Auxiliadora Benítez Fernández e Guillermo Bretes apresentam diretrizes para a urbanização resiliente e sustentável em Assunção a partir de dois casos de estudo: a frente fluvial da cidade de Villa Hayes e o setor entre Atá Pitá Punta e o Porto Velho de Assunção, na margem esquerda do rio Paraguai; em ambos os casos problematizam um urbanismo insustentável de privatização do acesso ao rio e de destruição de áreas úmidas. Metodologicamente, o artigo utiliza o mapeamento sistemático dos dois casos para identificar tendências e processos-chave e propor diretrizes para o desenvolvimento de projetos urbanísticos sustentáveis.

Boa leitura.

LO QUE VIENE / WHAT IS TO COME/ O QUE ESTÁ POR VIR

A41 EXTRA (2026) DESCOLONIZANDO LA JUSTICIA ESPACIAL DESDE PALESTINA: ESPACIOCIDIO, RESISTENCIA Y GEOGRAFÍAS RESONANTES DE LA LUCHA

Editores invitados:

Shaden Awad. Arquitecta y profesora asociada del Departamento de Ingeniería Arquitectónica y Planificación de la Universidad de Birzeit. Su trabajo se centra en la política espacial bajo el colonialismo de asentamiento, los estudios urbanos decoloniales y las epistemologías feministas e indígenas del espacio. Ha publicado sobre transformaciones urbanas y geografías en disputa, la construcción social del hogar y la resiliencia socioespacial, situando el espacio palestino como fundamento teórico para repensar las geografías globales de la injusticia.

Mohammed Abualrob. Arquitecto y profesor del Departamento de Ingeniería Arquitectónica y Planificación de la Universidad de Birzeit. Su trabajo examina las intersecciones entre infraestructura, prácticas espaciales y conocimiento local en contextos coloniales e históricos. Explora las redes materiales, ambientales y sociales que dan forma a las configuraciones arquitectónicas y espaciales, y participa en iniciativas críticas que reinventan la cartografía y la documentación a través de prácticas comunitarias, historias orales y perspectivas situadas.

Envíos hasta el 15 de Abril de 2026

Revisión por pares hasta el 30 de mayo de 2026

Publicación el 30 de junio de 2026

INTRODUCCIÓN

La justicia espacial, según la teoría de Lefebvre, Harvey y Soja, vincula la producción del espacio con las luchas por los derechos, la participación y la redistribución. Sin embargo, estos enfoques presuponen en gran medida un Estado legítimo capaz de garantizar la justicia. En el contexto del *colonialismo de asentamiento*, este supuesto se derrumba. La injusticia espacial no es una desviación, sino la lógica dominante misma: una herramienta de invisibilización, fragmentación y desposesión.

En Palestina, la violencia espacial se manifiesta a través de la zonificación, las infraestructuras militarizadas, la confiscación de tierras, el urbanismo de asedio, el control de la movilidad y la precariedad artificial de la vida. Esta destrucción sistemática de la presencia indígena[1] —lo que los académicos palestinos han teorizado como *espacialicidio*— hace que los marcos liberales de inclusión o reforma democrática sean estructuralmente incapaces de producir justicia. La cuestión no es cómo los colonizados pueden obtener «acceso» al Estado, sino cómo la liberación,

la soberanía territorial y las prácticas cotidianas de resistencia rompen con los ordenamientos espaciales coloniales.

Por este motivo, Palestina constituye el fundamento epistémico y político central de esta cuestión. No se trata simplemente de un estudio de caso, sino de un punto de vista desde el cual repensar la justicia espacial misma. Palestina nos obliga a confrontar los límites del discurso de los derechos, la ficción de la planificación neutral y la complicidad de los regímenes arquitectónicos e infraestructurales con la dominación colonial.

Sin embargo, las formas de control espacial empleadas en Palestina tienen amplias repercusiones. Las infraestructuras de cercamiento, securitización, extracción de recursos y desplazamiento se repiten en otros territorios moldeados por el colonialismo de asentamiento, el capitalismo racial y el desarrollo militarizado. Desde las luchas indígenas en América hasta la contención de refugiados en zonas urbanizadas como Líbano o Jordania, pasando por las fronteras extractivistas en el Sur Global, regímenes similares de desposesión —aunque no idénticos— generan arquitecturas de vulnerabilidad comparables.

Por lo tanto, este número especial da la bienvenida a contribuciones que pongan en primer plano a Palestina al tiempo que construyen solidaridades intelectuales y prácticas con otras geografías de lucha; no para universalizar Palestina, sino para conectar conocimientos situados y formas comparativas de resistencia que trascienden el Estado-nación.

Buscamos contribuciones de la arquitectura, el urbanismo, la geografía, la ecología política, la historia, la práctica artística y la investigación interdisciplinaria que cuestionen cómo debe redefinirse la justicia espacial cuando la soberanía misma es negada, cuestionada o reinventada colectivamente.

DESARROLLO DEL ENFOQUE

La noción de Lefebvre sobre el derecho a la ciudad posicionó la producción espacial como un acto político que refleja jerarquías de poder, sistemas económicos y control social. Estos discursos, orientados al capitalismo, critican la desigualdad y las estructuras urbanas explotadoras, pero tienden a presuponer un Estado-nación capaz de garantizar derechos y mediar en los conflictos de clase. Por lo tanto, la justicia espacial se ha planteado a menudo como un proyecto reformista de redistribución, inclusión y democratización, sin cuestionar la legitimidad del Estado-nación. En contextos coloniales de asentamiento como Palestina, las lógicas de inclusión, recuperación y democratización de la ciudad no logran alcanzar la justicia espacial. Aunque los marcos teóricos basados en los discursos sobre derechos civiles y lucha de clases son esclarecedores, pueden legitimar inadvertidamente un Estado ilegítimo y la presencia de colonos, oscureciendo la distinción entre colonizador y colonizado. La injusticia espacial está intrínsecamente ligada a la cuestión de la soberanía y la propiedad de la tierra sobre la que se asienta una ciudad. En este contexto, la injusticia espacial no es meramente el resultado de la desigualdad económica, sino que es la herramienta fundamental de la dominación colonial a través de la eliminación o el desplazamiento de los pueblos indígenas y las relaciones coloniales continuas y la violencia espacial que configuran el espacio.

Desde una perspectiva deleuziana, la ideología sionista colonialista *espacializada*, establecida en 1948, buscaba la desterritorialización y reterritorialización de los pueblos indígenas. Esta

ideología ha existido desde finales del siglo XIX, incluso antes de la Nakba palestina, y persiste hasta nuestros días, como se evidencia en el genocidio que se vive en Gaza. Desde esta perspectiva, la justicia espacial en Palestina no puede comprenderse a través de marcos liberales o reformistas de inclusión. Exige una reconsideración decolonial que priorice la liberación colectiva, el conocimiento espacial indígena y los actos cotidianos de resiliencia frente al *espacialicidio*. Por lo tanto, esta cuestión trasciende la mera inclusión dentro de las estructuras espaciales y políticas existentes. Busca desafiar las nociones dominantes de justicia espacial y considerar contextos que van más allá del Estado-nación.

El contexto colonial de asentamiento también revela las limitaciones de la ciudadanía como marco principal de derechos en las nociones dominantes de justicia espacial. Estar bajo ocupación, ser refugiado o desplazado, residente o ciudadano de segunda clase, o apátrida, hace que la ciudadanía sea inalcanzable o instrumentalizada. Este tema invita a reflexionar sobre la ruptura de la noción de injusticia espacial en la geografía palestina y a explorar formas alternativas de pertenencia y comunidad política —como la gestión comunitaria, las cooperativas, las solidaridades transnacionales y las infraestructuras comunitarias— que subvierten las identidades definidas por el Estado.

Al mismo tiempo, la retirada o fragmentación del aparato colonial de asentamiento no necesariamente conlleva justicia espacial. En todo el mundo, el Estado-nación ha experimentado un auge paralelo al del poder corporativo, las infraestructuras y los sistemas financieros que ahora moldean el territorio y la subjetividad. En Palestina, como en otros lugares, la gobernanza espacial se privatiza cada vez más. La cuestión de quién controla el espacio —y mediante qué aparatos económicos, jurídicos o digitales— exige un análisis urgente.

OBJETIVO

Invitamos a presentar contribuciones que tensionen los marcos heredados de justicia espacial, soberanía y ciudadanía, imaginando mundos alternativos más allá del Estado colonial y corporativo. Este número especial de Astrágalo busca explorar lecturas críticas y decoloniales de la justicia espacial a través del contexto colonial de asentamiento en Palestina. Se valorarán las contribuciones que cuestionen el concepto de justicia espacial y busquen comprender la capacidad de acción comunitaria, explorar formas alternativas de soberanía comunitaria y repensar las prácticas de pertenencia más allá de la ciudadanía. Animamos especialmente a presentar contribuciones que también busquen analizar cómo la arquitectura, la práctica espacial y el diseño posibilitan estas formas emergentes de autonomía colectiva.

Aunque este número se centra principalmente en Palestina, también animamos a presentar contribuciones desde otras geografías vinculadas o relacionadas con la experiencia palestina. Este número quiere recabar —insistimos— exploraciones de soberanías alternativas y formas de agencia espacial que desafíen y trasciendan los marcos dominantes del Estado-nación y el poder colonial, ofreciendo perspectivas sobre las luchas compartidas por la justicia, la pertenencia y la transformación colectiva.

EJES TEMÁTICOS

Justicia espacial en el contexto colonial de asentamiento:

- Lecturas decoloniales de Lefebvre, Harvey y Soja en contextos no estatales.
- Las dimensiones arquitectónicas e infraestructurales del *espacialicidio*.
- La soberanía corporativa como forma de injusticia espacial.

Soberanías alternativas y formas de resistencia espacial:

- Sistemas indígenas de administración de la tierra y soberanía comunal.
- Cooperativas, redes de ayuda mutua e infraestructuras autónomas.
- Modelos de gobernanza feminista y ecológica como prácticas espaciales.
- Memoria, narrativa y la recuperación de geografías borradas.
- Arte, arquitectura y pedagogía como herramientas de justicia espacial decolonial.

Más allá de la ciudadanía. prácticas de pertenencia y derechos colectivos:

- Ciudadanía cotidiana y agencia espacial entre comunidades desplazadas o no reconocidas.
- Hospitalidad, refugio y cuidado como actos espaciales políticos.
- Reimaginar las fronteras, la identidad y el movimiento a través de la arquitectura y el arte.

[1] La *indigeneidad* entendida como continuidad histórica sumada al derecho político a la tierra frente a un régimen de asentamiento.

A41 EXTRA (2026) DECOLONIZING SPATIAL JUSTICE FROM PALESTINE: SPACIOCIDE, RESISTANCE, AND RESONANT GEOGRAPHIES OF STRUGGLE

Guest Editors: Shaden Awad. Architect and Associate Professor at the Department of Architectural Engineering and Planning at Birzeit University. Her work focuses on spatial politics under settler colonialism, decolonial urban studies, and feminist and indigenous epistemologies of space. She has published on urban transformations and contested geographies, the social construction of home, and socio-spatial resilience, situating Palestinian space as a theoretical ground for rethinking global geographies of injustice.

Mohammed Abualrob. Architect and Lecturer at the Department of Architectural Engineering and Planning at Birzeit University. His work examines the intersections of infrastructure, spatial practices, and local knowledge within colonial and historical contexts. He explores material, environmental, and social networks that shape architectural and spatial formations, and engages in critical initiatives reimagining mapping and documentation through community practices, oral histories, and situated perspectives.

Submissions until April 15th 2026
 Peer review until May 30th 2026
 Publication June 30th 2026

INTRODUCTION

Spatial justice, as theorised by Lefebvre, Harvey, and Soja, links the production of space to struggles over rights, participation, and redistribution. Yet such approaches largely presume a legitimate state capable of ensuring justice. In settler colonial conditions, this assumption collapses. Spatial injustice is not a deviation but the governing logic itself: a tool for erasure, fragmentation, and dispossession.

In Palestine, spatial violence manifests as zoning, militarized infrastructures, land confiscation, siege urbanism, control of mobility, and the engineered precarity of life. This systematic destruction of indigenous presence—what Palestinian scholars have theorised as *spaciocide*—renders liberal frameworks of inclusion or democratic reform structurally incapable of producing justice. The question is not how the colonized may gain “access” to the state, but how liberation, land-based sovereignty, and everyday practices of resistance rupture colonial spatial orderings.

For this reason, Palestine is the central epistemic and political grounding of this issue. It is not merely a case study but a vantage point from which to rethink spatial justice itself. Palestine forces us to confront the limits of rights discourse, the fiction of neutral planning, and the complicity of architectural and infrastructural regimes in colonial domination.

However, the forms of spatial control deployed in Palestine resonate widely. The infrastructures of enclosure, securitization, resource extraction, and displacement echo across other territories shaped by settler colonialism, racial capitalism, and militarized development. From indigenous struggles in the Americas, to urbanized refugee containment in Lebanon or Jordan, to extractivist frontiers in the Global South, similar regimes of dispossession—though not identical—produce comparable architectures of vulnerability.

This special issue therefore welcomes contributions that foreground Palestine while also building intellectual and practical solidarities with other geographies of struggle—not to universalize Palestine, but to connect situated knowledges and comparative forms of resistance that exceed the nation-state.

We seek contributions from architecture, urbanism, geography, political ecology, history, artistic practice, and interdisciplinary research that interrogate how spatial justice must be redefined when sovereignty itself is denied, contested, or collectively reimaged.

DEVELOPMENT OF THE APPROACH

Lefebvre’s notion of the right to the city positioned spatial production as a political act— one that reflects power hierarchies, economic systems, and social control. These capitalism-oriented discourses critique inequality and exploitative urban structures, they tend to assume a nation-state capable of enforcing rights and mediating class conflicts. Spatial justice, therefore, has often been framed as a reformist project—one of redistribution, inclusion, and democratization without questioning the legitimacy of the nation-state itself. In settler colonial contexts like Palestine, the logics of

inclusion, reclamation, and democratization of the city fail to achieve spatial justice. While theoretical frameworks rooted in civic rights and class struggle discourses are insightful, they can inadvertently legitimize an illegitimate state and settler presence, obscuring the distinction between the colonizer and the colonized. Spatial injustice cannot be separated from the question of whose sovereignty and whose land a city stands on. In this context, spatial injustice is not merely the outcome of economic inequality, but is the foundational tool of colonial domination through the erasure or displacement of indigenous peoples and ongoing colonial relations and spatial violence that engineer the space.

From a Deleuzian perspective, the Zionist settler colonial *spaciocidal* ideology, established since 1948, aimed at the de-territorialization and re-territorialization of the indigenous people. This ideology has been in existence since the late 19th century, even before the Palestinian Nakba and continuing till now as it is clear in the ongoing Genocide in Gaza. From this perspective, spatial justice in Palestine cannot be understood through liberal or reformist frameworks of inclusion. It demands a decolonial rethinking—one that foregrounds collective liberation, indigenous spatial knowledge, and everyday acts of resilience against *spaciocide*. Therefore, this issue goes beyond simply ensuring inclusion within existing spatial and political structures. It aims to challenge dominant notions of spatial justice and consider contexts beyond the nation-state.

The settler colonial context also reveals the limitations of citizenship as the primary framework for rights in the dominant notions of spatial justice. Being under occupation, a refugee or displaced person, a resident or second-class citizen, or stateless, renders citizenship either unattainable or weaponized. This issue invites reflections on rupturing the notion of spatial injustice in the Palestinian geography and exploring alternative forms of belonging and political community—such as community stewardship, cooperatives, transnational solidarities, and communal infrastructures—that subvert state-defined identities.

At the same time, the retreat or fragmentation of the settler colonial apparatus does not necessarily yield spatial justice. Across the world, the nation state has been paralleled by the rise of corporate power, infrastructures, and financial systems that now shape territory and subjectivity. In Palestine, as elsewhere, spatial governance is increasingly privatized. The question of who controls space—and through what economic, legal, or digital apparatuses—demands urgent scrutiny.

TARGET

We invite contributions that challenge the inherited frameworks of spatial justice, sovereignty, and citizenship, envisioning alternative worlds beyond both the colonial and corporate state. This special issue of *Astragalo* aims to explore critical, de-colonial readings of spatial justice through the contested settler colonial context of Palestine. We welcome contributions that question the concept of spatial justice and seek to understand community agency, explore alternative forms of communal sovereignties, and rethink practices of belonging beyond citizenship. We particularly encourage contributions that also seek to look into how architecture, spatial practice, and design enable these emergent forms of collective autonomy.

Although this issue primarily focuses on Palestine, we also encourage contributions from other geographies connected to or resonant with the Palestinian experience. We welcome explorations of alternative sovereignties and forms of spatial agency that challenge and transcend the dominant frameworks of the nation-state and colonial power, offering insights into shared struggles for justice, belonging and collective transformation.

THEMATIC AXES

Spatial Justice in Settler Colonial Context:

- Decolonial readings of Lefebvre, Harvey, and Soja in non-state contexts.
- The architectural and infrastructural dimensions of *spaciocide*.
- Corporate Sovereignty as a form of spatial injustice.

Alternative Sovereignties and Forms of Spatial Resistance:

- Indigenous systems of land stewardship and communal sovereignty.
- Cooperatives, mutual care networks, and autonomous infrastructures.
- Feminist and ecological governance models as spatial practices.
- Memory, narrative, and the reclamation of erased geographies.
- Art, architecture, and pedagogy as tools of decolonial spatial justice.

Beyond Citizenship: Practices of Belonging and Collective Rights:

- Everyday citizenship and spatial agency among displaced or unrecognized communities.
- Hospitality, refuge, and care as political spatial acts.
- Reimagining borders, identity, and movement through architecture and art.

A41 EXTRA (2026) DESCOLONIZANDO A JUSTIÇA ESPACIAL DA PALESTINA: ESPACIOCÍDIO , RESISTÊNCIA E GEOGRAFIAS RESSONANTES DE LUTA

Editores convidados: Shaden Awad. Arquiteta e professora assistente na Universidade de Birzeit (Departamento de Arquitetura). Seu trabalho concentra-se em políticas espaciais sob o colonialismo de povoamento, estudos urbanos descoloniais e epistemologias feministas e indígenas do espaço. Publicou sobre *espaçocídio* , arquitetura sitiada e políticas de reconstrução, situando o espaço palestino como base teórica para repensar geografias globais de injustiça.

Mohammed Abu Al Rob. Arquiteto e professor assistente no Departamento de Engenharia Arquitetônica e Planejamento da Universidade de Birzeit. Sua pesquisa examina infraestruturas coloniais, fragmentação territorial e o papel da arquitetura na mediação entre soberania e deslocamento. Atua em análise espacial, cartografia crítica e pedagogia do design em contextos de conflito e ocupação.

A justiça espacial, tal como teorizada por Lefebvre, Harvey e Soja, vincula a produção do espaço às lutas por direitos, participação e redistribuição. No entanto, tais abordagens pressupõem, em grande parte, um Estado legítimo capaz de garantir a justiça. Em condições coloniais de povoamento, essa suposição se desfaz. A injustiça espacial não é um desvio, mas a própria lógica de governo: uma ferramenta para apagamento, fragmentação e desapropriação.

Na Palestina, a violência espacial se manifesta por meio de zoneamento, infraestrutura militarizada, confisco de terras, urbanismo de vigilância, controle da mobilidade e precariedade

artificial da vida. Essa destruição sistemática da presença indígena[1] —o que acadêmicos palestinos teorizaram como *espaçocídio*— torna as estruturas liberais de inclusão ou reforma democrática estruturalmente incapazes de produzir justiça. A questão não é como os colonizados podem obter “acesso” ao Estado, mas como a libertação, a soberania territorial e as práticas cotidianas de resistência rompam as ordenações espaciais coloniais.

Por essa razão, a Palestina é o fundamento epistêmico e político central desta questão. Não se trata apenas de um estudo de caso, mas de um ponto de vista a partir do qual se pode repensar a própria justiça espacial. A Palestina nos obriga a confrontar os limites do discurso dos direitos, a ficção do planejamento neutro e a cumplicidade da Arquitetura e dos sistemas de infraestrutura na dominação colonial.

As formas de controle espacial implementadas na Palestina repercutem amplamente, desdobrando-se em infraestruturas de cerceamento e controle, securitização, extração de recursos e deslocamento que ecoam, aí e em outros territórios, moldadas pelo colonialismo do povoamento, do capitalismo racial e do desenvolvimento militarizado.

Das lutas indígenas nas Américas à contenção urbanizada de refugiados no Líbano ou na Jordânia, passando pelas fronteiras extrativistas no Sul Global, regimes semelhantes de desapropriação —embora não idênticos— produzem arquiteturas comparáveis de vulnerabilidade.

Esta edição especial, portanto, acolhe contribuições que colocam a Palestina em primeiro plano e, ao mesmo tempo, constroem solidariedades intelectuais e práticas com outras geografias de luta —não para universalizar a Palestina, mas para conectar conhecimentos situados e formas comparativas de resistência que excedem o Estado-nação.

Buscamos contribuições da arquitetura, urbanismo, geografia, ecologia política, história, sociologia urbana, prática artística e pesquisa interdisciplinar que questionem como a justiça espacial deve ser redefinida quando a própria soberania é negada, contestada ou coletivamente reimaginada.

DESENVOLVIMENTO DA ABORDAGEM

A noção de direito à cidade de Lefebvre posicionou a produção espacial como um ato político —um ato que reflete hierarquias de poder, sistemas econômicos e controle social. Esses discursos orientados ao capitalismo criticam a desigualdade e as estruturas urbanas exploratórias e tendem a pressupor um Estado-nação capaz de fazer valer direitos e mediar conflitos de classe. A justiça espacial, portanto, tem sido frequentemente enquadrada como um projeto reformista —de redistribuição, inclusão e democratização, sem questionar a legitimidade do próprio Estado-nação. Em contextos coloniais de povoamento, como a Palestina, as lógicas de inclusão, recuperação e democratização da cidade não conseguem alcançar a justiça espacial. Embora arcabouços teóricos enraizados em discursos sobre direitos cívicos e luta de classes sejam pertinentes, eles podem inadvertidamente legitimar um Estado e a presença de colonos ilegítimos, obscurecendo a distinção entre o colonizador e o colonizado. A injustiça espacial não pode ser separada da questão separada da questão da soberania, assim como de em qual terra se situa. Nesse contexto, a injustiça espacial não é meramente o resultado da desigualdade econômica, mas é a ferramenta fundamental da dominação colonial por meio do apagamento ou deslocamento de povos indígenas e das relações coloniais contínuas e da violência espacial que projetam e produzem o espaço.

De uma perspectiva deleuziana, a ideologia espacial colonial sionista, estabelecida desde 1948, visava à desterritorialização e reterritorialização dos indígenas da Palestina. Essa ideologia existe desde o final do século XIX, mesmo antes da Nakba palestina, e continua até hoje, como fica claro no genocídio em curso em Gaza. Dessa perspectiva, a justiça espacial na Palestina não pode ser entendida por meio de estruturas liberais ou reformistas de inclusão. Ela exige um repensar decolonial —que priorize a libertação coletiva, o conhecimento espacial autóctone e atos cotidianos de resiliência contra o *espaçocídio*. Portanto, essa questão vai além de simplesmente garantir a inclusão dentro das estruturas espaciais e políticas existentes. Ela visa desafiar as noções dominantes de justiça espacial e considerar contextos além do Estado-nação.

O contexto colonial de povoamento também revela as limitações da cidadania como estrutura primária para direitos nas noções dominantes de justiça espacial. Estar sob ocupação, ser refugiado ou desterritorializado, residente ou cidadão de segunda classe, ou apátrida, torna a cidadania inatingível ou instrumentalizada. Esta edição convida à reflexão sobre a ruptura da noção de injustiça espacial na geografia palestina e à exploração de formas alternativas de pertencimento e comunidade política —como a administração comunitária, cooperativas, solidariedades transnacionais e infraestruturas comunitárias— que subvertem as identidades definidas pelo Estado.

Ao mesmo tempo, o recuo ou a fragmentação do aparato colonial de assentamento não necessariamente resulta em justiça espacial. Em todo o mundo, o Estado-nação tem sido acompanhado pela ascensão do poder corporativo, das infraestruturas e dos sistemas financeiros que agora moldam o território e a subjetividade. Na Palestina, como em outros lugares, a governança espacial está cada vez mais privatizada. A questão de quem controla o espaço —e por meio de quais aparatos econômicos, jurídicos ou digitais— exige um escrutínio urgente.

OBJETIVO

Convidamos contribuições que desafiem as estruturas herdadas de justiça espacial, soberania e cidadania, vislumbrando mundos alternativos para além do Estado colonial e corporativo. Esta edição especial da Astrágalo visa explorar leituras críticas e descoloniais da justiça espacial através do contestado contexto colonial da Palestina. Aceitamos contribuições que questionem o conceito de justiça espacial e busquem compreender a agência comunitária, explorar formas alternativas de soberania local e repensar práticas de pertencimento para além da cidadania. Incentivamos, em particular, contribuições que também busquem analisar como a arquitetura, a prática espacial e o design possibilitam essas formas emergentes de autonomia coletiva.

Embora esta edição se concentre principalmente na Palestina, também incentivamos contribuições de outras geografias conectadas ou que ressoem com a experiência palestina. Acolhemos explorações de soberanias alternativas e formas de agenciamento espacial que desafiem e transcendam as estruturas dominantes do Estado-nação e do poder colonial, oferecendo insights sobre lutas compartilhadas por justiça, pertencimento e transformação coletiva.

EIXOS TEMÁTICOS

Justiça Espacial no Contexto Colonial de Colonização:

- Leituras decoloniais de Lefebvre, Harvey e Soja em contextos não estatais.
- As dimensões arquitetônicas e infraestruturais do *espaçocídio*.
- Soberania corporativa como uma forma de injustiça espacial.

Soberanias alternativas e formas de resistência espacial:

- Sistemas indígenas de administração de terras e soberania comunitária.
- Cooperativas, redes de assistência mútua e infraestruturas autônomas.
- Modelos de governança feminista e ecológica como práticas espaciais.
- Memória, narrativa e a recuperação de geografias apagadas.
- Arte, arquitetura e pedagogia como ferramentas de justiça espacial decolonial.

Além da Cidadania: Práticas de Pertencimento e Direitos Coletivos:

- Cidadania cotidiana e agenciamento espacial entre comunidades desterritorializadas ou não reconhecidas.
- Hospitalidade, refúgio e cuidado como atos espaciais políticos.
- Reimaginando fronteiras, identidade e movimento por meio da arquitetura e da arte.

[1] A identidade indígena entendida como continuidade histórica, somada ao direito político à terra diante de um regime de colonização.

A42 (2026) RENATURALIZACIÓN DE LAS CIUDADES: LA PUESTA EN VALOR DEL URBAN WILDERNESS

Editor Invitado: Carlos García Vázquez. Departamento de Historia, Teoría y composición Arquitectónicas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

Envíos hasta el 15 de junio de 2026

Revisión por pares hasta el 20 de julio de 2026

Publicación en septiembre de 2026

El concepto de “renaturalización”, “*rewilding*” en inglés, apareció en la década de 1990 en el campo de las ciencias medioambientales. Con el mismo se aludía a una estrategia consistente en la reintroducción de especies vegetales silvestres y de animales salvajes en un determinado ecosistema, así como en la restauración de sus factores abióticos. Actualmente, el eje que unifica las diferentes versiones del concepto es la identificación de la renaturalización con la autosostenibilidad y la autorregulación, y el consiguiente rechazo de una gestión humana continua e intensiva de los espacios naturales.

A comienzos de este siglo, el concepto de renaturalización saltó a los estudios urbanos. En este ámbito hay que diferenciar entre la estrategia, la “renaturalización urbana”, y los lugares donde se aplica, las áreas que la literatura anglosajona denomina “*urban wilderness*”. Por lo que se refiere a la primera, Nausheen Masood y Alessio Russo la definen como “(...) *an idea, an initiative, or an ecological strategy to bring greater diversity to an urban area by introducing native flora and fauna into the urban infrastructure*”¹, destacando así que el objetivo de la renaturalización urbana es potenciar la biodiversidad de las ciudades. En cuanto a los lugares donde se implementa, el ecólogo urbano Ingo Kowarik describe el *urban wilderness* como: “(...) *places characterized by a high level of self-regulation in ecosystem processes, including population dynamics of native and nonnative species with open-ended community assembly, where direct human impacts are negligible*”². Es decir, al igual que ocurre en las ciencias medioambientales, también la base de la renaturalización urbana es la autosostenibilidad y la autorregulación.

Para concretar qué naturalezas urbanas pueden considerarse “*urban wilderness*”, Kowarik define cuatro categorías que se corresponden con diferentes grados de interferencia humana: “*Nature 1 represents remnants of pristine ecosystems (e.g., forests, wetlands); Nature 2 patches of agrarian or silvicultural land uses (e.g., fields, managed grasslands, cultivated forests); Nature 3 represents designed urban greenspaces (e.g., parks, gardens); and Nature 4, novel urban ecosystems (e.g., wastelands, vacant lots, heaps) that can emerge after a rupture in ecosystem development, e.g., in the wake of building activities*”³. Según Kowarik, las naturalezas que presentan un mayor nivel de autosostenibilidad y autoorganización ecosistémicas, son la primera y la cuarta⁴, zonas urbanas abandonadas durante un largo periodo de tiempo y que han sido colonizadas por vegetación espontánea y fauna salvaje. Puede tratarse de retazos de maleza que crecen en los márgenes del viario; solares no edificados; infraestructuras abandonadas; áreas posindustriales plagadas de factorías y almacenes en ruina; o espacios periurbanos no edificados ni cultivados.

En los años 1970, los ecólogos urbanos comenzaron a poner en valor el *urban wilderness*, donde descubrieron ecosistemas mucho más biodiversos que los existentes en áreas agrícolas (segunda naturaleza) o parques urbanos tradicionales (tercera naturaleza), donde plantas y animales se ajustan la especificidad funcional del medio. Las políticas urbanísticas del siglo XX, sin embargo, consideraban estas zonas “malas hierbas” y, por ende, “anomalías” a subsanar. No es de extrañar. La defensa de la preservación del *urban wilderness* supone un cambio de paradigma que exige ampliar la idea de ciudad más allá de lo construido, es decir, del resultado de la planificación urbanística, para abarcar al conjunto de relaciones que humanos, animales, vegetales y minerales establecen en el entorno urbanizado. Ello plantea un difícil reto a los urbanistas: les impele a dar un paso atrás, a dejar parte de la definición de la ciudad en manos de la naturaleza. En la última década, numerosos teóricos y profesionales han asumido este reto, convencidos de que la ola de decrecimiento urbano que comenzó en la década de 1970, y que dejó atrás infinidad de áreas abandonadas, no fue pasajera, sino que se ha convertido en una componente estructural de las ciudades contemporáneas. El *urban*

1. Nausheen Masood y Alessio Russo, “Community Perception of Brownfield Regeneration through Urban Rewilding”, *Sustainability*, 15 (4), 2023, 2.

2. Ingo Kowarik, “Urban wilderness: Supply, demand, and access”, *Urban Forestry and Urban Greening*, 29 (enero), 2018, 336-47.

3. Kowarik, “Urban wilderness”, 337.

4. A la segunda naturaleza, las zonas rurales, Kowarik le adjudica un nivel medio; y a la tercera, los parques y jardines tradicionales, un nivel bajo.

wilderness ha dejado de considerarse una anomalía, para pasar a ser contemplado como una parte integrante de la ciudad a la que puede aportar numerosos beneficios en cuestión de biodiversidad.

En este número de *Astrágalo* proponemos reflexionar sobre la puesta en valor del *urban wilderness*, sobre políticas de renaturalización urbana que no solo aspiren a alcanzar la sostenibilidad de las ciudades, sino también a reparar parte del daño que estas han causado a la naturaleza. El número invita a explorar también lecturas críticas, posturbanas y desjerarquizadoras del concepto de renaturalización, contribuciones que cuestionen la dicotomía naturaleza-ciudad y que analicen los espacios ferales, residuales o abandonados como ámbitos de emergencia de nuevas ecologías sociales, materiales y simbólicas. Las propuestas podrán abordar cómo estas naturalezas urbanas disruptivas alteran los marcos tradicionales de planificación, desafían la lógica extractiva y neoliberal de la urbanización, y permiten imaginar formas de habitar más abiertas, híbridas y no exclusivamente antropocéntricas.

A42 (2026) REWILDING CITIES: VALUING THE URBAN WILDERNESS

Guest Editor: Carlos García Vázquez. Department of Architectural History, Theory and Composition. Higher Technical School of Architecture, University of Seville.

Submissions deadline: 15 June 2026

Peer review: until 20 July 2026

Publication: September 2026

The concept of “renaturalisation,” or “rewilding”, emerged in the 1990s in the environmental sciences. It referred to a strategy involving the reintroduction of wild plant and animal species into a given ecosystem and the restoration of its abiotic factors. Today, what unites the various versions of the concept is its identification with selfsustainability and selfregulation, and the consequent rejection of continuous, intensive human management of natural spaces.

At the start of this century, the concept entered urban studies. Here it is necessary to distinguish between the strategy —urban renaturalisation— and the places where it is applied: areas that the Englishlanguage literature calls the urban wilderness. Regarding the former, Nausheen Masood and Alessio Russo define it as “an idea, an initiative or an ecological strategy to bring greater diversity to an urban area by introducing native flora and fauna into the urban infrastructure,” emphasising that the goal of urban renaturalisation is to enhance cities’ biodiversity. As for the places where it is implemented, the urban ecologist Ingo Kowarik describes the urban wilderness as “places characterised by a high level of selfregulation in ecosystem processes, including population dynamics of native and nonnative species with openended community assembly, where direct human impacts are negligible.” In other words, as in the environmental sciences, the basis of urban renaturalisation is selfsustainability and selfregulation.

To specify which urban natures can be considered “urban wilderness,” Kowarik identifies four categories corresponding to different degrees of human interference: “Nature 1 represents remnants of pristine ecosystems (e.g. forests, wetlands); Nature 2 patches of agrarian or silvicultural land uses (e.g. fields, managed grasslands, cultivated forests); Nature 3 represents designed urban green spaces (e.g. parks, gardens); and Nature 4, novel urban ecosystems (e.g. wastelands, vacant

plots, spoil heaps) that can emerge after a rupture in ecosystem development, e.g. in the wake of building activities.” According to Kowarik, the natures with the highest level of self-sustainability and ecosystem self-organisation are the first and the fourth: urban areas that have been abandoned for a long period and colonised by spontaneous vegetation and wildlife. These may be patches of scrub along the edges of roads; undeveloped plots; abandoned infrastructure; postindustrial areas dotted with derelict factories and warehouses; or periurban spaces that are neither built upon nor cultivated.

In the 1970s, urban ecologists began to value the urban wilderness, where they discovered ecosystems far more biodiverse than those found in agricultural areas (second nature) or traditional urban parks (third nature), where plants and animals adjust to the functional specificity of their setting. Twentieth-century planning policies, however, regarded these zones as “weeds” and therefore “anomalies” to be corrected. This is hardly surprising. Defending the preservation of the urban wilderness implies a paradigm shift: it requires extending the idea of the city beyond the built – the result of planning – to embrace the network of relationships that humans, animals, plants and minerals establish in the urbanised environment. This poses a difficult challenge to planners: it urges them to step back and leave part of the city’s definition in the hands of nature. Over the past decade, numerous theorists and practitioners have taken up this challenge, convinced that the wave of urban decline that began in the 1970s, leaving countless abandoned areas behind, was not a passing phase but has become a structural component of contemporary cities. Urban wilderness is no longer seen as an anomaly, but rather as an integral part of the city that can deliver many benefits in terms of biodiversity.

This issue of *Astrágalo* invites reflections on the valorisation of the urban wilderness and on urban renaturalisation policies that aim not only to achieve cities’ sustainability but also to repair some of the damage they have inflicted on nature. The issue also seeks critical, posturban and dehierarchising readings of the concept of renaturalisation: contributions that question the nature–city dichotomy and analyse feral, residual or abandoned spaces as sites where new social, material and symbolic ecologies emerge. Proposals may explore how these disruptive urban natures alter traditional planning frameworks, challenge the extractive, neoliberal logic of urbanisation, and allow us to imagine more open, hybrid ways of inhabiting that are not exclusively anthropocentric.

A42 (2026) RENATURALIZAÇÃO DAS CIDADES: A VALORIZAÇÃO DO URBAN WILDERNESS

Editor convidado: Carlos García Vázquez. Departamento de História, Teoria e Composição Arquitectónicas. Escola Técnica Superior de Arquitectura, Universidade de Sevilha.

Envio de artigos até: 15 de junho de 2026

Revisão por pares até: 20 de julho de 2026

Publicação em: setembro de 2026

O conceito de “renaturalização”, ou “rewilding” em inglês, surgiu na década de 1990 no campo das ciências ambientais. Referia-se a uma estratégia que consistia na reintrodução de espécies vegetais silvestres e de animais selvagens num determinado ecossistema, assim como na restauração dos

seus factores abióticos. Actualmente, o eixo que unifica as diferentes versões do conceito é a identificação da renaturalização com a autosustentabilidade e a autoregulação, e a consequente rejeição de uma gestão humana contínua e intensiva dos espaços naturais.

No início deste século, o conceito de renaturalização passou para os estudos urbanos. Neste âmbito, convém diferenciar entre a estratégia —a “renaturalização urbana”— e os lugares onde se aplica, as áreas que a literatura anglosaxónica denomina “urban wilderness”. Quanto à estratégia, Nausheen Masood e Alessio Russo definem-na como “[...] uma ideia, uma iniciativa ou uma estratégia ecológica para trazer maior diversidade a uma área urbana através da introdução de flora e fauna nativas na infraestrutura urbana”, destacando assim que o objectivo da renaturalização urbana é potenciar a biodiversidade das cidades. Em relação aos lugares onde se implementa, o ecólogo urbano Ingo Kowarik descreve o urban wilderness como: “[...] locais caracterizados por um elevado nível de autoregulação nos processos do ecossistema, incluindo dinâmicas populacionais de espécies nativas e não-nativas com assembleias comunitárias abertas, onde os impactos humanos directos são desprezíveis”. Em outras palavras, tal como acontece nas ciências ambientais, também a base da renaturalização urbana é a autosustentabilidade e a autoregulação.

Para concretizar que naturezas urbanas podem ser consideradas “urban wilderness”, Kowarik define quatro categorias que correspondem a diferentes graus de interferência humana: “Nature 1 representa remanescentes de ecossistemas primitivos (por exemplo, florestas, zonas húmidas); Nature 2 parcelas de usos agrícolas ou silvícolas (por exemplo, campos, prados geridos, florestas cultivadas); Nature 3 representa espaços verdes urbanos projectados (por exemplo, parques, jardins); e Nature 4, ecossistemas urbanos novos (por exemplo, terrenos baldios, lotes vagos, entulhos) que podem surgir após uma ruptura no desenvolvimento do ecossistema, por exemplo, na esteira de actividades de construção”. Segundo Kowarik, as naturezas que apresentam um maior nível de autosustentabilidade e autoorganização dos ecossistemas são a primeira e a quarta: zonas urbanas abandonadas durante um longo período de tempo e que foram colonizadas por vegetação espontânea e fauna selvagem. Podem tratar-se de trechos de mato que crescem nas margens das vias; terrenos não edificados; infraestruturas abandonadas; áreas pósindustriais cheias de fábricas e armazéns em ruínas; ou espaços periurbanos não construídos nem cultivados.

Nos anos 1970, os ecólogos urbanos começaram a valorizar o urban wilderness, onde descobriram ecossistemas muito mais biodiversos do que os existentes em áreas agrícolas (segunda natureza) ou parques urbanos tradicionais (terceira natureza), onde plantas e animais se ajustam à especificidade funcional do meio. As políticas urbanísticas do século XX, contudo, consideravam estas zonas “ervas daninhas” e, por conseguinte, “anomalias” a corrigir. Não é de estranhar: a defesa da preservação do urban wilderness implica uma mudança de paradigma que exige ampliar a ideia de cidade para além do construído —o resultado da planificação urbanística— de modo a abranger o conjunto de relações que humanos, animais, vegetais e minerais estabelecem no ambiente urbanizado. Isto coloca um difícil desafio aos urbanistas: impele-os a dar um passo atrás, a deixar parte da definição da cidade nas mãos da natureza. Na última década, muitos teóricos e profissionais assumiram este desafio, convencidos de que a onda de decréscimo urbano que começou na década de 1970, deixando para trás inúmeras áreas abandonadas, não foi passageira, mas se tornou um componente estrutural das cidades contemporâneas. O urban wilderness deixou de ser considerado uma anomalia para passar a ser visto como uma parte integrante da cidade que pode oferecer numerosos benefícios em termos de biodiversidade.

Nesta edição de Astrágalo propomos reflectir sobre a valorização do urban wilderness, sobre políticas de renaturalização urbana que não pretendam apenas alcançar a sustentabilidade


das cidades, mas também reparar parte dos danos que estas causaram à natureza. A edição convida também a explorar leituras críticas, pósurbanas e deshierarquizadoras do conceito de renaturalização, contribuições que questionem a dicotomia naturezacidade e que analisem os espaços ferais, residuais ou abandonados como âmbitos de emergência de novas ecologias sociais, materiais e simbólicas. As propostas poderão abordar como estas naturezas urbanas disruptivas alteram os enquadramentos tradicionais de planificação, desafiam a lógica extractiva e neoliberal da urbanização e permitem imaginar formas de habitar mais abertas, híbridas e não exclusivamente antropocêntricas.

RAZÓN DE LAS ILUSTRACIONES

Credits for the Illustrations

Razão das imagens

LUCAS JAVIER BIZZOTTO

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Santa Fe, Argentina
bizzottoarq@gmail.com  0000-0003-4290-8298

PAULA FERNANDA BUITRAGO TORO

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Santa Fe, Argentina
pbuitragot@gmail.com  0000-0003-2769-2871

MEMORIAS COLECTIVAS

Quienes arriba fueron poder nos heredaron un montón de pedazos rotos [...] Pero hubo quienes fueron y son abajo. Ellos y ellas nos heredaron no un mundo nuevo, completo y acabado, pero sí algunas claves y pistas para unir esos fragmentos dispersos y, al armar el rompecabezas del ayer, abrirle una rendija al muro, dibujar una ventana y construir una puerta. Porque es bien sabido que las puertas fueron antes ventanas, y antes fueron rendijas, y antes fueron y son memoria. Tal vez por eso temen los de arriba, porque quien tiene memoria en realidad tiene en su futuro una puerta (EZLN, 24 de marzo del 2001¹).

Como individuos hemos dejado de ejercer una de las características inherentes a nuestra condición de animal social, inclinándonos hacia una forma de gregarismo desvinculado. En medio de la trama social actual, surge una forma de individualización que, facilitada por las nuevas tecnologías, favorece la proliferación de sujetos conectados en tiempo real pero espacialmente dispersos. En el rol de animales racionales, terminamos por omitir —y eventualmente deteriorar— la coexistencia con otras especies, lo cual nos remite, no sin cierta nostalgia, a un pasado en el que nos autodenominamos animales políticos, al transitar del salvajismo a la

1. Recuperado de <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/2001/03/24/saludo-a-los-ninos-ninas-ancianos-ancianas-jovenes-jovenas-hombres-mujeres-de-la-argentina/>

civilización. Asumir esa trayectoria, con la responsabilidad que implica, obliga a reflexionar acerca del devenir.

En este contexto, la memoria opera como una herramienta reflexiva y propositiva ya que, aunque parece un fenómeno individual, está sostenida, activada y formada por marcos colectivos. La memoria se evoca, reconoce, sitúa y funda en las relaciones sociales y los entrelazos con su entorno material. Al despojarla de la interacción social, del contexto que las sostiene como las prácticas, los vínculos, los cuerpos y los territorios, corre el riesgo de banalizarse. Para no ir lejos, por ejemplo, cuando la cultura material de las memorias colectivas se vuelve museística, al exhibirlas como objeto de contemplación pasiva y consumo, se interrumpe la experiencia compartida que le daba sentido. Se asiste pues, a la lamentable extinción del intercambio crítico con la temporalidad: las memorias se vacían de contenido y se transfiguran en fragmentos conectados de manera artificial sin componer un conjunto activo.

Frente a este vaciamiento, se vuelve necesario reconocer que las memorias no son fragmentos escindidos del pasado, sino un campo de acción epistémico. Desde el Sur Global estas memorias se manifiestan de formas multiescalares y complejas en el espacio-tiempo. Éstas no siempre encajan en los modelos lineales de progreso y desarrollo que imponen las lógicas utilitaristas predominantes. El progreso sin memoria, reducido a lo meramente novedoso, no admite la cultura: la curiosidad, la contemplación, el juego, el pensamiento crítico, el arte, la historia, la danza, la filosofía, la poesía, los pueblos originarios, entre muchas otras formas de creación y reflexión. Con las memorias no sólo se cuestiona al pasado para comprender el presente, sino también para abrir horizontes de sentido y proyectar futuros posibles. Las relaciones dinámicas de las memorias colectivas del Sur están latentes, abiertas como puertas —aunque también como venas—; tal vez sea en esa tensión donde reside su potencia.

COLLECTIVE MEMORIES

Those who were in power at the top bequeathed us a pile of broken pieces [...] But there were those who were and are at the bottom. They bequeathed us not a new, complete, and finished world, but rather some keys and clues to piece together those scattered fragments and, by assembling the puzzle of yesterday, to open a crack in the wall, draw a window, and build a door. Because it is well known that doors were once windows, and before that, cracks, and before that, they were and are memory. Perhaps that is why those at the top are afraid, because whoever has memory truly has a door in their future (EZLN, March 24, 2001²).

As individuals, we have ceased to exercise one of the characteristics inherent to our condition as social animals, leaning instead toward a form of detached gregariousness. Within the current social fabric, a form of individualization emerges, facilitated by new technologies, which fosters the proliferation of subjects connected in real time but spatially dispersed. In our role as rational animals, we end up omitting—and eventually damaging—coexistence with other species, which takes us back, not without a certain nostalgia, to a past in which we called ourselves political

2. Retrieved from <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/2001/03/24/saludo-a-los-ninos-ninas-ancianos-ancianas-jovenes-jovenas-hombres-mujeres-de-la-argentina/>

animals, as we transitioned from savagery to civilization. Embracing this trajectory, with the responsibility it entails, compels us to reflect on what lies ahead.

In this context, memory operates as a reflective and proactive tool because, although it appears to be an individual phenomenon, it is sustained, activated, and shaped by collective frameworks. Memory is evoked, recognized, situated, and grounded in social relations and its interconnections with its material environment. By stripping it of social interaction, of the context that sustains it—such as practices, relationships, bodies, and territories—it risks becoming trivialized. To take a simple example, when the material culture of collective memories becomes museum-like, exhibited as objects of passive contemplation and consumption, the shared experience that gave it meaning is interrupted. We thus witness the lamentable extinction of critical engagement with temporality: memories are emptied of content and transfigured into artificially connected fragments that fail to form an active whole.

Faced with this emptying, it becomes necessary to recognize that memories are not fragments severed from the past, but rather an epistemic field of action. From the Global South, these memories manifest themselves in multi-scalar and complex ways across space and time. They do not always fit into the linear models of progress and development imposed by prevailing utilitarian logics. Progress without memory, reduced to mere novelty, does not allow for culture: curiosity, contemplation, play, critical thinking, art, history, dance, philosophy, poetry, Indigenous peoples, among many other forms of creation and reflection. With memories, we not only question the past to understand the present, but also to open horizons of meaning and project possible futures. The dynamic relationships of the collective memories of the Global South are latent, open like doors—but also like veins—; perhaps it is in this tension that their power resides.

MEMÓRIAS COLETIVAS

Aqueles que detinham o poder no topo nos legaram um monte de cacos [...] Mas havia aqueles que estavam e estão na base. Eles não nos legaram um mundo novo, completo e acabado, mas sim algumas chaves e pistas para juntar esses fragmentos dispersos e, montando o quebra-cabeça de ontem, abrir uma fenda na parede, desenhar uma janela e construir uma porta. Porque é sabido que as portas já foram janelas, e antes disso, fendas, e antes disso, eram e são memória. Talvez seja por isso que aqueles no topo têm medo, porque quem tem memória realmente tem uma porta em seu futuro (EZLN, 24 de março de 2001³).

Como indivíduos, deixamos de exercer uma das características inerentes à nossa condição de animais sociais, inclinando-nos, em vez disso, para uma forma de gregariedade distante. No tecido social atual, emerge uma forma de individualização, facilitada pelas novas tecnologias, que fomenta a proliferação de sujeitos conectados em tempo real, mas espacialmente dispersos. Em nosso papel de animais racionais, acabamos por omitir — e eventualmente prejudicar — a coexistência com outras espécies, o que nos remete, não sem certa nostalgia, a um passado em que nos chamávamos de animais políticos, à medida que transitávamos da selvageria para a civilização. Abraçar essa trajetória, com a responsabilidade que ela acarreta, nos obriga a refletir sobre o que nos aguarda.

3. Retirado de <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/2001/03/24/saludo-a-los-ninos-ninas-ancianos-ancianas-jovenes-jovenas-hombres-mujeres-de-la-argentina/>

Nesse contexto, a memória opera como uma ferramenta reflexiva e proativa porque, embora pareça ser um fenômeno individual, ela é sustentada, ativada e moldada por estruturas coletivas. A memória é evocada, reconhecida, situada e fundamentada nas relações sociais e em suas interconexões com o ambiente material. Ao despojá-la da interação social, do contexto que a sustenta — como práticas, relações, corpos e territórios —, ela corre o risco de ser trivializada. Para dar um exemplo simples, quando a cultura material das memórias coletivas se torna museológica, exibida como objetos de contemplação passiva e consumo, a experiência compartilhada que lhe dava significado é interrompida. Testemunhamos, assim, a lamentável extinção do engajamento crítico com a temporalidade: as memórias são esvaziadas de conteúdo e transfiguradas em fragmentos artificialmente conectados que não conseguem formar um todo ativo.

Diante desse esvaziamento, torna-se necessário reconhecer que as memórias não são fragmentos separados do passado, mas sim um campo epistêmico de ação. No Sul Global, essas memórias se manifestam de maneiras multiescalares e complexas, através do espaço e do tempo. Elas nem sempre se encaixam nos modelos lineares de progresso e desenvolvimento impostos pelas lógicas utilitaristas predominantes. O progresso sem memória, reduzido à mera novidade, não permite a cultura: curiosidade, contemplação, brincadeira, pensamento crítico, arte, história, dança, filosofia, poesia, povos indígenas, entre muitas outras formas de criação e reflexão. Com as memórias, não apenas questionamos o passado para compreender o presente, mas também para abrir horizontes de significado e projetar futuros possíveis. As relações dinâmicas das memórias coletivas do Sul Global são latentes, abertas como portas — mas também como veias —; talvez seja nessa tensão que resida seu poder.

[Giro 1] [Turn 1] [Giro 1]



CAN ARCHITECTURE REPAIR THE PLANET? FRACTURES, DISCONTINUITIES, SYNCHRONIES, AND OTHER EPISTEMOLOGICAL DISLOCATIONS NECESSARY FOR THE POST-CARBON CITY

¿Puede la arquitectura reparar el planeta? Fracturas,
discontinuidades, sincronías y otras dislocaciones
epistemológicas necesarias para la ciudad post-carbono
A arquitetura pode reparar o planeta? Fraturas, descontinuidades,
sincronias e outras dislocações epistemológicas necessárias
para a cidade pós-carbono

BEATRIZ V. TOSCANO

University of Applied Sciences of Saarland, Germany. Faculty of Architecture and Civil Engineering
beatrizvtoscano@gmail.com  0000-0001-8827-5970

ABSTRACT

Can architecture repair the planet? With this seemingly unusual yet fundamentally urgent question, the exhibition project The Great Repair at the Haus der Künste in Berlin confronts a critical reorientation: moving away from architecture as the endless pursuit of novelty and consumption, towards a practice grounded in preservation, durability, and care for existing realities. This shift towards ‘mending’, maintenance and repairing calls for the recovery of ancient and embodied knowledge systems, where materiality is not merely a means but a locus of meaning and engagement, and where building becomes an act of relational stewardship, embedded cooperation, and the transmission of practical wisdom. From the point of view of its epistemological underpinnings, it further requires abandoning utopian projections of a decarbonized future; visions that remain perpetually deferred and abstract, in favor of a radical presentism, an ethical stance that insists on responding to the urgencies of the here and now. Navigating between the expansive but often totalizing ‘distractions’ of utopian thought (as Cesar Rendueles warns us against) and the immobilizing despair of apocalyptic narratives (as in the timely critique to so-called ‘endtimes fascism’ by Naomi Klein), this essay proposes an architecture rooted in radical materialism and an attentiveness to the differential, the faulty and the polyphonic. From this foundation, a framework of practices and recommendations will arise, focused on repair, and sensitive to the cracks, wounds, vernacular tactics, and the fractures that shape the social fabric of our cities.

Keywords: ecology, urban transformation, epistemological discontinuities, post-carbon city, repair

RESUMEN

¿Puede la arquitectura reparar el planeta? Con esta pregunta aparentemente inusual, pero fundamentalmente urgente, el proyecto expositivo *The Great Repair* (La gran reparación) de la Haus der Künste de Berlín se enfrenta a una reorientación crítica: alejarse de la arquitectura como búsqueda incesante de la novedad y el consumo, hacia una práctica basada en la preservación, la durabilidad y el cuidado de las realidades existentes. Este cambio exige la recuperación de sistemas de conocimiento antiguos y encarnados, en los que la materialidad no es un mero medio, sino un lugar de significado y compromiso, y en los que la construcción se convierte en un acto de gestión relacional, integrado en el cuidado, la cooperación y la transmisión de la sabiduría práctica. Además, exige abandonar las proyecciones utópicas de un futuro descarbonizado —visiones que siguen siendo perpetuamente diferidas y abstractas— en favor de un presentismo radical, una postura ética que insiste en responder a las urgencias del aquí y ahora. Navegando entre las ‘distracciones’ expansivas, pero a menudo totalizadoras, del pensamiento utópico (como nos advierte C. Rendueles) y la desesperación inmovilizadora de las narrativas apocalípticas (como en la oportuna crítica al fascismo de fin de los tiempos de M. Klein), este ensayo propone una arquitectura arraigada en el materialismo radical y en la atención a lo diferencial, a lo fracturado y a lo polifónico. A partir de esta base, surgirá un marco de prácticas y recomendaciones centrado en la reparación y sensible a las grietas, las heridas, las narrativas vernáculos y las fracturas que conforman el tejido material y social de nuestras ciudades.

Palabras Clave: ecología, transformación urbana, discontinuidades epistemológicas, ciudad post-carbono, reparación

RESUMO

A arquitetura pode reparar o planeta? Com esta pergunta aparentemente incomum, mas fundamentalmente urgente, o projeto da exposição *The Great Repair* (A Grande Reparação) na Haus der Künste em Berlim enfrenta uma reorientação crítica: afastar-se da arquitetura como busca incessante pela novidade e pelo consumo, em direção a uma prática baseada na preservação, durabilidade e cuidado das realidades existentes. Essa mudança exige a recuperação de sistemas de conhecimento antigos e incorporados, nos quais a materialidade não é um mero meio, mas um lugar de significado e compromisso, e nos quais a construção se torna um ato de gestão relacional, integrado ao cuidado, à cooperação e à transmissão da sabedoria prática. Além disso, exige abandonar as projeções utópicas de um futuro descarbonizado —visões que continuam perpetuamente adiadas e abstratas— em favor de um presentismo radical, uma postura ética que insiste em responder às urgências do aqui e agora. Navegando entre as ‘distrações’ expansivas, mas muitas vezes totalizadoras, do pensamento utópico (como nos adverte C. Rendueles) e o desespero imobilizador das narrativas apocalípticas (como na oportuna crítica ao fascismo do fim dos tempos de M. Klein), este ensaio propõe uma arquitetura enraizada no materialismo radical e na atenção ao diferencial, ao fragmentado e ao polifônico. A partir dessa base, surgirá um quadro de práticas e recomendações centrado na reparação e sensível às fissuras, às feridas, narrativas vernáculos e às fraturas que compõem o tecido material e social de nossas cidades.

Palavras-Chave: ecologia, transformação urbana, discontinuidades epistemológicas, cidade pós-carbono, reparação

1. INTRODUCTION

Let us for an instant imagine, we had arrived at the paradise of architecture; a place where urban beauty reaches its fullness and the everyday is bestowed a touch of grace and even gas stations become objects of exquisite care. There, design abandons any interloping local anchoring and assumes a universal vocation so pure that it would be impossible to situate it in any precise location. Such is the case of this service station conceived by the Italian architect Giuseppe Pettazzi, which takes the form of an airplane halted on the ground: two wings extended to the right and left, joined to the central body by delicate, sober friezes, as if the machine were about to take flight. If one were to remain before it, simply captivated by its restrained yet eloquent structure, one could easily believe oneself transported to Milan or perhaps to the luminous and ambiguous Vienna of the 1930s. For some, the urban appearance of these cities and the cited timelines, may represent what I, in a moment of self-imposed stupidity, dare to describe as ‘universal’ (Fuller 2015).

We suddenly awaken from this daydream worthy of a European postcard, only to realize that we are neither in Milan nor in interwar Vienna, but rather in Asmara, the capital of Eritrea. The European imagination, irritated by such a *fata morgana*, quickly hurries to restore to the city the exotic, resounding colors that, according to its myopic canon, properly belong to Africa (Denison, Yu Ren and Gebremedhin 2003). Asmara, like Nova Lisboa (now Huambo) in Portuguese-controlled Angola before it, functioned under Italian occupation as an elegant laboratory of colonial modernity. There, the vices of old imperial violence are disguised with refined lines and an internationalist architecture that, rather than imposing itself brutally, seek to elicit from the ‘grateful’ locals a gesture of admiration and gratitude toward their civilized European redeemers. The station in question (the celebrated Fiat Tagliero) together with a handful of other carefully selected buildings, conveniently isolated from the rest of the city, has sustained for decades that overused and arrogant nickname: Asmara, the Milan of Africa (McGuirk 2017).

What strange anxiety drives European imperialism to this compulsion to duplicate everything, to replicate, name, and translate until the other, the native, the resistant is emptied of meaning? Unable to tolerate what is truly irreducible, its alienated gaze turns the globe into a board of equivalences, a cartography of mirrored capitals imitating its own centers. The colonial epistemological machinery (which, more than territories, colonizes ‘noumenal territorialities’, imaginaries, and ways of inhabiting the world) operates by manufacturing copies and by generating soothing symmetries. Abandoned to its mimetic delirium, this factory of resemblances claims to see in Aveiro the Venice of Portugal, in Abidjan the Paris of Africa. As if the only way to apprehend the world were by organizing it into an infinite echo of itself, neutralizing all otherness under the harmless appearance of rhyme and forced kinship (Mbembe 2001). In tune with this old imperial impulse to translate the world into its own language, the German artist Lothar Baumgarten noted the denigrating weight contained in the gesture of Alonso de Ojeda and Amerigo Vespucci in 1499, when they baptized a territory along the Orinoco River as Venezuela ‘The Little Venice’. There, where the omnipresence of water, stilt houses, and life suspended over canals suggested to the European eye a tropical simulacrum of its *Serenissima*, a borrowed name was unhesitatingly imposed, a foreign mirror. Baumgarten, attentive to this logic that not only renames but also erases, revealed how colonial toponymy operates as an act of symbolic possession: to name is to domesticate, to translate the alien into a forced familiarity, reducing unique landscapes to mere echoes of distant capitals, exposing the violent



Fig. 1. Fiat Tagliero, Giuseppe Pettazzi, 1938. Photo by David Stanley via Wikimedia Commons, licensed under CC BY 2.0. (The characters in Amharic above the building were not part of the original design)

mechanism that turns territories into stages of replica and metaphor, erasing in the process the possibility of a full otherness (Harley 2001).

All territorial colonialism inevitably rests upon epistemological colonialism; a colonialism that normalizes, renders invisible, hides, and denies the terms, words, and meanings that allow for the existence of realities that do not fit within its hegemonic vision of the world. This epistemology of domination is necessarily totalizing, serving the need to catalogue and codify everything according to the univocal logic of a single regime and a single destiny. Here, plurality, cacophony, fragmentation, and discontinuity have no place. In this sense, the control over territory is sustained by a control over language; that primary instrument of power, also constructed in systemic terms, that is, as a totalizing concordance, free of fractures, between the parts and the whole (Spivak 1988; Mignolo 2007).

The entanglement between linguistic systems and colonial domination has been thoroughly mapped by scholars, and it need not be rehearsed here in detail. It suffices to recall Gayatri Chakravorty Spivak's (1998) incisive question in "Can the Subaltern Speak?" (1988), where she interrogates the extent to which the subaltern, even in the act of asserting fundamental rights, must do so through a language and discursive framework already inscribed by the codes of the oppressor: in the 'language' of the oppressor. Yet, the implications of this phenomenon extend well

beyond the conceptual realm of vocabulary and expression. Beneath what might appear as a mere conceptual imposition (the authority to name, to categorize, to define) lies a deeper, structural operation: one that governs how meaning is organized, how differences are articulated, and how relationships between subjects and narratives are regulated. This form of interpretive violence does not just silence alternative discourses; it actively flattens discontinuities, suppresses fractures, and forecloses the possibility of a multiplicity of voices and worldviews coexisting within the same discursive space (Mignolo 2009). As Arroyo and Rodrigues remind us in this issue of *Astrágalo*, such totalizing imprint on holistic thinking is at odds with the simultaneity of multiple temporalities and spatialities—which, in themselves, can be explained by their historical complexity (...) and which are necessary to process new externalities born of their singularities and of political, economic, and cultural globalization. In denying these layered temporal and spatial realities, dominant narratives not only reproduce colonial logics but impede the emergence of alternative modes of being, knowing, and relating (Escobar 2018).

In the context of architecture as a means of articulating utopian visions, the first question I wish to address in this article is not, however, how these colonial utopian narratives function as mechanisms for suppressing otherness, but how they present themselves as holistic and unambiguous frameworks for shaping social and spatial order. By this I mean that, beyond their role as instruments for suppressing otherness, the most pressing issue to unravel is how the suppression of otherness is neither an isolated occurrence nor solely the result of explicit political agendas. Rather, I argue that it is the product of their claim to universality and hegemony, where the politics of domination emerges as a product of an “epistemology” of domination, mastered through the arrangement of parts in a way that produces the illusion of a coherent and seamless whole.

It is true (and at the risk of reproducing the very logic I seek to critique) that I am not entirely exempt from this bias when I frame utopias as flawed; for in doing so, I advance an overlapping argument in which an epistemological dimension (their tendency to conceptualize the world as a unity) intersects and converges with a structural dimension (their holistic character as narratives in which parts and wholes cohere) and a political dimension (their role as instruments of colonial domination). It is this relational fabric, I contend, the way connections are constructed and differences managed in order to sustain a totalising order, that demands closer critical attention. See for instance how the designation of European export architecture in the Global South, such as Chandigarh or Brasilia, as international and as illustrated in the opening vignette, reflects this very phenomenon. While it is true that both cities exhibit gestures of local inclusion; Brasilia with its Burle Marx-designed lush gardens, and Chandigarh with distinctive elements like its dove-emblazoned coat of arms, the overarching aesthetic in both cases speaks in an almost corporate idiom (Holston 1989).

And not merely as *ou-topos* (no place) but essentially as *eu-topos* (a better place), utopias, as imagined by Moore, Campanella, Bacon, and their successors, serve as speculative visions of perfected or radically transformed societies. These are not just casual thought experiments; they are comprehensive blueprints in which every aspect of life, from daily customs to social structures, is meticulously arranged to ensure harmony in the whole and thus eliminate dissent. In this way, utopias operate not only as hopes for better worlds but as totalizing fictions, as perfectly geared clockworks, where freedom and difference often yield to order in the name of imagined perfection (Jameson 2005).

Still, what if we subject utopias to the gaze of psychology and supplement the vision we have of them as mere instruments of conscious domination? Can we not approach them as dissociative

states of consciousness, as survival mechanisms or heuristic tools born out of necessity, as fragile architectures of meaning designed to negate moments of total collapse? Have utopias not flourished precisely under the shadow of a crisis, standing as purposefully formulated speculative mirrors held up to a fractured present, reflecting not what is, but what might be otherwise? Can we not smell the stench of rotting blood and human waste of decaying Rome wafting through Virgil's intoxicating verses of a peaceful and pristine Arcadia? Hear the clamor for gallows rising from beneath Marie Antoinette's beguiling pastoral reveries? Feel the rising heat of a burning planet lurking beneath the lush, cooling illusions of Avatar? Can we not see, behind utopias, a normalizing discourse, a reassuring veil concealing something more unsettling, while endlessly promising that everything will be alright?

Today and in the name of healing and sustainable planning, utopian visions are being churned out on an industrial scale. Alongside a suffocating planet, our screens are saturated with a constant stream of proposals for immaculate and increasingly unattainable futures: These are the promoters, the policy makers, the commissioners of the post-oil metropolis, the carbon-free paradise, offering the ever elusive comfort of unsullied possibilities. Consider, for example, projects like Morgenstadt, developed by the esteemed Fraunhofer Institute for Innovation and Digitalisation (Fraunhofer IAO 2012). Their imagery is inescapable: visions lifted straight from *The Jetsons*, endlessly replicating scenarios of interconnected cloud cities, weightless infrastructures, frictionless exchanges, and economies built upon the total digitalisation of life itself. No trace of struggle, no sign of real labour, no sign of poverty.

In the face of digital capitalism's accelerating compression of space and time, seen in the rise of gig economies and the push toward ever smaller and multitasking living spaces (being one of Morgenstadt's focal points, eliminating offices and reintegrating office work into your digitalized home) these utopian images appear to rewire the social contract between capital and labour into a self-dissolving event. Morgenstadt and its ilk offer polished futures, the promise of socio-ecological harmony through endlessly adaptable systems: rooftop greenhouses, vertical farms, and modular agriculture units proliferate in these speculative cities. Nothing rests on the ground proper, no old buildings, reused nor repaired infrastructure. Nothing reminds us of what these cities might have looked like in a present that was ours and which now, is the past to its merry inhabitants. Browse images of future cities online, and you will find countless iterations of the same dream, visions projected ever further into the future, yet always promising to deliver new consumer possibilities. These are frictionless utopias where everything gleams in shades of green and blue, where the stubborn traces of the old city, its histories, its ruptures, its grounded lives have been erased. Everything is aerial, nothing truly roots. Trees hover on rooftops like techno-Babylonian gardens. Nothing touches the earth. In this imaginary, green is the new gold.

How not to grow suspicious? How not to think of these smart cities as attractive blueprints for new markets, new desires, new commodities disguised as emeralds: green cities that dress up old depredations in the reassuring language of sustainability? For, alongside these plans, as implausible as they are captivating (clean living spaces for a planet of middle classes), we encounter cities such as Dubai in the desert or the 'desert' island of Próspera (Marshall 2022); trials of clean and privatised spaces for the rich. These urban developments can be seen as unsettling laboratories for what Naomi Klein calls 'extra-planetary escape fantasies' (Klein 2025): abandoning a planet in flames for a bubble paradise reserved for those who can afford them. Built on slave labour and exclusive resource control, Dubai and Próspera situate in remote locations that evoke the colonized future imagined for Mars (Dunnett 2021).



Fig. 2. Fictional animated family from the classic American TV show “The Jetsons,” produced by Hanna-Barbera. Source: courtesy Warner Bros.

But if we consider Próspera, Morgenstadt, and other utopias of self-salvation as mere reactions to the discourses surrounding our planet (the ways these discourses frame the crisis of our way of life and the ruinous consequences of limitless growth) how is it that these very formulations lead us to a dead end? If we gather them under the banner of ecological thinking, with its associated tectonic, social, and architectural expressions in imagined cities of the future, where then, does this, to my mind, utterly disabling, flaw originate? Could it be that something intrinsic to the very fabric of ecological thinking has brought us to this point, that its internal logic has rendered it ineffective as a practical, heuristic tool for confronting the climate emergency? After revisiting the holistic ambitions of ecological thinking, particularly through the work of César Rendueles and others, I have come to suspect that our flawed responses to the climate crisis are marked by the same blindness: an uncritical commitment to total coherence between the whole and its parts. It is precisely this seamless alignment that places us in a cognitive blind spot. Recall how, even when we talk about Nature, we hypostasise it as a kind of romantic abstraction, harmonious and centred, where everything is related to everything else. My intuition is that real, actionable solutions, especially within the field of architecture, bound to the vital and consequential activity of building cities, emerge not from closed, harmonious systems, but from their fractures, discontinuities, and material resistances. From the stubborn irregularities that theory cannot easily assimilate. It is in these interruptions, these fissures, that alternative futures begin to take root (Haraway 2016).

The task before is thus to dismantle that impossible topology, that Möbius strip where utopia and dystopia endlessly fold into one another, so that we might step outside its loop, and begin again, attentive to the fractures from which a more grounded, material epistemology can emerge. I think that bringing this particular dimension of utopian narrative construction to light could help explain why contemporary ecological thinking (often hailed as the pinnacle of critical consciousness) remains stuck between Mars and Armageddon, trapped in a dead end: suspended between the despair of giving up on a collapsing world and the paralyzing uncertainty of how to act within it. So, if we step outside the paralyzing loop, what do we find there? What other ways of building, designing, deciding as collective societies and transmitting and preserving knowledge around repair, reuse and stewardship do we find there?

Amidst the widespread admiration that Morgenland-style blue tooth-paste aesthetics evoke among entrepreneurs, there is, a modest and intuitive movement emerging, which may be hinting at a more viable approach, not only toward the future but also toward improving the present. This approach embraces architecture as a practice of reuse and repair to redefine the processes of building and abiding that deserves closer attention; as exemplified by the proposals featured at the exhibition *The Great Repair* at the Haus der Künste in Berlin (Artistic Director: Florian Hertweck; Arch+ Issues 250 and 253; Thurmann-Jajes et al. 2023), by the Studio ACTE in Rotterdam (Estelle Barriol and Fanny Bordes) by a group of novel architects and their leading mentors in Saarbrücken (gathered around the movement Knauben, a local term that spells out the activity of collaging what is at hand) and others. Rather than reiterating the critique of these practices already undertaken by the exhibitions mentioned earlier, my aim in this chapter is to interpret them as meaningful advances —as proposals that, often intuitively, succeed in dismantling the Möbius strip where utopia and inaction converge. In this sense, the attention I wish to devote to them arises from seeing them as genuine antidotes to the paralyzing or escapist tendencies embedded in the utopian visions of holistic thinking. For, if utopian thinking proves inadequate for grappling with crises and as I will explore in detail, it is by grounding itself in materiality and in radical presentism of what is available, I claim, that these gestures toward repair and maintenance represent a significant shift. Incidentally this is a stance that stays in line with Engels and Marx critique of “utopian socialism”: the speculative, idealist visions of thinkers like Charles Fourier, Robert Owen, and Henri de Saint-Simon, which, they argued, failed to grasp the material and historical conditions required for their realization (Marx and Engels 1880) or with Donna Haraway advocating for a messy Epistemology, a complexity of material multispecies and discontinuities (Haraway 2016).

In the following chapter, I intend to delineate the constellation of material practices gathered under the notion of repair architecture. Rather than approaching these practices as isolated acts of communal engagement and material reuse (as much of the accompanying literature has tended to do) I propose to interpret them as subversive enactments of radical presentism, fundamentally challenging the totalizing epistemological frameworks that underpin green capitalist visions of future urbanity. In this sense, I seek to reposition these practices not merely as technical interventions, but as potent counter-forces to the immobilizing and escapist tendencies generated by utopian narratives of the city to come.

The first section will offer a critical examination of contemporary discourses on sustainability epistemologies and ecological thought, with particular attention to the work of César Rendueles. Rendueles incisively identifies a constraining dimension embedded within the holistic and totalizing logics of these frameworks (what I conceptualize as green utopia) which, I argue, contributes to our current state of socio-political inertia and the re-emergence of social Darwinist

rationalities (Próspera, Mars and its pals). Building on this critique, the subsequent section will map the interventions of emergent practitioners working within the field of repair architecture, before advancing a set of subversive theoretical reformulations that accompany and illuminate their materially grounded, present-oriented methodologies. As a concluding reflection, and on the assumption that architecture and urban planning function as heuristic technologies, disciplines with a social vocation tasked with identifying problems, diagnosing crises, and outlining pathways toward better futures, I will propose this approach as an antidote to the paralyzing binary of utopia and dystopia: namely, the imperative to integrate more rigorous, materially responsive science into politics, and to infuse scientific practice with deeper political consciousness.

2. RETHINKING SUSTAINABILITY IN ECOLOGICAL DISCOURSE: OR WHAT DOES ARCHITECTURE ACTUALLY SEEK TO SUSTAIN?

Or by the same token, where does the fascination with the ASMR phenomenon come from?

ASMR is the acronym for Autonomous Sensory Meridian Response, but in the vernacular of our everyday interactions with our digital devices, we could translate these as audio-visual sensorial suggestions that regularly appear in our YouTube feeds. Filled with calming images and often featuring nostalgic settings evoking a simpler, imagined past, ASMR videos are not merely about storytelling. Their focus lies in the sensation itself; a carefully assembled collection of soft, repetitive sounds and visuals that, according to Zappavigna (Zappavigna 2020), serve to relax minds increasingly fragmented by the demands of digital attention economies. Whispering, tapping, the sound of insects moving through wet foliage. As a surrogate of intimacy, quite often, these videos feature no people at all. This is no coincidence. The ASMR promise a rest from semiotic engagement altogether; with no intrusion, no irritation and no need to react to another human being. Instead, there are the sounds, the crickets, the ants, the raindrops, the rustling of leaves, the quiet presence of objects and textures that offer a brief respite from our persistent, almost anxious tendency of human consciousness to interpret everything, to look for sense, to anticipate and fill-in story-telling loops.

Yet, we should consider a somewhat unusual philosophical angle towards these videos. For, while immersed in the ASMR universe, I argue, we seem to be released from the constant pull of anthropocentric metaphysics and the need to position ourselves at the center of meaning. For once, we are invited to dissolve into a world of sensorial stimuli and, where sense is superfluous: to become the hair to a brush, to become what the ant is to the moist soil of the jungle's ground, to become the supple and bouncy body of the leaf's caterpillar. Against the backdrop of an 'anthropomorphized' nature, the ASMR phenomenon might be read as yet another sign of how diverse, embodied sensory experiences, those of animals, insects, fungi, even hair, are beginning to rupture the increasingly brittle epistemological structures that have long sought to organize the natural world through a human-centered narrative (Barad 2007).

In fact, through the persistent trope of animal becoming, this has been a stance which, for decades, has sought to assail what philosophy has named the metaphysics of presence, offering, in its place, a vision of a world as a field of multiplicities, of overlapping and plural consciousnesses. By targeting figures such as Heidegger (Heidegger 2001) (himself a relentless critic of metaphysics, who in turn left its deepest foundations intact), it was Derrida (Derrida 2008) and Irigaray (Irigaray 1983; 1999) who illuminated the figure of the human subject, hidden in the blind

spot of the scaffolding of meaning. Thus, revealing how even the most rigorous attempts to transcend metaphysics remain trapped in the gravitational pull of the human, such efforts claim that the mechanisms that lead to the construction of meaning continue to revolve around the same anthropocentric horizon from which they seek to escape. In this trajectory, the question of animality offers a particularly evocative turning point, a way of destabilizing the centrality of the human subject and proposing alternative ways of inhabiting and conceptualizing the world. An experience unfiltered, radically present, raw, immediate, and insistently material, splintered by fractures and moments of disjunction. Given that the focus of what follows is an effort to trace the trope of becoming an animal, understood as a rejection of abstract, totalizing rationalizations of impossible futures in favor of an architectural experience grounded in the fractures of materiality and the immediacy of the present, this apparent digression cannot be dismissed as trivial.

Building upon longstanding critiques of the metaphysics of presence, certain original and generative interventions emerge, most notably in the work of Deleuze and Guattari (Deleuze&Guattari 1987). Drawing inspiration from biologist Jakob von Uexküll, they turn their attention to the lived, sensorially saturated worlds of ticks, dragonflies, and other nonhuman beings. Each creature inhabits what Uexküll calls an *Umwelt*: a world of meaning, sensation, and affect particular to its species, constituted by the relational weave of what matters to it and what does not. (A concept already shadowed by Heideggerian metaphysics and its own tensions with presence). In the seemingly placid scene of a meadow, Uexküll reminds us that no singular, objective meadow exists, no universal stage upon which cows graze, dragonflies' flit, and humans observe. What appears to be a shared world is, in fact, a convergence of countless *Umwelten*, each a lived, embodied milieu: the cow's meadow, the dragonfly's, the mushrooms'. Each is shaped by its own functional codes, perceptual rhythms, and corporeal demands, coalescing only belatedly into what we might call a world-image. For the dragonfly, the meadow is not a continuous, harmonious field but a fragmentary constellation composed solely of what concerns its being and survival. These intersecting worlds do not meet within a stable, noumenal architecture, but through contingent, ephemeral crossings, largely indifferent to human meaning, revealing a reality textured by multiplicity rather than governed by unity.

Here, *Umwelt* functions not as an exotic biological curiosity, but as a philosophical device, as an inversion that disrupts the seamless metaphysical architecture of presence. It unsettles the presumption that reality can be gathered and organized within a singular, continuous, human-centered horizon. In its place emerges a world splintered into multiple sensorial and affective registers, each tethered to the modalities of different beings, each composing a partial, intersecting, and often irreconcilable reality. This is not a catalog of perspectives, but a challenge to the totalizing impulses of Western metaphysics. The *Umwelt* displaces fantasies of coherence and unity, replacing them with a shifting, fragmentary field of contingent realities, a kaleidoscope of discrete yet entangled life-worlds. In these fractures lies the possibility of a reconfigured ontology, one attentive to difference, discontinuity, and the incommensurable multiplicity of experience. As Rosi Braidotti (Braidotti 2013) explains, becoming-animal requires relating to animals as animals ourselves, decentralizing, and abandoning the humanist conceit of a harmonized, ordered nature. Despite what constructs like the Fibonacci sequence, the golden ratio or Platonic forms have long projected, Nature (with capital N) has no harmonic center, nor does it tend toward oneness. To dismantle these metaphysical delusions, Braidotti insists, we must also account for insects, for other forms of life and their immeasurable worlds, if we are to overturn entrenched hierarchies of presence and representation.

But becoming animal is not a whimsical detour in a passing phase of philosophy preoccupied with the extreme or the extracorporeal. Rather, it gestures toward a deeper, ongoing tension, one that finds a parallel in ecological thought's attempts to conceptualize nature itself. This tradition, often grounded in classical inheritances, has taken on renewed significance in the shadow of the climate crisis, not merely as a descriptive framework but as a heuristic tool for rethinking catastrophe and imagining the conditions of survival. Here too, the contest persists between centralizing, totalizing visions of a world of cascading effects and those that seek to apprehend it through fractures, discontinuities, and pluralities. It is within this critical terrain that I wish to engage with certain revisionist interventions into the epistemological foundations of ecological thought, foremost among them the work of César Rendueles et al. (Rendueles et al. 2023), as it offers a timely and incisive critique of a centralizing and, in my view, ultimately ill-fated tendency within ecological discourse. A tendency whose latent consequences, whether they culminate in escapist fantasies of Mars colonization or in paralysis and total abandonment, shape the ways we imagine and design future "urban" solutions for the planet.

In his essay "Ecologismo y holismo. Implicaciones teóricas y prácticas de una ontología monista", César Rendueles highlights how ecological thought remains deeply indebted to a monistic ontological framework. This is what has traditionally been called holism. It is a worldview that advocates for a unified understanding of reality, highlighting the interconnectedness and systemic character of phenomena, and conceiving of ecosystems as integrated wholes in which all components interact dynamically with one another. A genealogical reading of ecological thought, such as the one undertaken by Rendueles et al., reveals the extent to which contemporary anxieties about inevitable, cascading catastrophes could be rooted in the conception of nature as an indivisible totality. This conception, itself a product of a particular intellectual lineage, emerges from the entwined legacies of natural philosophy and romantic naturalistic mysticism (Rendueles cites Merchant 1980 and Glacken 1967). It imagines the processes unfolding within nature, or those that affect it (including the often-invoked Anthropocene) as expressions of an interconnected whole, composed of linear chains of cause and effect, in which everything is presumed to be linked to everything else.

According to the authors, this scenario owes much to the lasting influence of mathematical formalisation, which has shaped both the theoretical edifice of modern natural sciences and their pragmatic applications. Citing Randall Collins' (Collins 2009) notion of a science of rapid discovery, they suggest that the underlying epistemic logic runs as follows: if deductive reasoning allows us to derive predicates as partial coherences within an internally consistent totality, then it seems natural to imagine that the processes of nature obey the same principle. Thus, the famous metaphor, a butterfly's wings in Brazil unleashing a cyclone across the ocean, becomes emblematic of a worldview that presumes a latent, coherent structure beneath the apparent disorder of the world.

At the foundation of this epistemology, however, lies the conviction that the whole is greater than the sum of its parts, or more precisely, that the parts exist only to sustain the coherence of the whole, each one implicitly carrying within it the imprint of the totality to which it belongs. Everything fits, and nothing escapes. In this sense, ecological and environmental thought, the authors argue, remains the heir to a cosmological imaginary that envisions the world as an orderly, intelligible whole, guarded by a transcendent, unifying principle that fends off chaos, contingency, and heterodoxy.

Without denying the profound interdependence of ecological systems, such a monocausal and totalising epistemological framework proves rather perilous, for it frames the ecological crisis as

a singular, uniform collapse awaiting us all, and thus obscures other, more differentiated ways of understanding and responding to it.

In this nihilistic context, the authors advocate for a revisionist reorientation of environmental thought, recognising that its persistent, holistic impulse, i.e. the tendency to frame ecological crises within an all-encompassing, totalising ontology, has frequently resulted in paralysis rather than action. This insistence on interpreting phenomena exclusively through the lens of an abstract, interconnected totality leaves little room for alternative narratives, fragmentary interventions, or the development of pragmatic, situated tools capable of addressing the complexities of our material condition. For the authors, the social dimension should serve as the element that, if not outright disruptive, then at least reorganizes emerging assemblages, forms of cooperation, and modes of decision-making. Translated into techno-architectural practice, these alternative tools would distinguish themselves not only through their capacity to engage with partial, localised, and more immediately accessible phenomena, but also through their deliberate refusal to be absorbed into the abstraction of a universal whole. In resisting the gravitational pull of totalising frameworks, they remain anchored in a radical, materialist presentism, a philosophical stance that privileges immanence, contingency, and the irreducible multiplicity of the here and now. It is precisely this grounding in the material immediacy of the present that enables such interventions to contest abstraction and open up new spaces for ecological, social, and technological agency. For, on the other hand, what might happen if, instead of imagining the crisis as a universal, undifferentiated collapse, we learned to perceive it as a constellation of material turbulences: unequal, contingent, and unfolding in uneven and irreducibly diverse socio-material contexts? Might it be that by attending more carefully to these situated ruptures, fragile connections, discontinuities, and heterodoxies, rather than chasing after abstract ideals of planetary totality, ecological thought and practice could yet discover meaningful ways of intervening in the climate emergency?

3. LEARNING FROM THE SLUM: FUNCTION FOLLOWS FORM

Architecture as repair belongs to this lineage of heterodox practices: a material, situated intuition of what it means to build, not from pristine beginnings, but from the obstinate remains of what persists. It is a constructive mode that rejects the fantasy of total design, preferring instead the provisional logics of improvisation, bricolage, and contingency. In 2023, Berlin's Haus der Künste compiled a comprehensive catalogue of these practices, now politely renamed a 'trend', as if the art of mending were a novel cultural discovery rather than one of humanity's oldest and most quietly subversive arts. It bears emphasising that the impulse to patch, tinker, and cobble things together long predates the deformations of habit wrought by mechanised production and the tyranny of serialisation. Indeed, it is precisely the rise of industrialisation, with its mania for standardisation, repeatability, and total design, that rendered repair not only economically inconvenient but ideologically suspect; an obstinate reminder of the imperfect, the particular, and the hand-made in a world increasingly seduced by the smooth surfaces of mass production. Predictably, this impulse towards what one might term creative destruction marches in lockstep with capitalism's cycles of crisis and dispossession, where each economic collapse conveniently clears the ground for new opportunities in real estate speculation. Every war, every recession, leaves in its wake not only ruins but blueprints: a promise, or perhaps a threat, that new homes will rise to stabilise what the market has once again undone.

Repair has always carried the mark of the human hand and, perhaps more crucially, the restless, improvisational mind. For as long as things have broken, they have been mended: on the benches of shoemakers, in kitchens, in back alleys and sheds, in the long lean seasons of scarcity and the idle interludes of surplus. In certain places, this improvisational instinct even acquired its own vernacular. In Germany's Saarland, for instance, it is known as *Knauben*, a delightfully untranslatable technique of gluing, patching, and collaging improbable fragments into unlikely new forms, whether in architecture or the contraptions of everyday life. Such practices are born not of theoretical speculation, but of necessity, resistance and irrepressible wit, a quiet, stubborn refusal to let the world dissolve into planned obsolescence without at least attempting, however oddly, to reassemble it. As a plausibly consequential expression of the plural environmentalism proposed by Rendueles, practices of repair constitute not merely technical gestures but inhabit a politically contested terrain, a space where ecological concerns are inextricably entangled with societal struggles over value, memory, and futurity. Beneath the countless invocations of sustainability, so often enlisted to embellish utopian imaginaries and render them ideologically innocuous, persists a question too seldom asked: what, precisely, is it that we seek to sustain? Which forms of life, relations, and material arrangements are deemed worthy of preservation, and which consigned to obsolescence or ruin?

Consider the mass clearance of working-class neighbourhoods in post-war European cities like Glasgow's Gorbals or London's Docklands, justified in the name of hygiene and efficiency, but largely driven by the interests of property markets and the logistics of mass construction (Guillery and Dale 2010). So, it is in this terrain of conflict, where competing visions of continuity, loss, and transformation confront one another, that repair practices reveal their radical political charge, unsettling the apparent neutrality of ecological discourse and insisting upon the inherently selective, and therefore contested nature of every project of preservation. To make sense of these practices, one must return to the rhythms and logics of natural cycles, which encompass the diverse roles of producers, scavengers, collectors, consumers, and decomposers, fungi and the myriad organisms engaged in processes of decay and renewal. As in nature's raw, unceasing evolution, driven by the necessity to dismantle and transform, so too does an architecture of repair and restoration emerge: a tangled ecology of actors, gestures, and tasks: from waste management and material salvage to the meticulous cataloguing of reusable resources; from the generation of situated knowledge to the cultivation of cooperative human assemblages. It is a practice attentive not only to the material continuity of things, but also to the fractures, residues, and scars left by time, rupture, and intervention. In this sense, repair is never neutral; it unfolds as a site of political struggle, where the meaning of continuity, value, and survival is contested and reimagined.

Take for instance the work of the collective Urban-Think Tank (UTT), whose project "Torre David" in Caracas captures the power of material reclamation and adaptive reuse (2013). From an abandoned monolith to a selfmade socio-architectural experiment the Torre David skyscraper in Caracas was definitely abandoned in the mid-1990s due to economic crisis. By 2007, it was occupied by around a thousand families who transformed the unfinished tower into a thriving informal vertical community, improvising infrastructure and social life within its skeletal frame. Urban-Think Tank intervened in 2011, not by imposing top-down solutions but by deeply engaging with the building's existing social and material conditions. Through ethnographic research and collaboration with residents, UTT proposed repair-based strategies that valued the building's embodied energy and the community's improvisational resilience. Their work reframed Torre David as a radical example of repair architecture, one that functions not merely as an architectural improvisation, but as an

ontological provocation within the ruins of late capitalism. Among the initiatives supporting the project are the establishment of small shops and affordable commercial spaces scattered throughout the tower, alongside recreational and communal areas on several floors. Though constructed with modest, low-cost materials, these spaces actively counteract the alienation often associated with high-rise living. What was once dismissed as a ghetto, synonymous with crime and neglect, has transformed into a symbol of community revitalization and dignity, where residents have been respected and included at every stage of the process. Through the intervention of this think tank, and the tower's occupation and adaptation, an unfinished skyscraper (once a symbol of speculative finance) transforms into a heterotopic space where opposites collide and dissolve: ruin and progress, abandonment and habitation, failure and resilience. Torre David resists melancholic preservation or nostalgic restoration; instead, it enacts a politics of immanence, a spatial and social practice that celebrates the ontological dignity of the fragmentary, the incomplete, and the provisional.

The case of the Torre de David (brought to international attention through Iwan Baan's photographic essay and awarded the Golden Lion at the 2012 Venice Biennale) disrupted prevailing European perceptions of architectural repair. It revealed, with stark clarity, how acts of spatial transformation in contexts of structural inequality can arise not from aesthetic experimentation but from urgent necessity. For a European gaze often attuned to curated, controlled interventions, the occupation and informal governance of the unfinished skyscraper exposed forms of social ingenuity that emerge beyond the increasingly fragile boundaries of Eurocentric urbanism. What this case makes visible is not merely a moment of architectural improvisation, but the inscription of a broader geopolitical and urban condition; particularly that of the Global South, where practices of spatial recovery and collective repair constitute the everyday fabric of urban survival. In Latin America, for example, the occupation of abandoned, unfinished, or underutilized buildings functions less as an anomaly than as a widespread, if unofficial, policy of last resort. These acts are popular responses to persistent housing crises and systemic exclusion, where the right to inhabit space is asserted through appropriation, negotiation, and reinvention. In Brazil, movements such as the Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST) have long organized large-scale occupations not merely as acts of resistance, but as generative practices of collective housing, civic identity, and spatial justice. These movements unsettle dominant architectural paradigms by shifting the very locus of design, from the materiality of buildings to the relational infrastructures of society itself (Maricato, 2017). In this sense, The Great Repair is enacted not only in the physical rehabilitation of structures, but in the social reconstitution of the urban itself.

Moreover, the architecture of repair and reuse fundamentally unsettles the entrenched doctrine of form follows function, a principle long embedded in architectural thought and reflective of the productivity-driven ethos of modern construction. Rather than commencing from a blank slate or rigid typology, repair-oriented practice insists on working with what is given, the existing materials, fragments, and traces left by previous interventions. This ontological and epistemological shift challenges not only design methods but also the very temporality and logic of architectural production, dissolving linear narratives of creation and obsolescence into regenerative cycles of transformation.

The architectural office Studio ACTE in Rotterdam exemplifies this paradigm shift. Studio ACTE carefully collects and catalogs used and discarded materials from around the world, takes inventory, and builds only with what is available. Their Circular Pavilion in Rotterdam (2021) stands as a kind of experimental manifesto: constructed almost entirely from locally reclaimed materials, including timber beams salvaged from demolished buildings and recycled polycarbonate panels, the project



Fig. 3. Circular Pavilion in Rotterdam, Studio ACTE Rotterdam, 2021. Photo: Courtesy Ó Rubén Darío Kleimeer.

enacts a design ethic where second-life materials transcend their former functions to generate new spatial, formal, and atmospheric possibilities (See Fig. 3). In a sense, to build from what is at hand, gathered in ways both unexpected and unconventional, is to quietly unravel the long-held notion that form must always follow function. For Studio ACTE, materials and fragments alike are bathed in the unpredictable, emotional, and often startling aura of the *objet trouvé*. Like an archaeologist, confronted with a beam, a shard, or the trace of some past presence, the discerning mind cannot help but imagine a purpose, a function, for what chance has placed before it. In this encounter, the accidental becomes fertile, and discovery itself shapes design. In this way, Studio ACTE stakes a new position within architecture: in this contested territory of repair and reinvention, function follows the (discovered) form, and the logic of use emerges from the poetry of chance.

The pavilion's dry, reversible assembly methods actively resist the extractive, demolition-driven logic of the contemporary building industry, staging a conversation between material memory, environmental accountability, and speculative design futures. Here, waste is no longer a terminal category but a medium of latent potential, and obsolescence becomes rupture rather than end. This same reparative ethic extends to Studio ACTE's other key interventions. In Building, Unbuilding, Rebuilding, the Circular Pavilion itself was carefully dismantled after its initial use and its elements reassembled into a new structure in Brabant; a greenhouse demonstrating how building components can circulate through successive configurations without forfeiting their material or affective value. The process produced not only architecture but also a catalogue of joinery details and construction



Fig. 4. Circular Pavilion in Rotterdam, Studio ACTE Rotterdam, 2021
(Detail) Photo: Courtesy Ó Rubén Darío Kleimeer.

methods, offering an open, adaptable language of repair that can be replicated or transformed elsewhere. Similarly, their Tree House project in Amsterdam mobilizes reclaimed wood, earth, and stone sourced from local infrastructural works and canal restorations. Designed as a reversible, dry-assembled structure, it offers a delicate, seasonal space for retreat and contemplation within a community garden. Across these projects, Studio ACTE enacts repair as a radical praxis. Their architecture reframes temporality as cyclical, layered, and non-linear, insisting on preservation and transformation as mutually constitutive acts.

Among the most compelling articulations of a reparative architectural ethos is Lacaton & Vassal's FRAC Nord-Pas de Calais in Dunkirk (2013), a project that intervenes not only in material structures but in the layered ontologies of place, memory, and historical sedimentation (Lacaton et Vassal 2014). Situated on the city's industrial port, a site indelibly marked by the trauma of the Second World War and the mass evacuation of 1940, the project operates within a terrain where architecture is inseparable from the politics of memory and the ethics of continuity. Dunkirk's spatial fabric, dense with unresolved pasts, becomes the charged medium through which repair enacts its quiet, insurgent gestures (See Fig. 4).

The commission for the FRAC Nord-Pas de Calais was, in its initial formulation, entirely conventional: to demolish a disused 1940s shipbuilding hall on Dunkirk's industrial port and erect in its place a new, purpose-built contemporary art centre to house and display the region's public collection. Yet it is precisely in their refusal of this brief, and of the broader architectural impulse it represents, that the project acquires its reparative and political force. Rather than participating in the cyclical violence of demolition and replacement, Lacaton & Vassal proposed a strategy of radical preservation: to retain the existing industrial hall in its entirety and construct a lightweight, translucent polycarbonate-clad double alongside it, replicating its volume and proportions while accommodating the programme required by the institution. Lacaton & Vassal elected to preserve the 1940s shipbuilding hall in its entirety. Arguably, their strategy is neither nostalgic restoration nor conservative heritage preservation but a radical refusal of erasure which stages a dialogue between past and present, endurance and transformation.

Furthermore, we could see behind this act of architectural duplication a profound philosophical proposition: that architecture might be understood not as the imposition of new form upon inert matter, but as a practice of attending to what remains, to the residues and contingencies of history embedded within the material and social ecologies of the city. In effect, a living archive of its own endurance, staging what Derrida might call a hauntology (Derrida 1994): the presence of absence, the unresolved temporality of history made spatially operative. In this sense, repair becomes a form of ontological care, an ethic of working with the already-there, refusing the violent temporalities



Fig. 5. FRAC Nord-Pas de Calais, Lacaton & Vassal, 2013. Photo by Claus Ableiter via Wikimedia Commons, licensed under CC BY-SA 4.0.

of obsolescence, and resisting the perpetual now of capitalist production. Winfried Brenne's work on Bruno Taut's modernist housing estates (such as the Hufeisensiedlung and Gartenstadt Falkenberg in Berlin) represents another powerful illustration of repair architecture in practice (Brenne 2021). Confronted with the visible deterioration of buildings whose distinctive color schemes were central to Bruno Taut's architectural vision, Brenne's restoration has unfolded over the past decades as a doubled practice: assuming responsibility for the building's conservation while simultaneously rejecting a superficial approach of mere repainting or color substitution. Instead, his work embraces a deeper engagement with the materiality and history embedded in the original pigments. Recognizing that Taut's bold and expressive use of color is not merely decorative but deeply tied to the material and sensory experience of the architecture, Brenne insists on engaging rigorously with the original pigments themselves. From there on, Brenne has diligently gathered, and meticulously catalogued samples of the pigments employed by Taut, creating an archive of remarkable extensiveness, practicality and significance: with original construction elements, timber beams, bricks, paint pigments, and façade details, to preserve the physical and historical essence of these buildings. His interventions are deeply rooted in respect for the existing fabric. By doing so, he transforms these housing blocks into living archives, where the architecture carries forward the layered narratives of early 20th-century social idealism, wartime scars, and postwar adaptation.

As we can see from these projects and many other emerging practices, architecture and its communities are waking up to the fact that repair is much more than a technical act of fixing. It is a commitment to the radical materiality of what already exists: the fractures, scars, and discontinuities that bear the weight of history, labor, and social conflict. Every cracked beam or weathered façade is not merely a problem to be solved, but a site of negotiation between past and present, between matter and meaning. This insistence on the specific and the fractured resists the seductive allure of utopian projects like Morgenstadt (or those imagined on Mars, in Prospera, in Dubai; take your pick), which envision apocalyptic, seamless reinventions that erase the complexities and contradictions inherent in real places, as Naomi Klein reminds us. By embracing incompleteness and contingency, repair becomes a political practice rooted in the lived realities of communities and environments shaped by uneven histories and structural violence. It is by attending to the cracks, and working within the imperfections of the present, that new and sustainable futures can emerge, not from a blank canvas of total collapse and subsequent reinvention, but from the layered, marked, and living fabric of what is already here. Repair, then, is our quiet, insurgent refusal to surrender: a way to build futures from the fragments of the present, rather than to dream them up from some sanitized, speculative ideal.

REFERENCES

- ARCH+. 2022. *The Great Repair – Politiken der Reparaturgesellschaft*. ARCH+ 250. Baden-Baden: Arch+ Verlag GmbH.
- ARCH+. 2023. *The Great Repair – Praktiken der Reparatur / A Catalog of Practices*. ARCH+ 253. Leipzig: Spector Books / Arch+ Verlag GmbH.
- Arnstein, Sherry R. 1969. "A Ladder of Citizen Participation." *Journal of the American Institute of Planners* 35 (4): 216–24. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.

- Arroyo, Felipe, and Nuno Rodrigues. Forthcoming. "On Simultaneity and Rupture." *Astrágalo: Cultura de la Arquitectura y la Ciudad* 40.
- Baan, Iwan. 2012. *Torre David*. Zurich: Lars Müller Publishers.
- Barad, Karen. 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press.
- Baumgarten, Lothar. 1993. *America: Invention*. New York: Guggenheim Museum.
- Braidotti, Rosi. 2013. *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.
- Brenne, Winfried. 2021. "Restoration Strategies in 20th-Century Housing Estates." Paper presented at the Berlin Conservation Symposium.
- Collins, Randall. 2009. *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Deleuze, Gilles, and Félix Guattari. 1987. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Translated by Brian Massumi. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Denison, Edward, Guang Yu Ren, and Naigzy Gebremedhin. 2003. *Asmara: Africa's Secret Modernist City*. London: Merrell.
- Derrida, Jacques. 1994. *Specters of Marx: The State of the Debt, the Work of Mourning, and the New International*. Translated by Peggy Kamuf. New York: Routledge.
- Derrida, Jacques. 2008. *The Animal That Therefore I Am*. Edited by Marie-Louise Mallet. Translated by David Wills. New York: Fordham University Press.
- Dunnett, Oliver. 2021. "Colonizing the Red Planet? Space Futures and Planetary Imagination." *Geography Compass* 15 (9): e12587. <https://doi.org/10.1111/gec3.12587>.
- Edgerton, David. 2007. *The Shock of the Old: Technology and Global History since 1900*. London: Profile Books.
- Escobar, Arturo. 2018. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham: Duke University Press.
- Fraunhofer IAO. 2012. *Morgenstadt: City of the Future*. Stuttgart: Fraunhofer-Gesellschaft.
- Fuller, Mia. 2015. *Moderns Abroad: Architecture, Cities and Italian Imperialism*. London: Routledge.
- Gabrys, Jennifer. 2014. *Program Earth: Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Guillery, Peter, and David Dale. 2010. *Twentieth-Century London: The City Through Maps*. London: London Topographical Society.
- Haraway, Donna. 2016. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- Harley, J. B. 2001. *The New Nature of Maps: Essays in the History of Cartography*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Heidegger, Martin. 2001. *The Fundamental Concepts of Metaphysics: World, Finitude, Solitude*. Bloomington: Indiana University Press.
- Hertweck, Florian, Christian Hiller, Markus Krieger, Alex Nehmer, Anh-Linh Ngo, and Milica Topalović, eds. 2023. *The Great Repair: A Catalog of Practices (ARCH+ 253)*. Berlin: ARCH+ / Spector Books.
- Holston, James. 1989. *The Modernist City: An Anthropological Critique of Brasília*. Chicago: University of Chicago Press.
- Irigaray, Luce. 1999. *The Forgetting of Air in Martin Heidegger*. Original edition 1983. Translated by Mary Beth Mader. Austin: University of Texas Press.
- Jameson, Fredric. 2005. *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*. London: Verso.

- Klein, Naomi. 2007. *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*. New York: Metropolitan Books.
- Klein, Naomi, and Astra Taylor. 2025. "The Rise of End Times Fascism." *The Guardian*, April 13, 2025.
- Lacaton & Vassal. 2014. *FRAC Nord-Pas de Calais: Project Documentation*. Paris: Lacaton & Vassal Éditeurs.
- Latour, Bruno. 2004. *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*. Translated by Catherine Porter. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Levitas, Ruth. 1990. *The Concept of Utopia*. Hemel Hempstead: Philip Allan.
- Lorenz, Edward N. 1972. "Predictability: Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil Set Off a Tornado in Texas?" Paper presented at the 139th meeting of the American Association for the Advancement of Science, Washington, DC, December 29.
- Maricato, Erminia. 2017. *O Impasse da Política Urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes.
- Marshall, Tim. 2022. *The Future of Geography: How Power and Politics in Space Will Change Our World*. London: Elliott & Thompson.
- Marx, Karl, and Friedrich Engels. 1880. *Socialism: Utopian and Scientific*. Paris: Revue Socialiste.
- Mbembe, Achille. 2001. *On the Postcolony*. Berkeley: University of California Press.
- McGuirk, Justin. 2017. "Asmara, Africa's Modernist Gem." *The Guardian*, August 3, 2017. <https://www.theguardian.com/artanddesign/2017/aug/03/asmara-eritrea-modernist-city-unesco-world-heritage>.
- Merchant, Carolyn. 1980. *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution*. San Francisco: Harper & Row.
- Mignolo, Walter D. 2007. "Delinking: The Rhetoric of Modernity, the Logic of Coloniality and the Grammar of Decoloniality." *Cultural Studies* 21 (2–3): 449–514. <https://doi.org/10.1080/09502380601164353>.
- Mignolo, Walter D. 2009. "Epistemic Disobedience, Independent Thought and Decolonial Freedom." *Theory, Culture & Society* 26 (7–8): 159–81. <https://doi.org/10.1177/0263276409349275>.
- Plato. 2002. *The Republic*. Translated by Robin Waterfield. Oxford: Oxford University Press.
- Pritzker Architecture Prize. 2021. "Citation for Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal." <https://www.pritzkerprize.com/laureates/2021>.
- Rendueles, César. 2013. "Ecologismo y holismo. Implicaciones teóricas y prácticas de una ontología monista." *Revista de Estudios Sociales* 45: 68–80.
- Rendueles, César. 2023. "Ecologismo y holismo. Implicaciones teóricas y prácticas de una ontología monista." *Astrágalo: Cultura de la Arquitectura y la Ciudad* 39: 23–37.
- Said, Edward. 1993. *Culture and Imperialism*. New York: Knopf.
- SAS*LARD, eds. 2024. *Knaupen als Kulturtechnik. Vorbereitende Untersuchungen zu einer neuen Ästhetik des Bauens*. Götterborn: HTW Saar, Schule für Architektur Saar.
- Spivak, Gayatri Chakravorty. 1988. "Can the Subaltern Speak?" In *Marxism and the Interpretation of Culture*, edited by Cary Nelson and Lawrence Grossberg, 271–313. Urbana: University of Illinois Press.
- Srnicek, Nick. 2016. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Studio ACTE. 2022. "Circular Pavilion and Tree House Projects." Project brochure. Rotterdam.
- Thurmann-Jajes, Anne, et al. 2023. *The Great Repair: Repair and Reuse as Strategies of Transformation*. Berlin: Haus der Kulturen der Welt.
- Tsing, Anna Lowenhaupt. 2015. *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: Princeton University Press.
- Uexküll, Jakob von. 1934. *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*. Hamburg: Rowohlt.
- Uexküll, Jakob von. 2010. *A Foray into the Worlds of Animals and Humans: With A Theory of Meaning*. Translated by Joseph D. O'Neil. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Urban-Think Tank. 2013. *Torre David: Informal Vertical Communities*. Zurich: Lars Müller Publishers.
Zappavigna, Michele. 2020. "Ambient Affiliation and YouTube ASMR Videos." *Discourse, Context & Media* 34: 100383. <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2020.100383>.

SHORT CV


Beatriz V. Toscano, PhD, is a Spanish urban and architectural theoretician based in Germany, where she serves as Junior Professor at the University of Applied Sciences Saarland. Her research bridges architecture, urban design, and critical theory, exploring how cities and built environments shape, and are shaped by, social behaviors, power relations, and identity formation. Toscano's work is deeply interdisciplinary and co-creative, merging aesthetic inquiry with political activism and design practice. Her recent publications interrogate the effects of neoliberal urbanism, gendered dynamics in urban space, precarity, militarization of cities, urban revolt, and biophilic approaches to urban planning, offering new frameworks for understanding and reimagining the contemporary city.

DIALÉCTICAS DE LA AUTENTICIDAD: NEOPOPULISMO ARQUITECTÓNICO EN AMÉRICA LATINA CONTEMPORÁNEA Y ESTRATEGIAS DE LEGITIMACIÓN GLOBAL

Dialectics of authenticity: architectural neo-populism in
contemporary Latin America and strategies of global legitimisation

Dialética da autenticidade: neopopulismo arquitetônico na
América Latina contemporânea e estratégias de legitimação global

ENRIQUE FERRERAS CID

Universidad Internacional SEK, Quito, Ecuador, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España
enrique.ferreras@uisek.edu.ec  0000-0002-3999-0764

RESUMEN

El presente artículo examina las transformaciones contemporáneas del proyecto identitario arquitectónico latinoamericano, identificando un desplazamiento desde las búsquedas emancipatorias hacia formas de instrumentalización contemporáneas. Mediante una genealogía crítica, se analizan las prácticas emergentes de una generación post-2010 que configuran relatos discursivos donde las categorías de resistencia cultural han sido transmutadas en dispositivos de acumulación simbólica. El estudio articula tres dimensiones analíticas: la inversión sistemática de las categorías del regionalismo crítico (Frampton 1983); los mecanismos de producción de autenticidad como mercancía; y las operaciones de neutralización de la diferencia cultural mediante su codificación global. Se propone el concepto de “neopopulismo arquitectónico” para caracterizar prácticas basadas en retóricas de identidad local, compromiso social y sostenibilidad. Se revela cómo la dialéctica modernidad-tradición se ha convertido en simulacro donde la especificidad local funciona como efecto comunicativo. Frente a este diagnóstico, se esboza la noción de “americopolitanismo” —derivada del concepto Afrocopolitanismo (Mbembe 2021)— como categoría táctica que asume la condición múltiple y contradictoria de toda identidad contemporánea, sugiriendo trayectorias insurgentes que operen desde los intersticios del capitalismo cultural sin pretender resoluciones sintéticas.

Palabras clave: identidad, arquitectura latinoamericana, globalización, regionalismo crítico, neopopulismo.

ABSTRACT

This article examines the contemporary transformations of the Latin American architectural identity project, identifying a displacement from emancipatory pursuits toward forms of contemporary instrumentalization. Through a critical genealogy, it analyzes the emerging practices of a post-2010 generation that configure discursive narratives where categories of cultural resistance have been transmuted into devices of symbolic accumulation. The study articulates three analytical dimensions: the systematic inversion of critical regionalism categories (Frampton 1983); the mechanisms of authenticity production as commodity; and the operations of cultural difference neutralization through its global codification. The concept of ‘architectural neopopulismo’ is proposed to characterize practices based on rhetorics of local identity, social commitment, and sustainability. It reveals how the modernity-tradition dialectic has become simulacrum where local specificity functions as communicative effect. Against this diagnosis, the notion of “americopolitanism” —derived from the concept of Afropolitanism (Mbembe 2021)— is outlined as a tactical category that assumes the multiple and contradictory condition of all contemporary identity, suggesting insurgent trajectories that operate from the interstices of cultural capitalism without seeking synthetic resolutions.

Keywords: identity, latin american architecture, globalization, critical regionalism, neopopulism.

RESUMO

O presente artigo examina as transformações contemporâneas do projeto identitário arquitetônico latino-americano, identificando um deslocamento desde as buscas emancipatórias para formas de instrumentalização contemporâneas. Mediante uma genealogia crítica, analisam-se as práticas emergentes de uma geração pós-2010 que configuram relatos discursivos onde as categorias de resistência cultural foram transmutadas em dispositivos de acumulação simbólica. O estudo articula três dimensões analíticas: a inversão sistemática das categorias do regionalismo crítico (Frampton 1983); os mecanismos de produção de autenticidade como mercadoria; e as operações de neutralização da diferença cultural mediante sua codificação global. Propõe-se o conceito de ‘neopopulismo arquitetônico’ para caracterizar práticas baseadas em retóricas de identidade local, compromisso social e sustentabilidade. Revela-se como a dialética modernidade-tradição converteu-se em simulacro onde a especificidade local funciona como efeito comunicativo. Diante deste diagnóstico, esboça-se a noção de “americopolitanismo” —derivada do conceito de Afropolitanismo (Mbembe 2021)— como categoria tática que assume a condição múltipla e contraditória de toda identidade contemporânea, sugerindo trajetórias insurgentes que operam desde os interstícios do capitalismo cultural sem pretender resoluções sintéticas.

Palavras-chave: identidade, arquitetura latino-americana, globalização, regionalismo crítico, neopopulismo.

1. INTRODUCCIÓN

El presente texto aborda un fenómeno arquitectónico que ha cobrado particular relevancia en el panorama latinoamericano desde aproximadamente 2010, caracterizado por la emergencia de una generación de arquitectos que han logrado incluir sus prácticas en los circuitos globales de difusión y legitimación disciplinar mediante estrategias discursivas asentadas en nociones de identidad local, compromiso social y sostenibilidad ambiental. Esta producción, surgida desde diversos contextos nacionales del continente, ha configurado un corpus de obras y narrativas que demandan un análisis crítico que estudie las operaciones ideológicas que subyacen tras su aparente neutralidad discursiva.

La investigación que aquí se desarrolla parte de reconocer que este fenómeno no constituye una anomalía aislada, sino la catalización contemporánea de tensiones previas arraigadas en el campo arquitectónico latinoamericano. La dialéctica entre universalidad y especificidad, entre modernización y tradición, entre centro y periferia, que ha estructurado los debates disciplinares desde mediados del siglo XX, encuentra en estas prácticas una resolución aparente que resulta problemática en sus implicaciones tanto teóricas como ideológicas.

La construcción metodológica del presente estudio pretende contribuir al mapeo de una genealogía crítica que evidencie las transformaciones discursivas en una parte significativa del campo arquitectónico latinoamericano durante el período 2010-2025. El corpus analizado comprende tres capas documentales interrelacionadas: la primera, un estudio de la producción teórica fundacional de los Seminarios de Arquitectura Latinoamericana y sus derivas subsecuentes; la segunda, una revisión del contenido de las plataformas digitales de difusión masiva contemporáneas donde se cristalizan las narrativas hegemónicas contemporáneas; y por último, un análisis sobre los dispositivos de legitimación institucional presentes en catálogos de bienales, premios internacionales y publicaciones especializadas. La decisión metodológica de privilegiar el análisis estructural sobre la casuística responde a una triple consideración: la identificación de patrones que trascienden manifestaciones particulares; el reconocimiento de que el fenómeno constituye una condición transversal del contexto disciplinar latinoamericano contemporáneo —con diferente nivel de intensidad, pero identificado en países como Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú entre otros—; y la voluntad de propiciar un debate sobre las lógicas subyacentes sin que la discusión derive hacia polémicas. Esta aproximación permite cartografiar las operaciones ideológicas que transforman las categorías de resistencia cultural en dispositivos de acumulación simbólica.

El análisis propuesto establece una genealogía crítica que permite comprender cómo las búsquedas identitarias que caracterizaron el pensamiento arquitectónico regional durante las décadas de 1980 y 1990 han sido progresivamente instrumentalizadas y vaciadas de su potencial conceptual. Los esfuerzos intelectuales que buscaban construir marcos teóricos autónomos y prácticas arquitectónicas capaces de responder a las condiciones específicas del contexto latinoamericano se han convertido en estrategias de posicionamiento en un mercado cultural globalizado donde la “otredad” funciona como capital simbólico.

2. LA PERTINENCIA DE UNA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTITARIA LATINOAMERICANA

La cuestión relativa a la identidad latinoamericana ha sido durante décadas un territorio conceptual caracterizado por múltiples tensiones epistemológicas que aluden, más que una búsqueda de atributos permanentes, a un proceso dialéctico de autocomprensión histórica. Esta noción emerge de una condición paradójica en la que la región ha sido tradicionalmente definida desde polos exógenos, donde modelos teóricos externos se han extrapolado sin una mediación crítica. América funcionó durante mucho tiempo como el “monólogo de Europa” (Paz 2015 208), en una narrativa unidireccional que limitó las posibilidades de autocomprensión y estableció propios parámetros propios a través de los cuales se articulaba esta comprensión.

2.1. MODERNIDAD Y COLONIALIDAD: LA PARADOJA FUNDAMENTAL

La pertinencia de una construcción identitaria latinoamericana se fundamenta en primer término en una búsqueda de un rol activo en la modernidad. La región no es una receptora tardía de procesos modernizadores sino partícipe activa en la producción misma de la modernidad desde finales del siglo XV (Quijano 1988). Sin embargo, esta participación se desarrolla bajo condiciones de subordinación estructural. América no fue descubierta sino “inventada” por el pensamiento occidental (O’Gorman 2006) que asume que América emerge como posibilidad de llegar a ser otra Europa de modo que se establece la imposibilidad de pensar la región desde categorías propias.

En este contexto se desarrollan categorías analíticas relativas a las diversas realidades socioculturales caracterizadas por el mestizaje (Fernández Retamar 1971), la hibridación (García Canclini 1990) y la coexistencia de temporalidades múltiples (Paz 2015) que sientan las bases para una apropiación crítica tanto de la tradición occidental como de los legados precolombinos, tratando de superar la imitación acrítica y los particularismos excluyentes. Lejos de ser un ejercicio de ensimismamiento cultural, estas posturas surgen como una condición necesaria para establecer un diálogo con otros paradigmas sociales y culturales, en un mundo cada vez más policéntrico, pero aún caracterizado por profundas asimetrías.

2.2. LA DIMENSIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA BÚSQUEDA IDENTITARIA

La traslación de estos debates al campo arquitectónico pone de manifiesto cómo las tensiones entre universalidad y particularidad se reflejan en la materialización concreta de las formas construidas. Hasta buena parte del siglo XX, la arquitectura latinoamericana ha sido históricamente leída como una manifestación periférica de desarrollos globales, derivada de genealogías unidireccionales.

Como reacción a esta condición, Marina Waisman propone la sustitución de la noción de periferia por la de región (Waisman 1990). Este desplazamiento posibilita una nueva lectura epistemológica, ya que lo periférico se define por una relación subordinada con un centro, mientras que lo regional establece sus propios valores. La arquitectura ya no se valida por su proximidad respecto a los modelos hegemónicos y puede surgir de criterios emergentes de sus propias condiciones.

La legitimación del proyecto identitario se basa en gran medida en necesidades pragmáticas, en las que las características socioeconómicas específicas de América Latina generan demandas que no encuentran respuesta en modelos importados. La crisis cultural de la década de 1980 proporcionó en gran medida búsquedas arquitectónicas que respondieran a la necesidad urgente de desarrollar alternativas viables con recursos limitados.

Los Seminarios de Arquitectura Latinoamericana —SAL—, iniciados en 1985, jugaron un papel fundamental para articular un pensamiento arquitectónico autónomo. Estos espacios pretendían construir las condiciones para pensar una arquitectura tardomoderna desde coordenadas propias. Ejemplo de esta actitud son ideas como la noción de “Modernidad Apropiada” (Fernández Cox 1989), que trasciende tanto el rechazo antimoderno como la adopción acrítica, proponiendo una modernidad propia surgida de las propias condiciones regionales y que no renuncia a su vocación universalizante.

Esta noción de “arquitectura divergente” (Waisman 1990), caracteriza la producción latinoamericana no por su fidelidad a una sustancia identitaria sino por su capacidad de generar visiones alternativas: es decir, no implica aislamiento y no se define por atributos esenciales sino por características diferenciadas que constituyen un espacio de experimentación alternativa.

El anhelo de construcción identitaria se refleja en la proliferación teórica que caracterizó el pensamiento arquitectónico regional a lo largo de las décadas de 1980 y 1990. Este fenómeno construyó una materialización discursiva que muestra una en el corpus crítico latinoamericano. Los intentos de revivir el pasado latinoamericano que habían resultado frecuentemente en imágenes artificiales, casi cinematográficas (Waisman 1989, citado en Zambrano 2015), basados en aproximaciones escenográficas son superados durante esta etapa. Esta nueva conceptualización de la identidad es por tanto especialmente relevante porque supera aproximaciones esencialistas que reducen la complejidad cultural a un conjunto limitado de rasgos folklóricos o estereotipados.

3. TENSIONES ENTRE UNIVERSALIDAD E IDENTIDAD: UNA DIALÉCTICA IRRESUELTA

Si bien la proliferación teórica mencionada anteriormente contribuyó significativamente a construir marcos conceptuales de gran relevancia, los últimos años del siglo XX, caracterizados por la aceleración de procesos globalizadores, pusieron de manifiesto el surgimiento de nuevas tensiones. Dichas tensiones operan en una doble lectura: por un lado, las externas derivadas de la homogeneización cultural y las demandas del mercado global —ejercidas por los centros hegemónicos sobre las periferias culturales— que buscan codificar la diferencia en términos consumibles; por otro, las complejidades internas emergentes del propio pensamiento arquitectónico latinoamericano intrínsecas a la construcción identitaria. Las figuras intelectuales que orbitaban alrededor de los SAL de las décadas de 1980 y 1990, desarrollaron una conciencia crítica dual: mientras trabajaban en la construcción de categorías teóricas para pensar la especificidad regional, lo hacían desde una posición madura desmontando los procesos pseudo-identitarios que reducían la complejidad cultural a estereotipos folklóricos o esencialismos arcaicos. Estas reflexiones anticipaban en cierto modo la idea de que la búsqueda de autenticidad contenía en sí misma el origen de su propia instrumentalización, presagiando las derivas que caracterizarían las décadas posteriores. La dificultad de reconciliar plenamente las demandas de especificidad cultural con los imperativos universalizantes, define un debate que se explorará en las líneas subsiguientes.

3.1. LA PARADOJA FUNDACIONAL DE RICOEUR

Décadas antes, en 1955 Paul Ricoeur escribe la obra *Histoire et verité* en la que se pregunta: “¿Cómo modernizarse y volver a las fuentes? ¿Cómo revivir una vieja civilización dormida y participar en la civilización universal?” inaugurando una tensión en la que las prácticas culturales deben negociar entre polos —aparentemente— irreconciliables.

Por un lado, la modernidad implica la adopción de racionalidades técnicas que reconfiguran los parámetros culturales. Esta universalización técnica, más allá de ser una adopción instrumental, reconfigura las condiciones mismas de producción del espacio cultural.

Por otro lado, la apelación a las fuentes tradicionales pone de manifiesto la persistencia de prácticas que resisten la homogeneización. Estas persistencias no son residuos arcaicos, sino que continúan determinando la producción cultural contemporánea. Es decir, las contradicciones inherentes a la búsqueda de autenticidad cultural son producidas habitualmente por la instrumentalización de la tradición: “la fidelidad al pasado será nada más que un simple ornamento folclórico” (Ricoeur 1965).

Como advierte Waisman, esta aproximación “tampoco está exenta de riesgos”, ya que la búsqueda identitaria ha derivado frecuentemente en “un folklorismo o un nacionalismo reaccionario”, donde lo popular se ha puesto al servicio de agendas políticas conservadoras o se reducido a repertorios estéticos superficiales desvinculados de sus lógicas constructivas y sociales originales (Waisman 1993). Esta noción evidencia cómo el intento de resolver esta tensión mediante la apelación a lo tradicional o lo popular termina intensificándola: la tradición invocada ya no es genuinamente tradicional sino una construcción retrospectiva, mientras que la modernidad resultante queda despojada de su potencial crítico. El neopopulismo contemporáneo toma partido de esta condición irresuelta, heredando tanto las contradicciones como las instrumentalizaciones que Waisman anticipa lúcidamente.

Esta paradoja, posteriormente reconocida por Frampton como fundamento conceptual del regionalismo crítico, evidencia la necesidad de rearticular la identidad confrontando la simultaneidad de arraigo y desplazamiento.

3.2. CRÍTICA A LAS NARRATIVAS ESENCIALISTAS

La búsqueda identitaria ha estado frecuentemente atravesada por concepciones estéticas y esencialistas presentes en las construcciones culturales, que asumen la presencia de atributos intrínsecos generando una doble reducción: por un lado simplifican la complejidad cultural a rasgos tipificados y por otra parte limitan la condición identitaria una función representacional.

Definir lo popular “como uso y no como origen, como hecho y no como esencia, como posición relacional y no como sustancia” (Cirese 1981, 55), desplaza el foco de la búsqueda de orígenes hacia la exploración de prácticas contemporáneas: lo popular relaciona más con un modo específico de hacer caracterizado por procesos de hibridación y resignificación, que por un catálogo fijo de estéticas.

Waisman (1993), desarrolla también una crítica esencialista desarticulando la creencia en atributos arquitectónicos inmutables, al reconocer la disciplina como práctica situada temporalmente. Las fórmulas estéticas que caen en “estériles repeticiones” suponen apropiaciones descontextualizadas que, despojadas de su sentido original, funcionan como símbolos identitarios

vacíos. De este modo, se invierte la relación entre presente y pasado: en lugar de comprender las lecciones históricas desde lo contemporáneo, el neopopulismo proyecta categorías fijas sobre realidades cambiantes. La congelación identitaria transforma por tanto la arquitectura en representación escenográfica de autenticidades prefabricadas.

Esta perspectiva desmitifica los procesos de producción cultural basados en la recuperación de lenguajes “auténticos”, puesto que estas supuestas autenticidades son construidas retrospectivamente.

3.3. DISPOSITIVOS DE EXOTIZACIÓN Y NEUTRALIZACIÓN

La definición del “otro exótico” que determina los aspectos de la alteridad desde una perspectiva dominante (Augé 2000), se manifiesta en las diferenciaciones Norte-Sur, donde las expresiones latinoamericanas son frecuentemente apreciadas precisamente por sus carencias. De este modo, se genera un repertorio de “efectos de identidad” que son asumidos globalmente como marcadores de autenticidad.

Esta condición se da a través de dos mecanismos: el acercamiento reduce las otras culturas a variaciones superficiales de un modelo universal, identificando similitudes que permiten su incorporación al sistema global, y el distanciamiento que exotiza al otro convirtiéndolo en espectáculo (Martín-Barbero 2022). Ambas operaciones, aunque aparentemente opuestas, neutralizan las diferencias culturales auténticas.

Como consecuencia de estas nociones surge lo que Gerardo Mosquera (2009) denomina “paradójico autoexotismo”, donde lo latinoamericano internaliza y reproduce activamente su condición de alteridad. La construcción del “otro exótico” ya no requiere imposición externa, sino que actúa mediante una especie de autopoiesis donde el sujeto subalterno define su singularidad según parámetros hegemónicos predefinidos. La eficacia de estos mecanismos radica en su capacidad de transformar la neurosis identitaria —esa “neurosis de la identidad que no está curada por completo”— en instrumento operativo. No se responde a demandas externas, sino que se anticipan, produciendo de manera preventiva ciertos imaginarios de autenticidad. Estos imaginarios constituyen construcciones sociales que condicionan la percepción arquitectónica, donde el pintoresquismo funciona como dispositivo de exotización. Esta dinámica revela una mutación fundamental: los agentes se vuelven conscientes de su propia espectacularización, donde “el arte latinoamericano ha dejado de serlo, y ha devenido más bien arte desde América Latina” (Mosquera 2009, 5). El “desde” encubre una producción orientada hacia expectativas globales predefinidas y consolida un sistema de legitimación internacional.

3.4. EL SÍNDROME DE LO AUTÉNTICO Y LA RATONERA DE LA IDENTIDAD

En este sentido, una parte considerable del panorama arquitectónico latinoamericano de las últimas décadas se ha caracterizado por una búsqueda de singularidad disfrazada de identidad, que busca producir efectos de reconocimiento inmediato. Enlazando en con lo que Pierluigi Nicolini denomina como “síndrome de lo auténtico”, “como signo de pertenencia, como imitación perfecta de un ethos o búsqueda de mitos ancestrales, como pintoresco o artesanal, ha puesto en marcha un gigantesco

proceso de falsificación comparable sólo al provocado por las leyes de conservación” (Nicolin 1990). Las referencias vernáculas se producen de un modo autoconsciente y se incorporan a los circuitos globales. De este modo, la “autenticidad” se convierte en una construcción estratégica que responde más a expectativas externas que a condiciones contextuales.

Esta condición cristaliza en la metáfora de Rem Koolhaas que conceptualiza la identidad como “ratonera en la que cada vez más ratones tienen que compartir el cebo original” (Koolhaas 2014, 38). Es decir, la búsqueda identitaria, en lugar de producir una caracterización coherente genera homogeneización, puesto que a medida que más arquitectos abusan de la misma identidad regional, esta se vacía de contenido. La identidad no opera como fundamento generativo, sino como limitación que restringe el campo de acción arquitectónica. Este grupo de arquitectos queda atrapado en la obligación de producir “arquitectura latinoamericana reconocible”.

El abandono del centro propio que Waisman (1993) advertía, ya no se manifiesta en la producción sistemática determinada “desde” el exterior, sino en la creación efectos identitarios dirigidos “hacia” coordenadas externas. Esta pérdida de interioridad convierte la expectativa global en estrategia proyectual, donde la conciencia cultural se transforma para consumo global.

La identidad, concebida originalmente como afirmación de diferencia, se convierte en mecanismo de alienación. Estas arquitecturas que se presentan como alternativas al mainstream global, evidencian cómo el capitalismo contemporáneo no trabaja mediante la imposición de lo homogéneo sino a través de la producción de diferencias controladas, a través de una suerte de estrategias neopopulistas.

El tránsito desde las tensiones teóricas hacia su materialización práctica evidencia cómo las contradicciones propias del proyecto identitario latinoamericano han sido metabolizadas por una generación de arquitectos posterior que, lejos de resolverlas, las han instrumentalizado. Esta transformación de la contradicción en estrategia constituye el núcleo proyectual del neopopulismo arquitectónico. Donde los pensadores previos veían dilemas que demandaban reflexión crítica, algunos practicantes contemporáneos encuentran oportunidades de capitalización simbólica.

4. NEOPOPULISMOS ARQUITECTÓNICOS: MANIFESTACIONES CONTEMPORÁNEAS DEL FENÓMENO

4.1. GENEALOGÍA Y CARACTERIZACIÓN DEL FENÓMENO

La crisis financiera global de 2008 generó una serie de transformaciones ideológicas que cristalizaron en una recuperación de un valor de austeridad como respuesta disciplinar de un capital en apuros: “a partir de la recesión económica de 2008, la actitud “menos es más” ha vuelto a ponerse de moda, defendida, esta vez, por críticos, arquitectos y diseñadores con un tono ligeramente moralista” (Aureli 2016, 7-8).

La mutación del principio miesiano, de postulado estético a imperativo económico, representa un *leit motiv* para las oficinas que emergen con fuerza en torno a los años 2010 y que capitalizan esta nueva sensibilidad donde, “lo que exigen las medidas de austeridad del capital es que la gente haga más con menos” (Aureli 2016, 10-11).

La disciplina experimentó una transformación brusca donde la austeridad surgió no tanto como reflexión crítica, sino como mecanismo de adaptación. Este cambio disciplinar invirtió los valores profesionales y las prácticas orientadas hacia el reconocimiento mediático fueron,

reemplazadas por una retórica moralizante que condenaba retroactivamente el período precedente. Sin embargo, estas transformaciones discursivas fueron superficiales, anticipando que el aparente arrepentimiento colectivo encubría una adecuación oportunista a las nuevas condiciones de mercado (Toca 2010). Es decir, la austeridad funciona menos como convicción ética que como estrategia de supervivencia profesional, y no termina de resolver las contradicciones estructurales de la práctica arquitectónica contemporánea.

La trayectoria del populismo al neopopulismo arquitectónico reproduce fenómenos similares al campo político. Al igual que los neopopulismos políticos adoptaron políticas neoliberales conservando retóricas nacionalistas (Demmers, Fernández Jilberto y Hogenboom 2001), la arquitectura neopopulista asume las lógicas de mercado global a la vez que abandera discursos de autenticidad local y —en múltiples ocasiones— compromiso social. Esta contradicción no constituye una anomalía sino el *modus operandi* característico.

Este neopopulismo arquitectónico latinoamericano, que a diferencia del populismo tradicional que buscaba conexión directa con imaginarios populares nacionales —habitualmente con voluntad política—, trabaja en un medio transnacional donde lo “local” funciona como marca diferenciada en mercados globalizados.

Los antecedentes pueden rastrearse en la progresiva banalización de las búsquedas identitarias arquitectónicas. Mientras los Seminarios de Arquitectura Latinoamericana representaban esfuerzos intelectuales por construir un pensamiento arquitectónico propio y autónomo, el panorama contemporáneo evidencia un empobrecimiento del debate teórico. En la actualidad la difusión arquitectónica se desarrolla fundamentalmente a través de una primacía de lo visual en detrimento del debate ideológico. La ausencia de reflexión crítica no es circunstancial sino característica, y propicia una prosperidad del neopopulismo que sustituye el análisis riguroso por narrativas acríticas e imágenes seductoras. Actúa simultáneamente en discursos aparentemente contradictorios. Promueve formas de vida comunitaria a la vez que desarrolla marcas personales (individuales); alude a saberes tradicionales mientras forma parte de los circuitos globales. Estas contradicciones definen su naturaleza comunicativa.

4.2. ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN SIMBÓLICA

4.2.1. ESTÉTICA DE LA PRECARIEDAD COMO VALOR SEMIÓTICO

La pobreza constituye una frontera de autenticidad de la cual han surgido en numerosas ocasiones expresiones culturales genuinas. Su raíz de autenticidad reside en el hecho de quedar fuera de toda sospecha de artificio o simulación (Diez 2008). Esta condición, ha sido identificada por el neopopulismo arquitectónico, convirtiéndola en material simbólico explotable. Si en el pasado materiales como el adobe o la quinchá eran rechazados por representar un retroceso frente a las aspiraciones de modernidad (Dreifuss-Serrano 2019), actualmente el fenómeno se ha invertido: de estigma a emblema. La precariedad abandona así su carácter contingente para convertirse en producción deliberada. Esta operación transforma la escasez de limitación fáctica en recurso simbólico, donde la precariedad ya no significa carencia sino capital cultural.

Esta transformación de la escasez material en valor estético busca producir condiciones de precariedad con fines estéticos y mercantiles: “la estetización de la pobreza se ha convertido en un

modus vivendi, en un reclamo, en un negocio” (Massad 2018). El bambú, el adobe y los materiales “reciclados” funcionan como símbolos de autenticidad, compromiso social y sensibilidad ecológica (Fig. 1). La precariedad se convierte en capital simbólico de cara a los medios internacionales. Esta estética de la precariedad busca efectos visuales específicos como texturas rugosas, ensamblajes rudimentarios y cromáticas terrosas, invirtiendo la lógica tradicional en la que la innovación técnica y la calidad material era un valor añadido.

A través de esta inversión semiótica, lo precario deja de significar carencia para convertirse en lenguaje de autenticidad y compromiso. Las “técnicas baratas de construcción” ya no representan restricciones sino supuestas declaraciones éticas que producen proyectos que “resuelven momentáneamente problemas de la economía política, pero que naturalizan la precariedad de la vida cotidiana” (Boano y Vergara Perucich 2016, 37). La estetización de la pobreza opera mediante una doble lectura: primero convierte la escasez en estilo, luego presenta este estilo como solución. El resultado es una arquitectura que celebra estéticamente aquello que debería cuestionar estructuralmente. El ascetismo arquitectónico surge así, como legitimación moral de una austeridad auto-impuesta.

La arquitectura resultante define un espacio de representación donde la austeridad constructiva se convierte en símbolo identitario. De este modo, se establece una nueva economía simbólica en la cual “los materiales ‘pobres’ se convierten en signos de autenticidad para el mercado global” (Del Valle y Bonasorte 2019). Esta operación no es meramente estética sino profundamente ideológica,

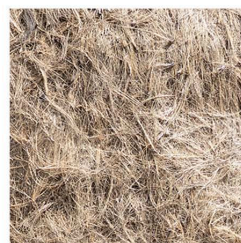
Repertorio material



Adobe / Tapial

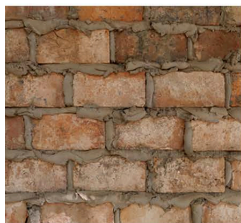


Bambú / Madera



Paja / Palma

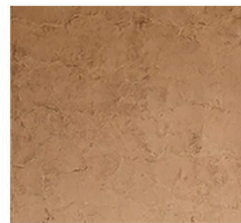
Efectos visuales



Texturas rugosas



Ensamblajes rudimentarios



Paletas terrosas

Fig. 1. Estrategias de estetización de la precariedad: repertorio material y efectos visuales La articulación rudimentaria entre pilares de madera irregular y cubierta de ladrillo con juntas exageradas materializa la estetización de la precariedad como estrategia de diferenciación cultural y capital simbólico. Fuente: elaboración propia.

ya que transforma las condiciones estructurales de desigualdad en repertorios consumibles. Esta condición pone de manifiesto el carácter fundamentalmente banal de estas operaciones: no se trata de una valoración integral de las culturas constructivas populares, sino de una utilización visual que exhibe solo elementos traducibles al vocabulario estético global.

4.2.2. Sostenibilidad epitelial

En muchos casos, la construcción narrativa que reemplaza a la condición proyectual, se asienta sobre una pseudo-sostenibilidad en la que se inventan y sobre todo se exhiben procesos de circularidad contruados artificialmente, que funcionan como mecanismos publicitarios de compromiso ambiental más que como estrategias efectivas de sostenibilidad (Fig. 2). Esta condición responde también a una voluntad de contemporaneidad donde se pretende responder al “espíritu del tiempo” caracterizado por una sostenibilidad global. Esta referencia, junto con la evocación identitaria presenta a estos proyectos simultáneamente como contemporáneos y tradicionales, globales y locales.

La sostenibilidad en estos casos funciona como un velo que cubre contradicciones estructurales sin resolverlas, evadiendo cuestionamientos fundamentales sobre los modelos de desarrollo que perpetúa: “la suposición de que el objeto debe cumplir un estándar de sostenibilidad nos distrae de la pregunta más fundamental de si el objeto es necesario en primer lugar” (Till 2012).

La crisis ambiental planetaria, innegablemente real y urgente, se convierte en un recurso discursivo que desvía la atención desde transformaciones estructurales necesarias hacia gestos simbólicos superficiales. La sostenibilidad funciona como mecanismo de legitimación, simulando una responsabilidad ecológica donde la exhibición de procesos circulares —en muchos casos— artificialmente contruados reemplaza el cuestionamiento de los modelos de desarrollo subyacentes.

Tanto la escasez de la vegetación, como la contaminación de los mares, el calentamiento global y los deshielos masivos que conlleva, son sin duda realidades preocupantes que requieren de cambios de actitud por parte de todos los ciudadanos y gobiernos, pero es importante no ser presa de mensajes equívocos que no contribuyen a dar soluciones a los problemas, sino solamente a lucrar con la situación de emergencia que vivimos a nivel planetario (Rocha 2019).

Este mecanismo no es neutral, sino que legitima la continuación de modelos inherentemente insostenibles bajo la coartada del “desarrollo sostenible”, término que Till identifica como “un oxímoron insalvable”. Es decir, esta estrategia en el fondo coopera con agendas de control— en las que los recortes ambientales se producen generalmente en los contextos de mayor escasez— perpetuando las desigualdades mientras proyecta una imagen de responsabilidad ambiental.



Fig. 2. Proceso de "circularidad": la sostenibilidad funciona como mecanismo mediático. Fuente: elaboración propia.

4.2.3. Apropiación cultural arquitectónica

La apropiación de características constructivas y/o espacialidades vernáculas es otro mecanismo característico. Mientras la arquitectura vernácula se define como fundamentalmente anónima, producto de la "actividad espontánea y continua de todo un pueblo" (Rudofsky 1964, 4), estos neopopulismos invierten esta lógica extrayendo elementos formales específicos para emplearlos como vocabulario estético de autor. Los saberes constructivos tradicionales, desarrollados durante generaciones como respuestas específicas a condiciones materiales y climáticas particulares, se ponen al servicio de la exotización mediática. Esta estrategia no es un diálogo cultural o temporal sino una forma de apropiación simbólica, reducida a efectos visuales. La quinchá o el bahareque son empleados como productos estéticos, transformando una técnica constructiva comunitaria en una marca de autoría reconocible.

Si bien esta operación despoja elementos formales y técnicas constructivas de su sentido original para emplearlos de manera descontextualizada como elementos de singularidad al servicio de la difusión, el caso más agudo este fenómeno es cuando esta apropiación es estrictamente discursiva, generando una desconexión total entre la retórica y la práctica, y en la que arquitectura —sin rastro de ningún elemento vernáculo— pone de manifiesto la operación de apropiación cultural como estrategia puramente narrativa. Lo "vernáculo" se transforma así en marca de autenticidad que añade valor al proyecto mientras vacían de contenido las prácticas apropiadas.

Esta manera de hacer neopopulista contemporánea actualiza y amplifica lo que Waisman identificó como la condición espuria del neo-vernaculismo, esas "formas espúreas que, por su carácter nostálgico, no pueden contribuir a la construcción de una identidad" (1993, 105). Si el neo-vernaculismo del siglo XX operaba mediante la reproducción nostálgica de estéticas tradicionales, el neopopulismo arquitectónico perfecciona esta estrategia extractiva transformándola en dispositivo de acumulación simbólica: ya no se trata de la mera repetición estética sino de una muestra de "los usos banalizantes de lo popular o de lo autóctono convertido en consumo multicultural" (Del Valle y Bonasorte 2019, 12). Es decir, la instrumentalización sistemática de los valores vernáculos como capital cultural, que se convierten en significantes vacíos en la economía global.



Fig. 3. La resignificación de técnicas constructivas tradicionales como estrategia de diferenciación cultural.
Fuente: fotografía del autor.

4.3. DE LA RESISTENCIA AL MAINSTREAM

4.3.1. Fagocitación por el imaginario arquitectónico internacional y dinámicas neoliberales

En la actualidad, la escena mediática arquitectónica está determinada fundamentalmente por plataformas digitales cuyo alcance trasciende exponencialmente el de las publicaciones académicas, configurando una fractura clara división entre los modos de legitimación disciplinar. Esta escisión entre audiencias —generalistas, se podría decir, y académicas— propicia el protagonismo de espacios como ArchDaily —plataforma hegemónica con millones de visualizaciones mensuales— que presentan un catálogo aparentemente heterogéneo, pero operan mediante patrones editoriales que construyen narrativas dirigidas tanto sobre la producción global como sobre la latinoamericana.

Estas estrategias retóricas articulan tres operaciones fundamentales: la inversión semiótica del déficit donde términos como “escasez” experimentan una reconversión positiva hacia ventajas creativas; la construcción de autenticidad que presenta las limitaciones materiales como catalizadoras de arquitecturas más «genuinas»; y una exaltación moral que posiciona la precariedad como superioridad ética (Fig. 3).

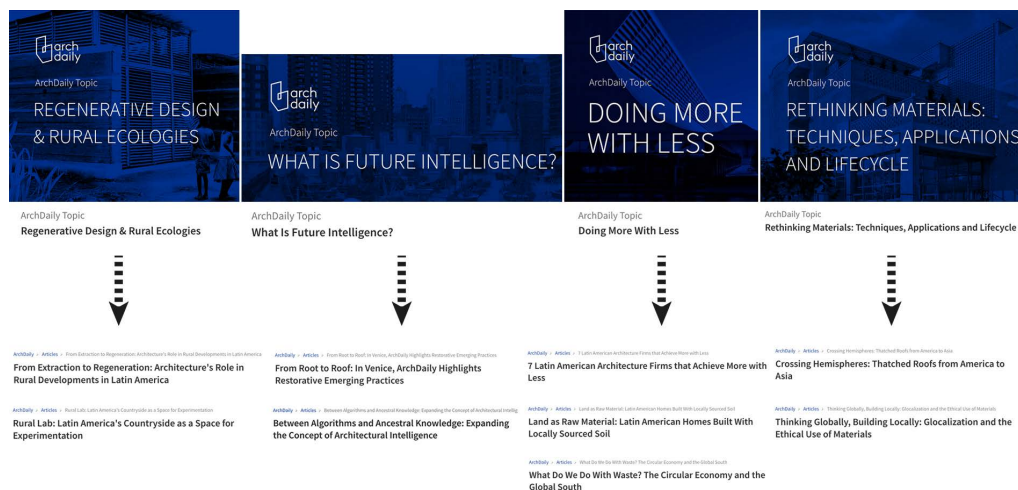


Fig. 4. *Topics* y artículos relacionados en plataformas digitales. Las categorías editoriales revelan la intención discursiva de posicionar a Latinoamérica como territorio de experimentación desde la precariedad. Fuente: elaboración propia a partir de fragmentos extraídos de ArchDaily.com.

El tránsito de figuras inicialmente periféricas a referentes globales, demanda de una negociación donde los arquitectos deben medir cuidadosamente su “otredad”, suficientemente diferenciada para distinguirse y suficientemente similar para ser comprensible. En estos casos el origen periférico funciona como capital simbólico. Uno de los principales efectos es que, el circuito arquitectónico global ha encasillado a la producción latinoamericana categorías específicas basadas en clichés como “arquitectura social”, “diseño participativo” y “construcción comunitaria”. Estas categorías funcionan como una suerte de taxonomías que predeterminan los modos de visibilidad limitando la exploración. Este proceso reorganiza las especificidades locales según lógicas globales. Los elementos distintivos son amplificadas para convertirse en marcas de identidad consumibles, mientras la heterogeneidad de las prácticas latinoamericanas es reducida a narrativas simplificadas que encajan en expectativas predefinidas sobre lo que debe ser la arquitectura del “Sur”.

Un aspecto característico de este fenómeno es su capacidad de autoperpetuación. Las oficinas que han logrado posicionarse mediante estas estrategias se convierten en modelos referenciales para las generaciones emergentes, que encuentran en ellos no solo inspiración proyectual sino una hoja de ruta para el éxito profesional. Los jóvenes arquitectos, enfrentados a un mercado laboral precarizado y a la necesidad de visibilidad en un campo saturado, replican asiduamente estas fórmulas. La proliferación de estas prácticas en plataformas digitales —donde la arquitectura se reduce a su dimensión más fotogénica— acelera este proceso de mimesis acrítica y las redes sociales funcionan como catalizadores de esta homogeneización. Se construye así un círculo vicioso donde el neopopulismo no solo se mantiene, sino que se intensifica.

Es necesario señalar que esta hegemonía mediática genera un efecto de ocultamiento sobre otras prácticas contemporáneas latinoamericanas que operan desde lógicas alternativas. Existen oficinas que desarrollan investigaciones proyectuales rigurosas, exploraciones espaciales complejas y aproximaciones críticas al territorio sin recurrir a la instrumentalización escenográfica de la



Fig. 5. Paradójicamente, el XVIII SAL promovió como muestra profesional más representativa la “Exposición de Arquitectura Latinoamericana en Madera”, concretando la automatización identitaria que Santamaría denunciaba. Fuente: el autor.

identidad. Sin embargo, estas prácticas permanecen invisibilizadas o con una presencia mucho en los circuitos de difusión internacional. La fagocitación del campo discursivo homogeneiza la producción y establece un régimen de visibilidad que excluye sistemáticamente a aquellas que no se ajustan a las taxonomías predefinidas.

Esta condición encuentra su respuesta crítica en una intervención de Rodolfo Santamaría durante el XVIII SAL (Chiloé, 2024), quien cuestionaba lúcidamente cómo determinadas estrategias —sobre todo materiales— confieren automáticamente la etiqueta de “latinoamericano” a ciertas producciones, reduciendo la complejidad identitaria a marcadores estéticos predefinidos. La preocupación de Santamaría revela cómo los dispositivos mediáticos digitales no operan como meros canales de documentación sino como mecanismos que predeterminan qué constituye lo “auténticamente” latinoamericano en los circuitos globales de acumulación simbólica (Fig. 4).

4.3.2. La paradoja del compromiso social: explotación laboral en la arquitectura neopopulista

Una contradicción estructural se manifiesta en proyectos que se difunden bajo etiquetas de “arquitectura social” o “comprometida”, pero se sustentan en prácticas laborales que reproducen las

desigualdades que pretenden combatir. Obras aclamadas por su sensibilidad social dependen de la mano de obra precarizada ya que en muchos casos la viabilidad económica de estos proyectos requiere la reducción de costos laborales. Estas dinámicas ponen de manifiesto un vaciamiento de lo “social” como categoría ética, reducida a estrategia comunicativa que ignora deliberadamente las condiciones de producción proyectual y material, puesto que visibilizar las condiciones reales desarmaría la coherencia narrativa que sustenta el valor ético simbólico de estas arquitecturas.

La crisis económica de 2008 sirvió como legitimación de nuevas formas de precarización laboral en la arquitectura. La celebración acrítica de que arquitectos que “apenas logran pagar el arriendo” continúan desarrollando prácticas colectivas (Tan 2015), convierte la supervivencia económica en narrativa proyectual. Esta normalización de la precariedad se articula mediante la figura del “colectivo” que se presenta como estructura horizontal pero que en múltiples ocasiones —no siempre— encubre dinámicas de explotación. El eufemismo del “intercambio de trabajo” legitima la ausencia de remuneración, mientras términos como “comunalización” y “metodologías transversales” funcionan como elementos discursivos que esconden la reproducción de lógicas neoliberales de flexibilización extrema. Si bien este fenómeno presenta características globales, ha experimentado un crecimiento diferencial en América Latina durante la última década. La paradoja se evidencia cuando el compromiso social declarado requiere de la explotación de quienes lo producen, convirtiendo la precariedad laboral en condición necesaria para la viabilidad de la “arquitectura social”.

La brecha paradójica entre retórica social y condiciones materiales de producción evidencia cómo “mientras que los arquitectos y diseñadores hoy están preocupados de sus agendas sociales, rara vez evalúan críticamente su propia práctica, en relación a los modos de producción” (Boano y Vergara Perucich 2016, 39). La ceguera selectiva hacia las propias prácticas laborales no constituye un descuido sino un requisito funcional de un modelo en el que el compromiso social funciona como pantalla ideológica que legitima la precarización del trabajo arquitectónico, convirtiendo la explotación en sacrificio necesario para el bien común. Es decir, en realidad no constituye una ruptura con el sistema neoliberal sino una sofisticación en la que la precariedad se transmuta en virtud proyectual mientras las condiciones estructurales de desigualdad permanecen intactas.

4.3.3. La arquitectura como simulacro de desarrollo económico

La instrumentalización de proyectos emblemáticos como supuestos catalizadores de transformación económica deriva en muchos casos en lógicas que producen edificios espectáculo sobredimensionados y desconectados de sus realidades contextuales. Esta “metástasis de iconos” (Fernández-Galiano 2016, 39) que tradicionalmente se ha asociado a proyectos de grandes presupuestos construidos bajo lógicas mercantiles, ha terminado por extenderse también a este tipo de proyectos. En muchos casos estos proyectos generan expectativas desproporcionadas de transformación que raramente se materializan.

Las promesas formuladas por Juan Ignacio Vidarte, director del Museo Guggenheim de Bilbao —situar ciudades en el panorama internacional, utilizar la arquitectura como catalizador de transformación metropolitana, reorientar economías urbanas, mejorar la imagen exterior y recuperar la autoestima poblacional— determinaron a inicios de siglo, un paradigma de arquitectura como dispositivo de redención territorial. Las transferencias de este modelo hacia contextos latinoamericanos pusieron de manifiesto tempranamente ciertas contradicciones, donde la

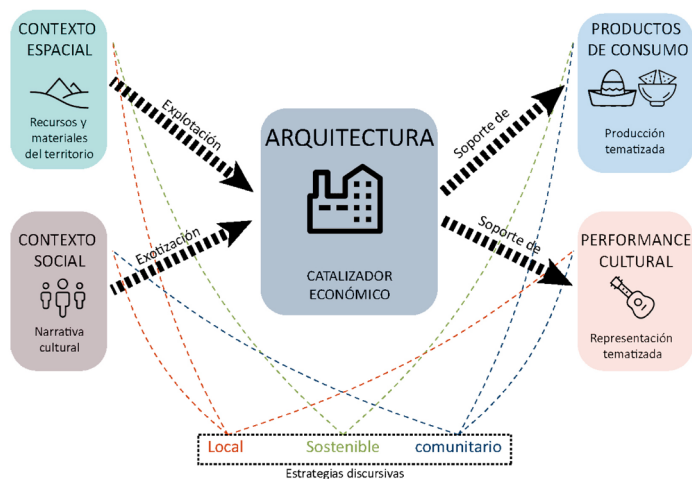


Fig. 6. Simulacro económico: la arquitectura como dispositivo que proyecta una imagen de desarrollo económico por sí misma apoyado en estrategias discursivas características. Fuente: elaboración propia.

arquitectura no podía operar como “redentor” de problemáticas estructurales profundas (Hernández Martínez 2002). Sin embargo, estas mismas intenciones fueron adoptadas y adaptadas a menor escala —proyectos de menor tamaño— y contextualmente —desplazadas desde contextos metropolitanos hacia territorios rurales— y la promesa de regeneración comunitaria sustituye las aspiraciones urbanas bajo retóricas de participación y sostenibilidad.

La arquitectura se vuelve un simulacro en un sentido baudrillardiano¹, en el que la imagen del progreso sustituye al progreso mismo. La arquitectura se vuelve así instrumento de legitimación que naturaliza condiciones de precariedad mientras las presenta como etapas hacia un futuro desarrollo perpetuamente diferido. El simulacro opera precisamente en esta disyunción en la que los proyectos presentan la austeridad impuesta como inversión social, donde las carencias actuales se justifican como semillas de prosperidad: “el ascetismo se convierte en una forma de vida en la que el sacrificio y el trabajo duro se consideran los cimientos necesarios para los ingresos y el consumo futuros” (Aureli 2016, 45). Las estrategias proyectuales se vuelven estrategias económicas que proyectan una narrativa de responsabilidad social (Fig. 5).

4.3.4. El papel legitimador de premios y bienales: la consagración del simulacro

El circuito de legitimación global del neopopulismo arquitectónico encuentra en las bienales internacionales su mecanismo de consagración definitiva. Estos eventos se han convertido en gran medida en plataformas donde estos neopopulismos se exhiben como vanguardia ética.

1. Se recomienda consultar la obra “Cultura y Simulacro”, de Jean Baudrillard, publicada originalmente en 1977.

La Bienal de Venecia de 2016, comisariada por Alejandro Aravena, bajo el lema “Reporting from the Front”, marcó un punto de inflexión en estos procesos. La muestra difundió estas prácticas como respuesta arquitectónica a las crisis contemporáneas. El “frente” del que se reportaba se basaba fundamentalmente en la romantización de la precariedad, presentada como virtud proyectual.

Más que representar un anti-starquitectismo, el programa de la Bienal expone una total separación de la arquitectura del pensamiento radical, materializado en una autonomía formal que reduce el alcance disciplinar, aceptando acríticamente el statu quo, disfrazado de compromiso social. Se convierte en un dispositivo que legitima la producción neoliberal de la arquitectura, excluyendo categóricamente lo político de la mirada del diseñador, disminuyendo ambiciones de calidad, desviando la atención con llamados al pragmatismo, la urgencia y la necesidad de actuar (Boano y Vergara Perucich 2016, 44).

El poder de los galardones y participación en eventos de esta relevancia radica no solo en la consagración individual sino en su capacidad de establecer paradigmas disciplinares que se repliquen globalmente. Los reconocimientos operan como legitimación, transformando la precariedad en prestigio y la austeridad en distinción. La escala planetaria de estos mecanismos asegura que el modelo autoproclame como nueva ortodoxia arquitectónica.

En la actualidad estas dinámicas de legitimación se entrecruzan y en múltiples ocasiones los mismos proyectos transitan recursivamente entre plataformas de consagración regional y global. Sirva como ejemplo, el proyecto ganador del premio panamericano de la XXIV Bienal de Arquitectura Panamericana de Quito 2024 que simultáneamente forma parte de la exposición del Pabellón Francia en *la Biennale di Venezia* 2025, evidenciando la retroalimentación entre instancias aparentemente autónomas. Premios como el BancaStato Swiss Architectural Award 2024 materializan esta paradoja: instituciones del Norte Global celebran y premian condiciones arquitectónicas que resultarían inadmisibles en sus propios contextos.

Las carencias del Sur son transformadas en lecciones para el Norte. Se configura así una economía simbólica donde la precariedad del Sur alimenta la buena conciencia del Norte. Estos discursos curatoriales funcionan como aparato de legitimación blindando estas prácticas ante cuestionamiento crítico. Cabe mencionar que, si bien en este texto se está reflexionando sobre prácticas del “sur” enfocadas en un contexto latinoamericano, no son exclusivas del mismo y se pueden ver en otros continentes como el africano, el asiático e incluso se puede ver una traslación directa en algunas prácticas de Europa y Norteamérica. Es decir, en este momento, estas prácticas son características, pero no exclusivas.

La acumulación de estas estrategias neopopulistas (Fig. 6) define un panorama donde las categorías fundamentales del pensamiento arquitectónico latinoamericano han sido sistemáticamente invertidas. Esta inversión no es casual ni circunstancial, sino que responde a una lógica precisa: la transmutación de la resistencia cultural en dispositivo de manipulación simbólica. El regionalismo crítico de Frampton (Frampton 1983), que establecía un marco teórico para articular prácticas de resistencia, se ha convertido en su contrario: un regionalismo a-crítico que reproduce las lógicas que pretendía combatir. La siguiente sección examina precisamente esta inversión sistemática, revelando cómo cada categoría ha sido vaciada y refuncionalizada al servicio del neopopulismo arquitectónico.

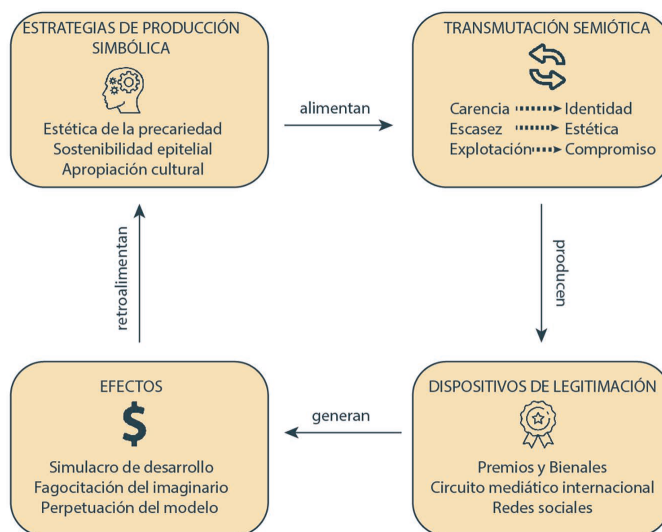


Fig. 7. Sistema de producción simbólica: las estrategias de estetización de la precariedad, pseudo-sostenibilidad y apropiación cultural se convierten de legitimación, retroalimentando el ciclo. Fuente: elaboración propia.

5. HACIA UN REGIONALISMO A-CRÍTICO TARDÍO

El texto canónico *“Towards a critical regionalism”* publicado por Kenneth Frampton en 1983, que proponía una práctica arquitectónica de resistencia que mediase entre la racionalidad técnica universal y las especificidades culturales del lugar, fue en su momento un marco teórico valioso, aunque desde una posición hegemónica, ayudó a entender las derivas del momento sin caer en nostalgias folklóricas ni en la aceptación acrítica de la homogeneización. Sin embargo, también ha sido revisado y criticado tanto por autores latinoamericanos como de otras latitudes. Una de las divergencias fundamentales con el contexto latinoamericano, radicaba en sus planteamientos ideológicos: mientras Frampton articulaba el regionalismo crítico como mediación dialéctica ante la crisis de la modernidad, el debate latinoamericano equiparaba modernidad con importación cultural (Malecki, 2014). Paradójicamente, el intento de valorizar arquitecturas periféricas terminó reforzando las dinámicas de consagración del star system arquitectónico (Piffano-Oliveira y Alves-Peixoto, 2023, 2023).

El regionalismo latinoamericano, pese a sus pretensiones emancipatorias, solo logró invertir la valorización entre centro y periferia sin desarmar la estructura misma de dependencia. El regionalismo crítico se convirtió así en un dispositivo acrítico, preparando el terreno para las instrumentalizaciones neopopulistas posteriores.

Los análisis subsiguientes, ponen de manifiesto como el tránsito hacia un regionalismo a-crítico tardío propio de la condición contemporánea, que caracterizan estos populismos y que se define por una inversión sistemática de las categorías fundamentales que planteaba Frampton transmutando cada elemento de resistencia.

- **Cultura y Civilización reconfigurados:** Frampton establecía una dialéctica donde “la civilización ha estado principalmente relacionada con la razón instrumental, mientras que la cultura se ha dirigido a los detalles de la expresión” (Frampton 1983, 19). Sin embargo, la cultura ha sido integrada en los mecanismos mediáticos capitalistas. Las manifestaciones culturales que Frampton identificaba como fuentes de resistencia, han sido convertidas en mercancías culturales. El adobe ya no es un material constructivo ligado a saberes locales sino un símbolo de autenticidad. Lo comunitario no surge de formas de vida colectivas, sino que es proyectado para evocar comunitarismo. La cultura, lejos de resistir a la civilización técnica, se ha convertido en su producto más mediático.
- **Persistencia y Simulacro de la Vanguardia:** la vanguardia, identificada por Frampton como espacio agotado para el desarrollo de resistencias, experimenta en el contexto latinoamericano una metamorfosis. Si la vanguardia histórica había perdido su capacidad crítica al ser absorbida por la racionalidad instrumental, el neopopulismo arquitectónico constituye una forma de post-vanguardia que aparenta radicalidad mientras actúa dentro de lógicas hegemónicas. Si la vanguardia histórica era rupturista, el neopopulismo busca la aceptación mediante la corrección política; la vanguardia desafiaba convenciones burguesas, el neopopulismo las asume bajo discursos progresistas; la vanguardia imaginaba futuros alternativos, el neopopulismo estetiza presentes precarios. Los arquitectos neopopulistas no producen teoría sino narrativa de modo que la crítica es reemplazada por el marketing de conciencia social.
- **Del Regionalismo Crítico al Localismo Globalizado:** la propuesta de “mediar el impacto de la civilización universal con elementos derivados indirectamente de las peculiaridades de un lugar particular” ha sido negada por la situación contemporánea, puesto que no hay encuentro entre lo universal y lo particular sino producción de singularidades desde paradigmas universales. El localismo globalizado busca la codificación de diferencias locales en formatos globalmente legibles. Se trata de producciones de localidad según expectativas internacionales. Los materiales son seleccionados por su imagen. Ya no se trata simplemente de simular autenticidad sino de producir nuevas autenticidades, pero vacías. La autenticidad material forzada coexiste con la inautenticidad contextual.
- **Desaparición de la resistencia Forma-Lugar:** la concepción de Frampton del límite como elemento donde “comienza la presencia” proponía una dialéctica entre forma arquitectónica y lugar, que permitiría a la arquitectura “resistir el flujo procesual sin fin de la Megalópolis” (Frampton 1983, 27) mediante el arraigo a condiciones locales. La contemporaneidad pone de manifiesto que no es tanto el lugar el que informa la forma sino las expectativas formales globalizadas. Los proyectos neopopulistas demuestran una obsesión por exhibir una relación con el contexto basada en fórmulas de contextualismo artificial. El lugar se vuelve escenografía de arquitecturas que podrían ubicarse en múltiples contextos con ajustes estéticos menores.
- **De la mediación Cultura-Naturaleza a su instrumentalización:** la mediación entre cultura y naturaleza que proponía Frampton propiciaba el desarrollo de arquitecturas adaptadas en contraposición a la homogeneización global. El neopopulismo instrumentaliza elementos naturales que funcionan como recursos subordinados a la construcción de discursos de sostenibilidad. La naturaleza no es una condición con la cual negociar sino un repertorio de efectos visuales. Las arquitecturas neopopulistas no responden al clima, sino que lo performan; no se adaptan a la topografía, sino que la escenifican.

- **Primacía de lo Visual sobre lo Táctil:** la propuesta de “leer el entorno en términos distintos a los de la vista” (Frampton 1983, 31) se plantea como resistencia a la espectacularización. Las cualidades hápticas de los materiales, las experiencias antropo-sensoriales del espacio conformarían dimensiones irreductibles a la imagen. El neopopulismo invierte esta jerarquía. Las cualidades táctiles son diseñadas para su difusión fotográfica. Las texturas del adobe, las tramas del bambú o las superficies irregulares del ladrillo artesanal son amplificadas por su condición visual. La experiencia espacial está subordinada a la producción de imágenes que comuniquen tactilidad sin requerir contacto físico.

6. AMERICOPOLITANISMO ARQUITECTÓNICO: DEL COLAPSO DEL REGIONALISMO CRÍTICO A LAS ARQUITECTURAS INSURGENTES

La situación contemporánea revela una contradicción fundamental respecto a los postulados que propiciaron el pensamiento arquitectónico latinoamericano más lúcido del siglo XX. Donde Marina Waisman proponía la construcción de una arquitectura divergente capaz de generar sus propios valores, encontramos prácticas que buscan obsesivamente la convergencia con expectativas predefinidas. Donde los Seminarios de Arquitectura Latinoamericana imaginaban espacios de reflexión autónoma, proliferan estrategias de inserción acrítica en circuitos internacionales. Donde O’Gorman denunciaba la invención de América como construcción colonial, asistimos a una auto-inventiva que replica y profundiza las lógicas coloniales bajo discursos pseudo-progresistas.

Este fenómeno, iniciado alrededor de 2010 y que tiene cada vez más vigencia que no cesa de expandirse, representa no solo una distorsión de los ideales emancipatorios sino su subordinación más sofisticada. La «modernidad apropiada» de Fernández Cox deviene en tradicionalismo con tintes mediáticos; la “arquitectura divergente” se reduce a un pintoresquismo globalizado; la búsqueda de autonomía se transforma en dependencia de la validación internacional.

Mientras el pensamiento arquitectónico de las décadas de 1980 y 1990 construía laboriosamente categorías teóricas para pensar la especificidad latinoamericana, el neopopulismo opera mediante la producción industrial de estéticas estratégicas. Cada proyecto es una imagen de autenticidad prefabricada, cada discurso una variación sobre temas preestablecidos: lo comunitario, lo sostenible o lo participativo. La complejidad teórica es sustituida por la comunicación visual.

Paradójicamente, la producción discursiva de estas oficinas mediáticas pone de manifiesto la ruptura fundamental con las genealogías intelectuales precedentes. Mientras los arquitectos de generaciones anteriores articulaban su práctica proyectual con una reflexión teórica sostenida sobre la identidad, los exponentes del neopopulismo arquitectónico han sustituido la construcción conceptual por la proliferación comunicativa. Las publicaciones bibliográficas y audiovisuales quizás hayan perdido relevancia, pero no han desaparecido funcionan fundamentalmente como dispositivos autorreferenciales cuya función primordial es la ampliación mediática de su producción. Se configura así un aparato discursivo que opera mediante la saturación visual y narrativa, donde la repetición de imágenes y relatos sustituye la elaboración conceptual, y donde la viralización reemplaza la reflexión. Esta inversión de prioridades —de la construcción teórica a la multiplicación mediática— revela la naturaleza instrumental de estas prácticas, donde el pensamiento arquitectónico es subordinado a las lógicas de circulación del capital simbólico.

El cierre de este texto no puede ser conclusivo en sentido tradicional. El colapso contemporáneo del Regionalismo Crítico no debe verse como un fracaso sino como apertura de posibilidades, una vez que la arquitectura se ha liberado de la obligación de abanderar o resistir identidades. La cuestión no es cómo definir lo latinoamericanos sino cómo activar el potencial específico de la región. La ratonera de la identidad puede transformarse en un laboratorio de subjetividades múltiples. No se trata de rechazar las condiciones contemporáneas sino de encontrar sus intersticios.

El colapso del Regionalismo crítico plantea el fin de la resistencia en favor de la insurgencia. Mientras la resistencia presupone un territorio a defender y una identidad a preservar, la insurgencia es móvil y transformadora. No afirma identidades, sino que las performa.

Si el Regionalismo Crítico formulaba sus preceptos desde una posición supuestamente exterior, su inversión evidencia que tal posición era ficticia. En este sentido, resulta útil establecer una distinción entre estrategias —cálculos desde posiciones propias— y tácticas —operaciones sin lugar propio que deben aprovechar ocasiones— (De Certeau 2000), de modo que se pueda plantear un abordaje contemporáneo sobre la necesidad desarrollar tácticas operando dentro de condiciones dadas en lugar de construir nuevas estrategias.

La propuesta de una arquitectura “americopolitana”² podría ser una alternativa tanto al universalismo como al localismo pseudo-identitario, reconociendo que toda identidad latinoamericana es producto de influencias múltiples e hibridaciones superpuestas. La consideración del “americopolitanismo” no debe leerse como una superación de la identidad en un sentido, sino que plantea una multiplicidad identitaria donde los sujetos habitan simultáneamente lo local y lo global, así como lo tradicional y contemporáneo, sin que estas condiciones generen contradicciones existenciales y reconociendo que América Latina es un espacio constituido por múltiples estratos y flujos.

REFERENCIAS

- ArchDaily. 2024. “7 Latin American Architecture Firms that Achieve More with Less.” 3 de junio. <https://www.archdaily.com/1017021/7-latin-american-architecture-firms-that-achieve-more-with-less>.
- ArchDaily. 2025. “From Root to Roof: In Venice, ArchDaily Highlights Restorative Emerging Practices.” 22 de mayo. <https://www.archdaily.com/1030386/from-root-to-roof-in-venice-archdaily-highlights-restorative-emerging-practices>.
- Augé, Marc. 2000. *Los no lugares. Espacios del anonimato: Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Aureli, Pier Vittorio. 2016. *Menos es suficiente*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Boano, Camilo, y Francisco Vergara Perucich. 2016. “Bajo escasez. ¿Media casa basta?” *Revista de Arquitectura* 21, no. 31: 37–46.
- Cirese, Alberto Mario. 1981. “Sobre el concepto de cultura popular.” *Hueso Húmero*, no. 8: 48–63.
- De Certeau, Michel. 2000. *La invención de lo cotidiano. I. Artes de hacer*. México: Universidad Iberoamericana, Departamento de Historia.
- del Valle, Laura, y Lucía Bonasorte. 2019. “Arquitectura y cultura en Latinoamérica: Experiencias en archipiélago.” *AREA-Agenda de Reflexión en Arquitectura, Diseño y Urbanismo*: 1–14.

2. Término inspirado en el concepto de “afropolitanismo” de Achille Mbembe. (Mbembe 2021).

- Demmers, Jolle, Alex E. Fernández Jilberto, y Barbara Hogenboom. 2001. "The Transformation of Latin American Populism: Regional and Global Dimensions." In *Miraculous Metamorphoses: The Neoliberalization of Latin American Populism*, edited by Jolle Demmers, Alex E. Fernández Jilberto, y Barbara Hogenboom, 1–21. London: Zed Books.
- Diez, Fernando E. 2008. *Crisis de autenticidad: Cambios en los modos de producción de la arquitectura argentina*. Buenos Aires: Donn.
- Dreifuss-Serrano, Cristina. 2019. "Huachaf as a Reading Key for Self-Building Housing: Study on the Formal and Social Aspects of Informal Architecture in Metropolitan Lima (Perú)." *Arquitetura revista* 15 (2): 291. <https://doi.org/10.4013/arq.2019.152.05>.
- Fernández Cox, Cristián. 1989. "Modernidad apropiada." *Arquitecturas del Sur* 5, no. 14: 2–5.
- Fernández Retamar, Roberto. 1971. *Calibán. Apuntes sobre cultura en nuestra América*. La Habana: Editorial Diógenes.
- Fernández-Galiano, Luis. 2016. "Anthropocene, Fifteen Theses." *Arquitectura Viva* 189: 17–47.
- Frampton, Kenneth. 1983. "Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance." In *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture*, edited by Hal Foster. Port Townsend, WA: Bay Press.
- García Canclini, Néstor. 1990. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México: Grijalbo.
- Koolhaas, Rem. 2014. *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Malecki, Juan Sebastián. 2021. "Modernidad, identidad y arquitectura: Los debates regionalistas en América Latina (1983–1989)." *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. Mario J. Buschiazio* 51 (1): 1–11.
- Martín-Barbero, Jesús. 2022. "Globalización y multiculturalidad." *Comunicación*, no. 47. <https://doi.org/10.18566/comunica.n47.a07>.
- Martínez, Ana Hernández. 2002. "El efecto Guggenheim-Bilbao en Latinoamérica: Medellín ciudad Botero. Un proyecto cultural para la paz." *Artígrama* 17: 149–76.
- Massad, Fredy. 2018. "Vivimos narcotizados por ideas blandas y zombis que siguen retornando con la etiqueta de 'nuevas'." Entrevista realizada por Andrés Carretero. CTXT, 21 de marzo. <https://ctxt.es/es/20180321/Culturas/18573/fredy-massad-arquitectura-critica-iberoamerica-neopopulismo-norman-foster.htm>.
- Mbembe, Achille. 2021. *Out of the Dark Night: Essays on Decolonization*. New York: Columbia University Press.
- Mosquera, Gerardo. 2009. "Contra el arte latinoamericano." Conferencia en el Centro Cultural España, Córdoba.
- Nicolin, Pierluigi. 1994. "Critical Internationalism." In *Anyway*, edited by Cynthia C. Davidson, 92–97. New York: Rizzoli.
- O'Gorman, Edmundo. 2006. *La invención de América*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Oliveira, Thaís Pinheiro, y Paulo Afonso Peixoto. 2025. "A transição teórica de Kenneth Frampton: Regionalismo crítico, tectónica e forma transcultural." *Revista de Arquitectura* 30 (48): 218–35. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2025.78037>.
- Paz, Octavio. 2015. *El laberinto de la soledad. Postdata. Vuelta a El laberinto de la soledad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Quijano, Anibal. 1988. *Modernidad, identidad y utopía en América Latina*. Lima: Sociedad y Política Ediciones.
- Ricoeur, Paul. 1965. *History and Truth*. Evanston: Northwestern University Press.

- Rocha, Lorenzo. 2019. "La ecología como propaganda: El greenwashing en la arquitectura y el arte." *Código: Arte-Arquitectura-Diseño*, 5 de noviembre. <https://revistacodigo.com/greenwashing-emergencias-ecologicas/>.
- Rudofsky, Bernard. 1964. *Architecture without Architects*. Garden City, NY: Doubleday & Company.
- Tan, Pelin. 2015. "Arquitectura tras la crisis: Un viaje por las prácticas de comunalización contemporáneas." *ARQ (Santiago)* 91: 114–21. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962015000300018>.
- Till, Jeremy. 2012. "Scarcity contra Austerity." *Places Journal*, October. <https://doi.org/10.22269/121008>.
- Vega, Luz Stella Zamudio. 2013. "Arquitectura y turismo: La arquitectura como reclamo turístico." *Urbano* 16 (28): 58–67.
- Waisman, Marina. 1990. "Cuestión de divergencia: Sobre el regionalismo crítico." *Arquitectura Viva* 12: 36–41.
- Waisman, Marina. 1993. *El interior de la historia: Historiografía arquitectónica para uso de latinoamericanos*. Bogotá: Escala.
- Zambrano, María Rosa. 2015. "Discursos latinoamericanistas en los debates arquitectónicos de la década de 1980: Los seminarios de Arquitectura Latinoamericana (SAL)." *Cuaderno de Notas* 16: 39–53.

BREVE CV


Enrique Ferreras Cid es Arquitecto por la Universidad de Valladolid. Candidato a Doctor en Arquitectura por la Universidad de Alcalá de Henares, desarrollando investigación sobre sistemas abiertos de residencia colectiva. Miembro de DOCOMOMO Capítulo Ecuador. Ha sido profesor en la Universidad de las Américas (2015-2016) y actualmente es profesor titular en la Universidad Internacional SEK (2016-presente) en las áreas de proyecto, historia y teoría de la arquitectura. Ha publicado artículos indexados, así como varios capítulos de libros, tanto individualmente como en coautoría, centrados en las áreas de teoría, proyecto y crítica arquitectónica. Trabaja como proyectista y actualmente es cofundador del estudio de arquitectura M+E.

VIVÊNCIA MINERAL: UMA REFLEXÃO SOBRE A PRODUÇÃO DAS CIDADES DO SUL GLOBAL A PARTIR DA CADEIA PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO


Experiencia Mineral: Una reflexión sobre la producción de ciudades en el Sur Global a partir de la cadena productiva de la industria de la construcción

Mineral experience: A reflection on the production of cities in the Global South based on the construction industry production chain

RENAN DUARTE SPECIAN¹

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, Brasil
renanspecian@usp.br  0009-0003-9584-9452

JOÃO MARCOS DE ALMEIDA LOPES

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, Brasil
jmalopes@sc.usp.br  0000-0001-9999-2473

HENRIQUE DUARTE FERRARI²

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, Brasil
henrique.duarte.ff@usp.br  0009-0007-6956-9253

RESUMO

Este artigo tem, como objetivo principal, evidenciar que a forma como a arquitetura está sendo produzida nos dias de hoje é, em sua essência, insustentável. Através de uma pesquisa bibliográfica voltada para leituras críticas sobre os estudos da produção da arquitetura, e uma breve reflexão teórica amparada por um exemplo empírico, que faz um recorte de áreas de mineração na região de Arcos em Minas Gerais, Brasil, pretende-se apresentar como a exploração do trabalhador e da natureza são essenciais para a geração de lucro e como essa exploração está associada a um

1 O presente artigo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 88887.007341/2024-00

2 O presente artigo foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – (CNPq) – Código de Financiamento 141454/2024-5, Chamada 35/2023 (PIBPG 2024).

pensamento colonizador, tendo como resultado, uma reflexão final sobre a contribuição da arquitetura para esse modo de produção, a partir da relação entre a produção das cidades latino-americanas e a cadeia produtiva da construção civil. Utilizando das discussões sobre a acumulação primitiva do capital em Marx e Harvey, e do extrativismo em Aráoz, a ideia é mostrar que a cadeia produtiva da indústria da construção é uma ferramenta para o Capitaloceno, crucial para o seu desenvolvimento impositivo, que parte da acumulação primitiva, por meio do: extrativismo nas minas; na divisão do trabalho na indústria; e na formação de um canteiro alienado e 'artesanal', potencial gerador de mais-valia.

Palavras-chave: cadeia produtiva, capitaloceno, extrativismo, indústria da construção, sul global.

ABSTRACT

This article's main objective is to demonstrate that the way architecture is produced today is, at its core, unsustainable. Through bibliographical research focused on critical readings of architectural production studies, and a brief theoretical reflection supported by an empirical example, which examines mining areas in the Arcos region of Minas Gerais, Brazil, the article aims to demonstrate how the exploitation of workers and nature are essential to generating profit and how this exploitation is associated with colonizing thinking. The final reflection is on architecture's contribution to this mode of production, based on the relationship between the production of Latin American cities and the construction industry supply chain. Drawing on discussions of the primitive accumulation of capital in Marx and Harvey, and extractivism in Aráoz, the idea is to demonstrate that the construction industry's supply chain is a tool for the Capitalocene, crucial to its imposing development, which stems from primitive accumulation through extractivism in mines, the division of labor in industry, and the development of the economy, and in the formation of an alienated and 'artisanal' construction site, a potential generator of surplus value.

Keywords: production chain, capitalocene, extractivism, construction industry, global south.

RESUMEN

El objetivo principal de este artículo es demostrar que la forma en que se produce la arquitectura hoy en día es, en esencia, insostenible. A través de una investigación bibliográfica centrada en lecturas críticas de estudios de producción arquitectónica y una breve reflexión teórica sustentada en un ejemplo empírico que examina las zonas mineras de la región de Arcos, Minas Gerais, Brasil, el artículo busca demostrar cómo la explotación de los trabajadores y la naturaleza es esencial para la generación de ganancias y cómo esta explotación se asocia con el pensamiento colonizador. La reflexión final se centra en la contribución de la arquitectura a este modo de producción, basándose en la relación entre la producción de las ciudades latinoamericanas y la cadena de suministro de la industria de la construcción. A partir de las discusiones sobre la acumulación primitiva de capital en Marx y Harvey, y el extractivismo en Aráoz, la idea es demostrar que la cadena de suministro de la industria de la construcción es una herramienta para el Capitaloceno, crucial para su imponente desarrollo, que se deriva de la acumulación primitiva a través del extractivismo en las minas, la división del trabajo en la industria y el desarrollo de la economía, y en la formación de una obra de construcción alienada y artesanal, generadora potencial de plusvalía.

Palabras clave: cadena de producción, capitaloceno, extractivismo, industria de construcción, sur global.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo foi elaborado como resultado direto do acúmulo de reflexões postas por duas disciplinas de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. A primeira delas, buscava discutir sobre os paradigmas da Arquitetura e do Urbanismo na Contemporaneidade, a partir de um olhar para o Sul Global, enquanto que a segunda, pretendia relacionar os estudos de produção da arquitetura, a partir da inserção dos materiais modernos — ferro, vidro, aço e concreto. Partindo das discussões realizadas em cada uma das disciplinas — e as referências bibliográficas indicadas por elas —, foi possível construir uma reflexão, a partir da relação entre a colonização da América Latina, e o modo de produção e concepção da arquitetura, amparada pelos materiais modernos.

Entendemos que essa relação — tendo como enfoque o modo de produção — resulta em diversas problemáticas. Neste artigo, pretendemos dar enfoque em uma questão central: como a exploração do trabalhador e da natureza são essenciais para a geração de lucro e como essa exploração está associada a um pensamento colonizador. Essa formulação é fundamental para a construção do nosso argumento e estrutura os resultados encontrados em três subtópicos: o capitaloceno na industrialização da construção e o pensamento moderno; a acumulação primitiva na cadeia produtiva; e o Princípio Potosí e os seus reflexos na contemporaneidade. Partimos das referências bibliográficas como principal método de desenvolvimento deste artigo, primeiro relacionando o surgimento dos materiais modernos (Ferro 2010) e a indústria e industrialização da construção (Bruna 1976), depois resgatando os conceitos-chaves da Economia Política (Marx 2013), e, por último, a conclusão do argumento da colonialidade imposta através do Princípio Potosí (Aráoz 2020).

A problemática desse modo de produção pode ser evidenciada, no Brasil, através da quantidade exorbitante de concreto consumido no país, que no ano de 2022 registrou cerca de 62,7 milhões de toneladas, com uma capacidade produtiva de até 106 milhões de toneladas por ano, entre plantas ativas e inativas (Cimento.org 2023). Dentre os 22 grupos cimenteiros — nacionais e estrangeiros — que atuam no país, trazemos como breve objeto de análise a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), atual 2º colocada — considerando apenas as plantas ativas. A intenção com essa análise é evidenciar e materializar os apontamentos construídos ao longo do desenvolvimento teórico, dando enfoque em uma das plantas da companhia, a usina de Arcos — MG. A escolha por esse objeto se deu, pois, foi a partir de 2015, que essa nova mina de calcário elevou a capacidade instalada da CSN para 4,3 milhões de toneladas, sendo a principal fornecedora de clínquer para a produção de cimento da companhia (CSN 2024).

O desenvolvimento do nosso raciocínio passa por este contexto para relacioná-lo com o modo de produção da arquitetura e sua relação com o entorno imediato e suas consequentes problemáticas. Primeiramente, através de problemas socioambientais já existentes e que na maioria das vezes, não relacionados à indústria da construção. Como por exemplo: as mudanças climáticas e os desastres ambientais. Esses temas possuem uma relação ainda mais profunda quando politicamente localizados no Sul Global, uma vez que, percebe-se uma racionalidade naturalizada por detrás do desastre ambiental, da exploração pela colonização da natureza e da vida humana. É por este motivo que: “o Sul não é apenas geográfico, é epistemológico e significa o corpo de conhecimentos — vernaculares, populares, científicos — que os povos e grupos sociais oprimidos pelo capitalismo, pelo colonialismo e pelo patriarcado, tem recorrido para resistir à opressão” (Santos 2021, 329). Ao mesmo tempo, queremos mostrar que o Sul Global como elemento epistemológico, se constitui

como um possível aglomerador de resistências a esse modo de produção baseado nos materiais modernos, ditos convencionais.

O fundamento inicial para a construção do argumento faz o uso desse tema atual pois essa discussão marca uma frequente busca por alternativas construtivas, projetos de lei, políticas públicas e estratégias urbanas na área da Arquitetura e do Urbanismo. As enchentes no Rio Grande do Sul, os rompimentos de barragens de resíduos como em Brumadinho e Mariana, entre outros, são nesse cenário, exemplos fundamentais para justificar a necessidade pela busca por soluções que lidem com as consequentes problemáticas dos meios de produção, mas que não procuram — ou estrategicamente, intentam — entender os verdadeiros motivos para que tais eventos continuem ocorrendo.

Baseia-se aqui como argumento central, o que Acserald (2015) acrescenta para essa discussão: Devido a frequência com que ocorrem *eventos climáticos extremos* em vez de identificá-los como eventos esporádicos, não seria mais condizente reconhecer um padrão?. Se esses eventos marcam um padrão, então é necessário reconhecer qual fator é a condicionante para que eles ocorram, para este artigo, uma possível explicação é atual e dominante lógica de produção arquitetônica e construtiva. Ao discutir desigualdade social, Acserald levanta a partir da conceitualização de vulnerabilidade a mesma lógica de raciocínio. “Nas definições mais correntes a condição apontada (de vulnerabilidade) está posta nos sujeitos sociais e não nos processos que os tornam vulneráveis” (Acserald 2006, 1). Estamos ignorando causa e consequência, e depositando nossos olhares apenas para o pós desastre, buscando soluções ilusórias, que se bem implementadas apenas servirão como tratamento de sintomas, não lidando com a *doença* que o gera.

Portanto, parte-se do pressuposto que esse modo de produção³ da arquitetura atual considera o desastre ambiental, como uma consequência mensurável, ou seja, que esse modo de produção reconhece, quantifica e capitaliza sobre os seus impactos socioambientais. “Podemos chamar a essa configuração socioespacial de uma ‘proto-ambientalidade’ do capitalismo, ou seja, um padrão ‘ambiental’ próprio ao regime de acumulação” (Acserald 2015, 60). O autor ainda resgata um memorando de 1991, de circulação restrita aos quadros do Banco Mundial. Esse memorando deixa evidente esse pensamento colonial sobre o Sul Global como *laboratório experimental* do Norte Global, sem demonstrar remorso ou preocupação com a realidade desses contextos:

‘Cá entre nós, não deveria o Banco Mundial estar incentivando mais a migração de indústrias poluentes para os países menos desenvolvidos?’. Lawrence Summers, então economista chefe desse Banco e autor do referido documento, afirmava que a racionalidade econômica justificava que os países periféricos fossem o destino dos ramos industriais mais danosos ao meio ambiente. Dois argumentos eram apresentados. O primeiro, é que os mais pobres, em sua maioria, não vivem mesmo o tempo necessário para sofrer os efeitos da poluição ambiental. O segundo alega que na “lógica econômica”, pode-se considerar que as mortes em países pobres têm custo mais baixo do que nos ricos, pois os moradores dos países mais pobres receberiam, em média, salários mais baixos. (Acserald 2015, 61).

3 [...] ao mesmo tempo em que entendem que o modo como os homens produzem sua existência (isto é, o modo de produção) é uma categoria fundamental, também registram que o modo de produção não deve ser considerado como “mera reprodução da existência física dos indivíduos”. (Marx; Engels, [s.d.]) Trata-se de um modo determinado de atividade e de manifestação da vida, isto é, como um “modo de vida determinado”, em que o que se produz é indissociável da forma como os homens produzem. (Lombardi 2014, 17)

Esse trecho reforça nosso argumento inicial através de três principais questões: existem características na produção dos espaços urbanos e regionais que são próprias dos mais periféricos, tais como os do Sul Global, entre esses os latino-americanos; existe uma *precificação* da vida humana baseada no contexto do território a qual essa vida se desenvolve, e a indústria vai se apropriar disso para utilização de mão de obra barata e criação de exército de reserva; e por último, crê-se que existe um padrão entre esses pontos e a formação territorial dos países da América Latina, em especial aqueles vinculados a colonização por meio de exploração mineral.

As cidades latino-americanas, aparecem aqui, portanto, não apenas pelas suas características morfológicas, mas também pela sua colonialidade epistemológica. A intenção é mostrar essa conexão entre o vínculo colonial e a lógica de seu desenvolvimento. Isso pois, de acordo com Gorelik (2005) se cada uma das diferentes cidades apresentam características que dificultam sua integração em uma única categoria, seria diretamente errôneo representá-las como um conjunto, uma espécie de *Frankenstein urbano*, a proposta é recortá-las como uma construção cultural:

A “cidade latino-americana” não pode ser tomada, então, como uma realidade natural, como uma categoria explicativa da diversidade de cidades realmente existentes na América Latina. Assim, devemos constatar, ao mesmo tempo e de modo inverso, que a “cidade latino-americana” existe, mas de outra forma: não como uma ontologia, mas como uma construção cultural. (Gorelik 2005, 112)

Acselrad (2015, 58). trabalha a hipótese de que “os processos de produção social da vulnerabilidade nas cidades são submetidos a dinâmicas de regulação e mecanismos destinados a prevenir que grupos sociais venham a desencadear conflitos capazes de instabilizar o terreno político”. Essa mesma estratégia também é apontada por Ferro (2010) na introdução dos materiais modernos (ferro, aço, concreto e vidro) com a intenção de retirar do trabalhador o saber-fazer e autonomia de construção que possibilita a paralisação, deixando um padrão evidente nessa estratégia de exploração do indivíduo e do ambiente, que se apoia na racionalização, homogeneização e regularização como um instrumento de controle.

Ou seja, percebe-se que essa ideia de controle observada a partir da colonialidade, é uma construção histórica que se inicia na modernidade e é utilizada de diversas outras maneiras, como os apontados por Ferro (2010). Essa modernidade funciona não só como um pensamento eurocêntrico para as cidades europeias, mas também sua relação de metrópole sobre uma colônia. Ela é responsável por marcar além da desigualdade econômica, uma espécie de subalternidade e hierarquia entre colono e colonizado.

A ideia central é que o colonialismo, além de todas as dominações pelas quais são conhecidos, também foi uma dominação epistemológica, uma relação extremamente desigual de saber-poder que levou à supressão de muitas formas de conhecimento pertencentes aos povos e/ou nações colonizadas. (Santos e Meneses 2016, 11)

É buscando uma descontinuidade com esse pensamento moderno e eurocêntrico já enraizado que Santos e Meneses (2016) identificam o Sul Global como um recorte metafórico que abarca diversos desafios epistêmicos identificados e analisados a partir da Epistemologia do Sul. “As epistemologias do Sul são o conjunto de intervenções que denunciam essa supressão, valorizam

os saberes que resistiram com sucesso e investigam as condições de um diálogo horizontal entre saberes.” (Santos e Meneses 2016, 10).

Utilizando esse aporte teórico como embasamento para a crítica à cadeia da construção civil, reconhece-se que estamos produzindo uma arquitetura que é em sua essência insustentável, a sua cadeia produtiva gera impactos em diferentes escalas e em diferentes localidades, tendo influência inclusive na produção de cidades e sua relação com as pessoas. Ao mesmo tempo somos completamente dependentes desse modo de produção responsável pelo debate: melhoria de qualidade de vida versus exploração ambiental. O nosso objetivo é então chamar atenção para a necessidade de se repensar o que vem sendo produzido pela arquitetura e urbanismo na contemporaneidade e como estamos contribuindo para uma crise ambiental a partir de uma exploração social e ambiental em escala global. Seria possível pensar uma arquitetura que construída, represente as reflexões trazidas pela contemporaneidade em relação ao consumo de matéria-prima, produção do espaço e que estabelece um diálogo com o meio ambiente.

2. MÉTODO

Para o desenvolvimento deste artigo, foi utilizado como ferramenta metodológica principal, a pesquisa e revisão bibliográfica, voltada para as palavras-chaves já mencionadas: cadeia produtiva; capitaloceno; extrativismo; indústria da construção; e o sul global. Esses temas apareceram a partir das discussões postas nas disciplinas realizadas, dando enfoque a uma abordagem teórica-crítica que se divide nos três tópicos estruturantes dos resultados. Através da revisão bibliográfica realizada com autoras e autores referências em cada uma das áreas temáticas, foi possível discorrer sobre uma contribuição mútua entre os fatores condicionantes e identificar, alguns aspectos históricos que confirmam a hipótese de que a indústria da construção é um fator determinante para a ação do Capitaloceno no Sul Global. Além disso, na intenção de contribuir com a discussão teórica, foi realizado um breve trabalho de mapeamento pelo *Google Earth Pro*, apresentando tais problemáticas de forma prática, evidenciando-as e materializando-as. Como já dito na introdução, o recorte retratado se dá na mina de calcário da CSN na cidade de Arcos em Minas Gerais, Brasil. A escolha por esta localidade se justifica pois é um importante espaço que materializa esse modo de produção da arquitetura —neste caso, a produção de concreto— com o seu entorno imediato, contribuindo para a observação de alguns apontamentos e reflexões. Buscando relacionar algumas áreas de mineração de calcário para a produção de cimento com a complexa estrutura que se desenvolve no seu entorno.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A discussão foi dividida em três partes principais, partindo-se do método de pesquisa bibliográfica com enfoque em uma abordagem teórica-crítica. A estratégia adotada para o desenvolvimento das discussões foi separá-las por tópicos separados que evidenciaram uma discussão individual e fragmentada, mas que ao serem lidas em sequência constituem uma argumentação coletiva e integrada. Colaborando assim para a montagem do panorama geral, onde identifica-se a relação entre construção da modernidade pela exploração do sul global, e como esse processo estruturou e ainda

estrutura, a formação das cidades na América Latina. Na primeira parte, inicia-se a construção do argumento central a partir do pensamento moderno, no objetivo de entender a ação do capitaloceno na industrialização da construção, explicando como a lógica da acumulação capitalista transformou a organização do trabalho e dos materiais de construção desde a Revolução Industrial. Na segunda parte, recupera-se a noção de acumulação primitiva para explicar a subordinação histórica do trabalho e da natureza, reforçando a ideia de um sistema sustentado pela desapropriação embasado pelos conceitos-chaves pela Crítica da Economia Política de Marx, relacionando a acumulação primitiva com a exploração do trabalhador e da natureza para geração de lucros. E por último, na terceira parte, articulam-se ambas as dimensões por meio do Princípio de Potosí, mostrando como a mineração moderno-colonial estrutura territórios, economias e subjetividades no Sul Global, tendo como exemplo o caso atual de Arcos, Minas Gerais, e seu entorno, relacionando as minas de calcário com as cidades vizinhas e a complexa estrutura que se desenvolve nas suas proximidades, esse objeto se faz fundamental para materializar todos os apontamentos que surgem ao longo do desenvolvimento das discussões e da construção do nosso argumento central: de que existe uma relação entre o modo de produção da arquitetura e a exploração do trabalho por meio da colonialidade.

3.1. O CAPITALOCENO NA INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO E O PENSAMENTO MODERNO

Moore (2016) identifica uma nova leitura contemporânea para o conceito já definido e difundido do Antropoceno, ele vai chamar essa leitura de Capitaloceno, assim como o Antropoceno, que identificava o homem como principal agente alterador do Planeta Terra, no Capitaloceno é o capital que assume esse papel: “O Capitaloceno não representa o capitalismo como sistema econômico e social. Não é uma inflexão radical da Aritmética Verde. Em vez disso, o Capitaloceno significa o capitalismo como forma de organizar a natureza —como uma ecologia-mundo capitalista, situada e multiespécies” (Moore 2016, 6).

Faz sentido pensar dessa maneira, quando analisada a escala com que as intervenções ocorrem, mesmo que ainda sendo executadas pelo homem, é em resposta a algo maior, em um frenesi de globalização do capital e de seus interesses. Para Moore (2016) o capitaloceno se desenvolve, assim como seu referencial capitalismo, a partir da revolução industrial: “[...] a ênfase na Revolução Industrial como origem da modernidade decorre de um método histórico que privilegia as consequências ambientais e oculta as geografias do capital e do poder.” (Moore 2016, 7). Não obstante, é também a partir da revolução industrial que se inicia uma vontade pela industrialização da construção e todas as suas consequentes imposições levantadas ao longo do texto, de acordo como o autor, uma nova era se inicia: “a terra sob o domínio do capital e o capital sob o domínio dos imperialistas mais poderosos. É o Capitaloceno, estúpido” (Moore 2016, 146).

Bruna (1976) Define a industrialização da construção como um processo essencialmente associado aos conceitos de organização e de produção em série. A partir do seu conceito, o que gera a indústria não é unicamente a sua mecanização, na verdade, é “uma decidida vontade de repetir para qual a máquina contribui com o instrumento material e a organização como método para executá-la” (Bruna 1976, 21). Dentre esse processo da industrialização organiza-se a “pré-fabricação dos elementos de uma construção, que constitui uma fase de “industrialização”, uma vez que não está, como esta, associada aos conceitos de organização e produção em série” (Bruna 1976, 19).

Em Prefab Houses, (Jahn e Cobbers 2010, 2) mostram o surgimento da pré-fabricação — ainda não industrializada — vinculada a necessidade de construção prática e rápida na ocupação das colônias australianas e norte-americanas que posteriormente culminaram no desenvolvimento de indústrias voltadas para tal produção. A pré-fabricação é justificada pois envolve um maior esforço no planejamento prévio, ou seja, de acordo com (Jahn e Cobbers 2010, 6) faz sentido produzir anteriormente componentes em tamanhos padronizados, o que contribui diretamente para a sua produção em série.

A segunda fase da industrialização, representada pela máquina “motorizada e regulada” que substitui o homem na capacidade de repetir um ciclo (Bruna 1976, 20) é posta como um grande avanço no sentido da alta produção, onde o próprio autor coloca o fator humano como passível a erros e, portanto, a retirada dessa variável aumentaria a taxa de produção industrial através da maior mecanização. “O operador da máquina pode receber os conhecimentos necessários para operá-la de forma rápida, sistemática, e unívoca, enquanto, até então, seu aprendizado havia sido longo, empírico, e sujeito a erros, pois dependia de sua capacidade pessoal” (Bruna 1976, 21)

A problemática do ponto de vista da escala da indústria se estrutura a partir desse período, quando o fator humano deixa de estar presente no processo industrial, a busca pelo excedente de produção e a diminuição do tempo de trabalho condicionam não só a diminuição de capital variável na produção como também favorecem o distanciamento do produto pelo seu produtor. Dessa forma, se perde a noção do caminho construtivo (físico e processo) do produto, nesse caso a construção. Assim, “A história da arquitetura moderna confunde-se com a história da industrialização [...] a solicitar os novos materiais, como o ferro fundido e o vidro, e a dar forma a uma nova linguagem que hoje reconhecemos. (Bruna 1976, 32)

De acordo com Jahn e Cobbers (2010), a inovação da revolução industrial, o contexto histórico de busca por uma identidade, aliada a outros fatores externos, como as guerras mundiais, os períodos de crise e o surgimento do automóvel, compõe uma —improvável e suspeita— coincidência de favorecimento para o sucesso inicial da pré-fabricação, do esforço pela industrialização da construção e da busca pela nova identidade modernista, para Araújo esses fatores não são aleatórios e dependem essencialmente da exploração mineral das colônias. Pierre Chemillier (1980) acrescenta ainda uma análise dos fatores determinantes para a viabilização da industrialização: “La industrialización requiere cierto número de condiciones, entre las cuales las más importantes nos parecen ser la existencia de una demanda, una innovación tecnológica, capitales y, en segundo término, un estado de espíritu de los hombres y una voluntad del Estado” (Chemillier 1980, 16).

É também, de acordo com Pierre, o motivo pela não continuação dessa organização produtiva na construção, os fatores determinantes não se repetiram novamente ao longo da história, pelo menos, não ao mesmo tempo. (Bruna 1976, 45) entende essa guinada “como uma curiosa forma de discrepância, como uma contradição do sistema capitalista”, e tal discrepância pode ser explicada a partir de dois pontos de vida, um histórico a partir dos acontecimentos da exposição universal, ou de um ponto de vista da “terminologia empregada e as relações de produção envolvidas por estes conceitos” (Bruna 1976, 46).

De acordo com Ferro (1988) a mecanização da produção é problemática, com exceção no uso de algumas máquinas secundárias, a construção deve permanecer manufatureira, baseado na responsabilidade da mais-valia gerada na construção civil de controlar a queda tendencial da taxa média de lucro.

A industrialização da construção é viável tecnicamente, ela provocaria, entretanto, um desastre econômico, [...] A construção encontra-se num beco sem saída: não pode, por sua posição na economia política, acompanhar a indústria na implantação da subordinação real via mecanização; mas também não pode continuar a depender do saber-fazer operário. (Ferro 1988, 15)

Aqui se apresenta a contradição da modernidade na cadeia produtiva da industrialização da construção e na consequente composição orgânica do capital. “os setores da produção manufatureira apostam na ‘racionalização’ e no aprofundamento da prescrição para melhor controlar o saber-fazer indócil, sob a influência da primeira Revolução Industrial” (Ferro 1988, 9). É por esse mesmo motivo que “assistimos à irrupção de novos materiais, não assumidos por esses ofícios: em particular o ferro e o concreto armado” (Ferro 1988, 10). Esses mesmos materiais, “são usados quase sempre, no mundo todo, de modo contraditório com as suas próprias virtualidades, na maioria de seus empregos adota o esqueleto paralelepipedal, [...] cuja finalidade está centrada no mais-valor” (Ferro 1988, 18). Isso mostra que o Capitaloceno não é apenas uma questão de acumulação, mas da racionalização do processo de acumulação (Moore 2016, 8).

3.2. A ACUMULAÇÃO PRIMITIVA NA CADEIA PRODUTIVA

De acordo com Marx (2013), a acumulação primitiva é prévia ao capitalismo, onde estipulou-se a partir de acúmulo de riquezas, as relações estagnadas desde os dias passados, se mantém até hoje. O capitalista em busca de valorizar a quantia de valor possuída, compram a força de trabalho daqueles que não possuem os meios de produção, estes sendo trabalhadores “livres”, “nem integram diretamente os meios de produção, como os escravos, servos etc., nem lhes pertencem os meios de produção, como no caso, por exemplo, do camponês que trabalha por sua própria conta” (Marx 2013, 961).

A rápida extensão e o explosivo aumento de complexidade da divisão tanto social como detalhada do trabalho tornaram-se a característica da economia capitalista moderna. (Harvey 2016, 73). Tão estabelecido nessa relação de trabalho que a produção capitalista “não apenas conserva essa separação, mas a reproduz em escala cada vez maior.” (Harvey 2016, 73) Para os burgueses essa relação de trabalho livre veio como uma salvação para os recém libertação desses trabalhadores da servidão, mas ao observar pelo aspecto inverso, essa se torna a única opção dessa massa populacional pois todos os meios de produção já estavam sendo distribuídos entre os detentores de capital desde antes mesmo do surgimento do capital, a partir da acumulação primitiva, deixando-os sem opção de relação social de trabalho que não fosse a de *trabalhadores livre*.

Harvey (2016) ressalta, como que ao longo de toda sua história, o capital inventou, inovou e adotou formas técnicas cujo principal objetivo é melhorar seu controle sobre o trabalho, “O controle sobre o processo de trabalho e o trabalhador sempre foi crucial para a capacidade do capital de sustentar a lucratividade e a acumulação de capital.” (Harvey 2016, 63). É também dessa forma que “a humanidade como produtora coletiva inclui tanto o trabalho como os organizadores da produção, e o trabalho é muito diferenciado e estratificado de acordo com o papel de cada trabalhador no processo produtivo” (Castells 2002, 52).

Entende-se a partir da apresentação de Marx (2013), a conexão entre a criação por meio da “expropriação e expulsão de uma parte da população rural não só libera trabalhadores para

o capital industrial, e com eles seus meios de subsistência e seu material de trabalho, mas cria também o mercado interno (Marx 2013, 994), integrado “a numerosa clientela dispersa, [...] concentra-se agora num grande mercado, abastecido pelo capital industrial” (Marx 2013, 995). De forma que de uma só vez, a cadeia produtiva da industrialização é abastecida de produtor e comprador.

Para Harvey (2016), foi assim que surgiu a crença fetichista do capital de que a solução para obter uma lucratividade sempre crescente, era a constante inovação tecnológica, e não apenas pela inovação, mas pela disciplina, controle e desempoderamento dos trabalhadores. “O sistema fabril, o taylorismo (que tentou reduzir o trabalhador a um “gorila treinado”), a automação, a robotização e a substituição do trabalho humano pela máquina correspondem a esse desejo” (Harvey 2016, 63). A questão é que os benefícios oriundos dessa constante inovação:

[...] se amontoam numa parte do mundo em detrimento de outra. [...] Isso ajuda a explicar por que a abordagem boliviana do uso da “sua” natureza é tão radicalmente diferente da dos Estados Unidos. Os bolivianos querem manter seu petróleo no subsolo. Por que permitir que seja extraído para ser usado nos Estados Unidos, por exemplo, a troca de uma ninharia em royalties? Por que meus recursos deveriam subsidiar seu estilo de vida? (Harvey 2016, 144).

Isso mostra que “o valor monetário do fluxo de serviços que a natureza fornece ao capital é arbitrário.” (Harvey 2016, 144). Dessa mesma forma, Harvey (2016) aponta que a exploração das colônias foi realizada sem nenhum respeito pelo bem-estar das populações locais. (Marx 2013, 998) mostra que a modernidade patrocinada pela exploração das colônias gera o que ele chama de “aurora da era da produção capitalista”:

A descoberta das terras auríferas e argentíferas na América, o extermínio, a escravização e o soterramento da população nativa nas minas, o começo da conquista e saque das Índias Orientais, a transformação da África numa reserva para a caça comercial de peles-negras caracterizam a aurora da era da produção capitalista (Marx 2013, 998).

Em outras palavras, apenas houve uma mudança na forma de subjugação “na transformação da exploração feudal em exploração capitalista” (Marx 2013, 963), como observado a partir de uma visão eurocêntrica, mas também podendo se fazer relação com o ocorrido nas colônias a partir do extrativismo minerador e a busca por matérias primas, responsáveis por exemplo, para manutenção da cadeia produtiva industrial e tendo consequências diretas para a formação das cidades do Sul Global. Esse processo de renovação e inovação extrativista se repete ao longo do desenvolvimento do capitalismo e das suas estratégias de lucro. (Santos 2021, 12) Defende que para essa lógica mudar, não basta visões diferentes ou ideias inovadoras, é necessário começar a cortar “las tres pesadas anclas” que nos colocam ainda a essa concepção moderna da natureza: “la fuerza de trabajo y la vida misma como mercancía, el racismo y el sexismo”.

Para Santos e Meneses (2016) é essa mesma exploração que desenvolve o conceito de colonialidade, elas são, de forma recíproca, instigantes uma da outra. E essa mesma relação de dependência é uma possível resposta contra a atuação do capitalismo “euro concentrado”:

Questionando a naturalização de experiências, identidades e relações históricas de colonialidade e a distribuição geocultural do poder capitalista global, especialmente nos últimos dois séculos, Quijano, em diálogo com a tradição marxista, abre caminho para uma interpretação epistêmica da situação de dominação presente no Sul global. Para o autor, a destruição da colonialidade do poder, como relação de exploração, é um dos fatores determinantes na luta contra o padrão universal do capitalismo eurocêntrico (Santos e Meneses 2016, 11).

3.3. PRINCÍPIO POTOSÍ E OS SEUS REFLEXOS NA CONTEMPORANEIDADE

Na análise da exploração realizada na mina de prata do Cerro Rico, em Potosí, hoje Bolívia, Araóz (2020) define o princípio Potosí, uma marca ou estigma persistente que caracteriza a economia política, a sociedade e o meio ambiente latino-americanos. Para o autor, o fato de Potosí ter sido o primeiro grande centro urbano é o que caracteriza os processos capitalistas da modernidade, não obstante “Potosí contava com 120 mil habitantes, segundo o censo de 1573, só 28 anos havia transcorrido desde que a cidade brotara e já tinha a mesma população que Londres e mais habitantes do que Sevilha, Madri, Roma ou Paris” (Galeano 2012, 16)

O descobrimento das jazidas de ouro e prata da América, a cruzada de extermínio, escravização e sepultamento nas minas da população aborígene, o começo da conquista e o saqueio das Índias Orientais, a conversão do continente africano em local de caça de escravos negros: são todos feitos que assinalam os alvares da era de produção capitalista. Estes processos idílicos representam outros tantos fatores fundamentais no movimento da acumulação original (Marx 2013, 638 apud Galeano 2012, 321).

A partir da experiência de extração mineral em Potosí é gerado um novo modo de produção confluindo uma “articulação prática e sistemática entre a produção de conhecimentos e busca pela rentabilidade” (Martins 2022, 252) que gera impacto em todo o sistema-mundial de produção, que no entendimento eurocêntrico, só se torna possível a partir da revolução industrial, demarcando um contra-argumento a construção histórica europeia. Para Araóz (2020), o que chama atenção é a “sofisticação do caráter geográfico desse processo.” pois é a partir desse exemplo que ele identifica que a mineração assume um novo caráter. A partir desse ponto “a mineração moderno-colonial estabeleceu um novo arranjo espacial-territorial: ao despojar as Sociedades originárias de seus domínios políticos, desassocia os saberes de suas aplicações concretas, reorientando o uso e a ocupação do espaço americano” (Martins 2022, 252).

Nos séculos XVI e XVII, o rico monte de Potosí foi o centro da vida colonial americana: em seu redor giravam a economia chilena, que lhe proporcionava trigo, carne seca, peles e vinhos; a pecuária e o artesanato de Córdoba e Tucumán, que abasteciam de animais de tração e tecidos; as minas de mercúrio de Huancavelica e a região de Arica, por onde se embarcava a prata para Lima, principal centro administrativo da época (Galeano 2012, 24).

É por esse mesmo motivo que desde o surgimento do mundo colonial, e por toda sua construção mundial, a economia, que foi um reflexo desse processo, também se torna mundializada e desigual. Essa relação não é desigual só do ponto de vista econômico, mas também do ponto de vista político, enquanto Potosí é o local explorado, Espanha é o local de ascensão política e de inovação tecnológica. Ou seja, essa construção do pensamento colonial marca não só a desigualdade física e econômica, como também marca um pensamento de subalternidade e de hierarquização do colono e do colonizado, desigualdades essas que marcam o Sul Global.

Como dito anteriormente, de acordo com Araújo (2020), esse processo é a marca da colonialidade, um conjunto de transformações mentais e subjetivas nas populações originárias e nos colonos que eternizou a mentalidade subalterna, dificultando ou mesmo impedindo que os Estados nacionais latino-americanos superassem as condições de pobreza implantadas desde o descobrimento e buscassem na manutenção e até na intensificação da mineração as tentativas de suplantarem as suas condições de subdesenvolvimento (Martins 2022, 253).

Martins (2022) faz a relação entre as consequências da exploração mineral e do princípio Potosí nos acontecimentos em Mariana, Brumadinho, Belo Monte, Santo Antônio, Jirau, entre outros. Para o autor, é preciso contrastar as narrativas da globalização, assim como nos acontecimentos de eventos climáticos extremos, pois essas, invisibilizam as dinâmicas sócio geográficas locais e regionais, ou seja, a vista ampla e globalizada impede a análise das questões locais, essa estratégia não é aleatória, pois são nesses locais que a parte mais exploratória do sistema capitalista se estrutura.

[...] a exploração mineral constituiu uma Certidão de Batismo do Sistema-mundo capitalista moderno, inaugurado em Potosí que, ao inundar o Sistema Capitalista de ouro e prata, teve papel decisivo no desenvolvimento comercial que marcou o advento da Sociedade Capitalista ocidental, conformada como centralidade geopolítica e geoeconômica (Martins 2022, 253).

Não é possível pensar o capitalismo sem a colonização e não é possível pensar a colonização sem a colonialidade (Martins, 2022), é nessa relação de naturalização que se justifica os acontecidos processos de exploração mineral e que ainda ocorrem até os dias atuais. Essa naturalização ainda colabora para a violenta adequação ao que se considera “natural” de um processo de desenvolvimento econômico, como por exemplo a naturalização com que se trata os desastres naturais (Martins, 2022).

“A mineração é sinônimo de progresso, mas não só disso. Ela é também o substrato da modernidade vista como resultado da vida em ritmo de produção e consumo” (Martins 2022, 254). O consumo e a produção, são resultantes do processo de evolução, processo este que implica na necessidade pela extração de minerais. É assim que a vida humana torna-se o meio para um único fim importante, o progresso, em detrimento da própria vida. “A mineração capitalista colonizou o mundo e o sentido da vida”, fato este apontado no posicionamento mais violento da colonização espanhola na América Central. “Não por acaso, em sua segunda viagem à América, com as embarcações carregadas de armamentos e munição, Colombo comportou-se mais como guerreiro do que como viajante ou aventureiro” (Martins 2022, 256).

Na arquitetura e no urbanismo não visualizamos claramente essa relação direta entre o produto final e o recurso natural, que na maioria das vezes, é composto por minérios. Isso demonstra uma falha no reconhecimento de como a atuação do arquiteto urbanista colabora para esse processo de naturalização da exploração extrativista e do desastre ambiental, assim como na exploração do trabalhador no canteiro de obras (Ferro 2010). Esse é o ponto chave que buscamos

evidenciar no modo de produção da arquitetura, frequentemente vinculada a *concepção*, mas pouco atenta à produção. Esse modelo de projeto que pensa apenas em uma pequena parte da linha produtiva ignora toda uma complexa trama de produção, consumo e distribuição (Marx 2016), e consequentemente os impactos socioambientais intrínsecos a estes processos.

Dentre os variados materiais minerais que compõem a arquitetura nos dias atuais, o cimento e o seu derivado direto, o concreto, são os que mais se destacam. O concreto é uma estrutura mineral cristalina com granulometria controlada, o principal material em sua composição é o cimento, que por sua vez, é produzido através da queima da cal —pó extraído da trituração do calcário. A principal fonte energética utilizada para queima da cal é o coque ou carvão mineral, por isso a produção de cimento é responsável por uma quantidade exorbitante de produção de CO_2 , porque, tanto nos materiais utilizados na combustão, quanto no processo químico da calcinação, que gera o produto final: clínquer, há liberação de CO_2 . Além disso, na produção do cimento também podem ser adicionados outros compostos, como óxido ferroso e gesso, que também contribuem para essa somatória.

O concreto modificou a forma de projetar, e isso não foi por coincidência, a substituição da utilização de pedras e madeira na construção civil marca uma mudança econômica e organizacional assim como períodos históricos, marcado pelo renascimento. Atualmente é o material de construção mais importante da construção civil do planeta. A sua fabricação é responsável pela maior geração de poluentes direta e indiretamente, degradação da natureza, além de ser o maior gerador de resíduos futuros no planeta. A exemplo dessa intensa exploração de recursos naturais para a indústria da construção, trazemos aqui a mineração de calcário para a produção de cimento na região de Arcos, no estado de Minas Gerais, A planta é da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), a 2º maior produtora de cimento do país.

A escolha por esse objeto se deu, pois, foi a partir de 2015, que essa nova mina de calcário elevou a capacidade instalada da CSN para 4,3 milhões de toneladas, sendo a principal fornecedora de clínquer para a produção de cimento da companhia (CSN 2024). De acordo com os dados do Plano Nacional de Mineração de 2030, desenvolvido pela Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação de Mineração, do Ministério de Minas e Energia, é previsto que no Brasil, em 2030, o consumo de cimento será de 726 kg *per capita*, o que reforça esse forte vínculo da construção civil com o atual modo de produção em que vivemos. Nosso objetivo com essa breve análise é evidenciar como existe uma gigantesca linha de produção *invisível* dos materiais utilizados na construção civil, dando luz ao início dessa cadeia: a exploração de recursos minerais.

Na imagem a seguir, será retratado uma contextualização mais ampla da região de recorte de análise, composta pelas áreas urbanas consolidadas das cidades de Arcos (1) com 10,3 km² e Pains (2) com 1,4 km², no estado de Minas Gerais, como pode ser visto na (Fig. 1), nosso objetivo principal é contribuir para essa contextualização do local, entendendo um pouco da proximidade entre as cidades e as minas de calcário, e principalmente, a relação entre as metragens quadradas das áreas *cidades x minas*. Após isso faremos uma aproximação na análise das respectivas cidades.

Inicialmente, o nosso objetivo era analisar melhor a mineração da CSN em Arcos, o destaque se daria para essa área, pois além de seu tamanho, essas áreas são administradas por grandes empresas da indústria de cimento brasileira, como a exemplo da já mencionada: CSN. A (Fig. 2) mostra a relação entre essas áreas de mineração e a cidade de Arcos, em uma escala aproximada podemos vê-las com mais destaque: A–3,95 km² (CSN); B–0,35 km² (sem indicação); C–2,19 km² (Lhoist); e D–0,35 km² (Pro Calcáreo). Juntas, essas áreas somam 6,84 km², quase 70% da área urbana consolidada do município onde as mineradoras estão localizadas, o que já evidencia

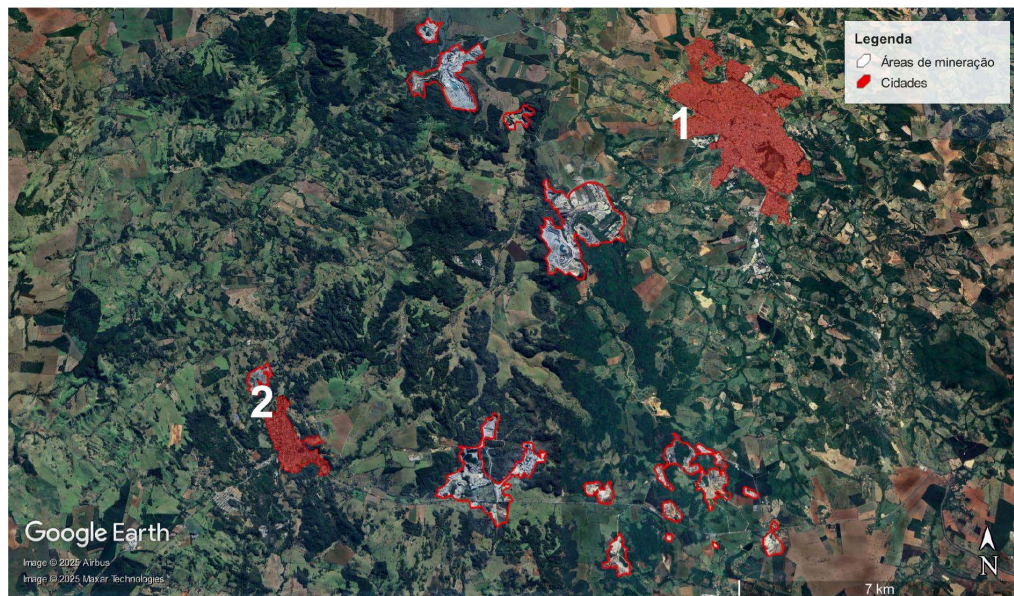


Fig. 1. Contexto geral da localização de mineradoras na região de Arcos e Pains no Estado de Minas Gerais, Brasil.
 Fonte: Google Earth Pro, ©2025 Airbus / ©2025 Maxar Technologies. Data das imagens: 06 de fevereiro de 2024.
 Alterado por Renan Duarte Specian em 26 de julho de 2025.

essa magnitude da produção de cimento na região. Contudo, ao longo do desenvolvimento dessa análise, percebeu-se um eixo de mineração que se inicia na cidade de Pains em direção à cidade de Arcos. A (Fig. 3), delimita esses pequenos pontos de mineração ao longo desse eixo. Percebe-se na aproximação da imagem, a melhora na estrutura rodoviária, pontos de parada de caminhões, galpões industriais e postos de gasolina. O que reforça o apontamento que essa lógica mineral reestrutura a organização espacial dessas regiões.

Na (Fig 3) podemos ver esse eixo de mineração mais aproximado, nesse eixo as minas não possuem a mesma dimensão de área que as próximas da Cidade de Arcos, mas juntas, somam $5,03 \text{ km}^2$, quase 4 vezes mais que a área de Pains $1,4 \text{ km}^2$. São essas: E- $0,29 \text{ km}^2$ (Calciolândia); F- $2,32 \text{ km}^2$ (Gecal); G- $0,26 \text{ km}^2$ (Brasil Indústria e Transporte); H- $0,36 \text{ km}^2$ (Calcário Solo Fértil); I- $0,02 \text{ km}^2$ (Cal Ferreira); J- $0,17 \text{ km}^2$ (Mineradora Carmocal-Cimento Uau); K- $0,68 \text{ km}^2$ (Supercal Pains); L- $0,49 \text{ km}^2$ (Ducal); M- $0,1 \text{ km}^2$ (Selecal); N- $0,1 \text{ km}^2$ (Cal Cruzeiro); O- $0,01 \text{ km}^2$ (Construcal) P- $0,23 \text{ km}^2$ (Cal Oeste). Nesse eixo podemos ter uma percepção rápida das outras utilizações da cal como insumo, alguns ainda dentro da indústria da construção, mas outros destinados a regulação de pH de solo, voltada para a indústria agropecuária. Essa distribuição em operações menores mostram como a mineração tem impacto em todo o entorno próximo, em grande e pequena escala.

Para Aráoz (2020), essa realidade das cidades mineradoras tem como princípio, uma formação econômico-social que ainda é vista mesmo nos dias atuais. A mineração moderno-colonial foi fundamental na gestação e no desenvolvimento das territorialidades e das subjetividades da ordem política colonial e Potosí é considerada por Aráoz como o laboratório da ordem da modernidade do

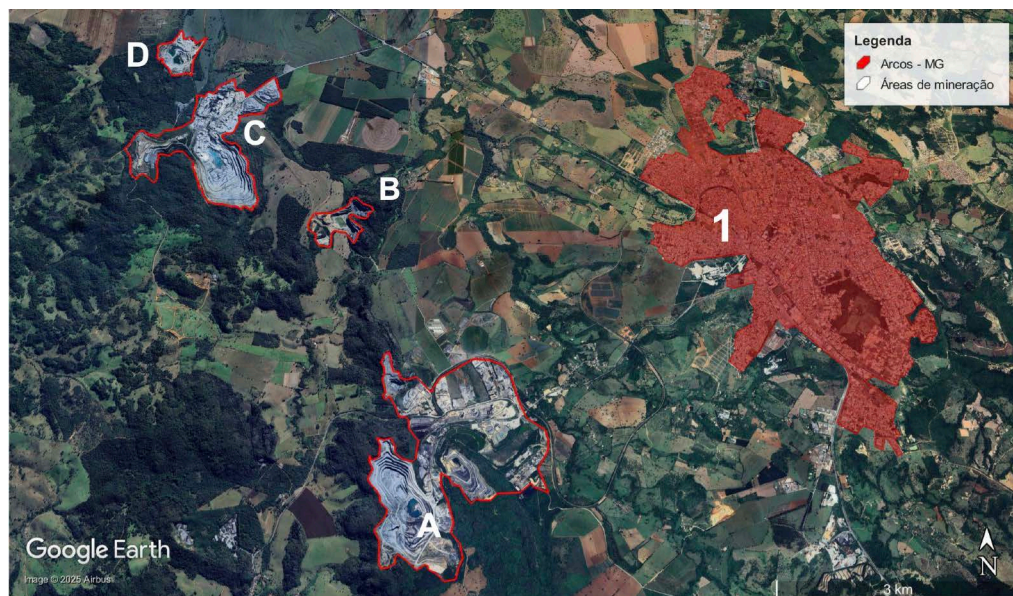


Fig. 2. Comparação entre a área da cidade de Arcos com as áreas das mineradoras de calcário no estado de Minas Gerais, Brasil. Fonte: Google Earth Pro, ©2025 Airbus. Data das imagens: 06 de fevereiro de 2024. Alterado por Renan Duarte Specian em 26 de julho de 2025.

capitalista, da razão de Estado, das primeiras formas de Tecnologia Industrial Moderna, praticada em propriedades privadas capitalistas e a primeira experiência de urbanização.

Dessa maneira, Arcos e Pains são exemplos de como a experiência em Potosí ainda é um fator estruturante para a configuração da morfologia urbana, com planejamento e investimento voltado para a mineração. Assim as cidades de seu entorno surgem para prover insumos para que essa atividade econômica continue progredindo. Também é dessa maneira que percebe-se a atuação forte do estado, nesse caso a coroa espanhola, que dá “o suporte para que a produção ocorra e dela se extraia o valor necessário para que o capitalista tenha lucro e repasse os tributos” (Martins 2022, 256). De acordo com Santos (2021, 460) essa ideia de que o Norte Global, nesse caso a Espanha, possui uma boa qualidade de vida e um próspero desenvolvimento, omite a necessidade que esse bem-estar social só foi possível graças a dependência colonialista e imperialista dos territórios que hoje são o Sul Global.

Nesse espaço é identificável a “fratura metabólica sugerida por Marx e a desigualdade entre o centro geopolítico do império, da acumulação e concentração da riqueza e o território colonial periférico, da exploração do trabalho e da natureza” (Martins 2022, 257) O processo de exploração é responsável por desestabilizar a ordem das comunidades locais, pela escravização de nativos, pela exploração dos animais e da natureza, e tudo isso se justifica pela exploração de recursos naturais, “a violência não era meramente destrutiva, mas uma forma complexa que, na medida em que avançava, foi moldando os territórios e os corpos a fim de se manter e se reproduzir a partir deles” (Martins 2022, 257).

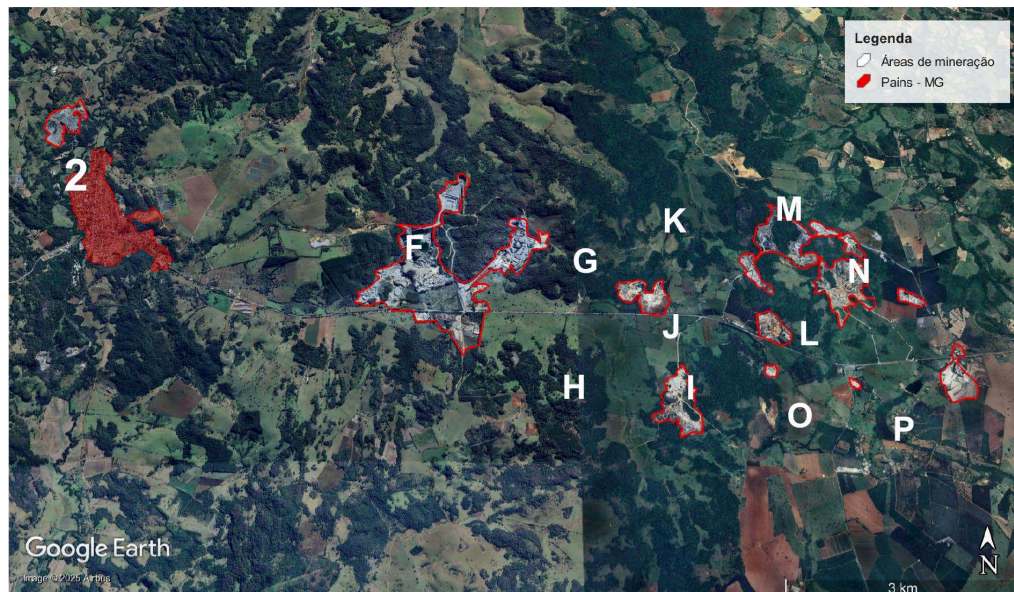


Fig. 3. Eixo de mineração de calcário que se inicia na cidade de Pains em direção a cidade de Arcos em Minas Gerais, Brasil. Fonte: Google Earth Pro, ©2025 Airbus. Data das imagens: 06 de fevereiro de 2024. Alterado por Renan Duarte Specian em 26 de julho de 2025.

Para Martins (2022) o princípio de Potosí se efetiva em outras áreas, e mesmo com o fim da coroa espanhola, a colonização se enraíza em todo o território latino-americano, a exploração sempre encontra novas formas de se estabilizar e gerar capital, que não seja mais nas minas de prata de Potosí, mas que são vistas nas minas de ouro em Minas Gerais, na extração de nitrato das salitreiras chilenas e peruanas, na exploração de alumínio no Norte do Brasil, ou da extração de calcário para a produção de cimento “Isso porque a mineração (moderno-colonial) se tornou historicamente o fundamento econômico e político das classes dominantes e dominadas na periferia.” (Martins 2022, 258)

É dessa maneira, que para Aráoz (2020), a modernidade só é possível a partir da produção de bens de consumo e como essa produção permeia a produção mineral, o processo resultante disso seria a modernidade como uma vivência mineral. “Enquanto a vivência mineral da Sociedade moderna é a do consumo e da ostentação do luxo material proporcionado por ela, a colonialidade é sinônimo de violência e de múltiplas expropriações praticadas contra as populações e contra os territórios americanos” (Martins 2022, 259).

Desde o século XVI, as conquistas impuseram essa mesma experiência aos povos conquistados. Desde então, o Sul Global se acostumou a viver entre ruínas, resistindo e inovando a partir delas. Essa experiência histórica provavelmente será mais valiosa hoje do que nunca, e não apenas para o Sul Global (Santos 2021, 22).

O reflexo para o urbano, no cenário contemporâneo, aparece como uma “abstração concreta”, em que as relações socioespaciais contraditórias e desiguais do capitalismo, tais como a circulação financeira e de bens de consumo, são territorializadas. Estas relações se generalizam, acontecendo desde a menor escala de aglomeração até a maior, cada uma com suas particularidades, além das “urbanidades” que acontecem inclusive no espaço rural, cada vez mais industrializado (Brenner 2016). “O capital transformou a questão ambiental em um grande negócio. [...] A natureza se torna, ainda segundo Neil Smith, “uma estratégia de acumulação”. (Harvey 2016, 140). A colonização do nosso mundo vivido pelo capital se acelerou. A acumulação exponencial sem fim e cada vez mais irracional do capital é acompanhada de uma extensão constantemente renovada da cadeia produtiva, embargada ainda de uma alienação intencional subjugadora do indivíduo e do trabalho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando os apontamentos introdutórios e como desenvolvido ao longo do artigo, fica evidente que estamos produzindo uma arquitetura que é em sua essência, insustentável. O exemplo empírico, retratado nas cidades de Arcos e Pains são uma das inúmeras conformações desses apontamentos. Essa realidade se aplica em diversas outras cidades brasileiras e latino-americanas, e não apenas na extração de calcário, mas em incontáveis outras relacionadas a transformação de produtos e subprodutos para construção civil, que não cabem aqui espaço suficiente para serem retratadas, alguns desses exemplos estão: a extração de bauxita para produção de alumínio, a extração de areia —em corpos d’água ou rochosos— para a produção de vidro e materiais de construção, a extração de minério de ferro para a produção de ferro e aço e a extração de rochas para a produção de mármore, porcelanato, azulejos, entre outros.

A cadeia produtiva da indústria da construção gera impactos em diferentes escalas e em diferentes localidades, tendo influência inclusive na produção de cidades e sua relação com as pessoas. O objetivo foi chamar atenção para a necessidade de se repensar o que vem sendo produzido pela arquitetura e urbanismo na contemporaneidade e como estamos contribuindo para uma crise socioambiental a partir de uma exploração social e ambiental em escala global.

Ao longo do levantamento fica nítido que a incerteza da produção e atuação futura da arquitetura e urbanismo não é sem motivo. A colonialidade ainda nos permeia e dificulta a própria decisão de embasamento teórico, e não apenas da arquitetura, mas das ciências sociais como um todo. Também não é sem motivo que a busca por uma arquitetura que represente as questões apresentadas pela contemporaneidade —com relação ao consumo de matéria-prima, eventos climáticos extremos e crises ambientais— parece tão distante. Boaventura deixa isso muito claro quando mostra que estamos numa crise, ao meu ver, uma crise existencial, de quem somos, o que fazemos e para onde vamos.

As ciências sociais estão passando por uma crise porque, na minha opinião, são constituídas pela modernidade ocidental, por esse quadro de tensão entre regulação e emancipação que deixou de fora as sociedades coloniais, onde essa tensão foi substituída pela “alternativa” entre a violência da coerção e a violência da assimilação. Algumas correntes das ciências sociais se concentraram principalmente na regulação —os estrutural-funcionalistas. Os outros, os marxistas, os críticos, focavam mais na emancipação, mas a ideia sempre foi uma visão eurocêntrica dessa tensão e, portanto,

colonialista. [...] Então, o primeiro problema para as pessoas que vivem no Sul é que as teorias estão fora do lugar: elas não se encaixam realmente nas nossas realidades sociais. Sempre foi necessário encontrarmos uma maneira pela qual a teoria se adaptasse à nossa realidade. Mas hoje o problema é ainda maior, porque nossas sociedades vivem em um contexto de globalização e vemos mais claramente a fragilidade das teorias sociais com as quais podemos trabalhar (Santos 2006, 15).

A necessidade pela exploração de insumos que alimentem esse modo de viver colonizador e que são majoritariamente utilizados para a produção de cidades é ao mesmo tempo contraditório, porque somos completamente dependentes desse modo de produção que nos coloniza. De acordo com Santos (2006, 23), o que nos resta é buscar na nossa própria história todas as práticas sociais que segundo o pensamento eurocêntrico, não existem, as práticas sociais que estão baseadas nos conhecimentos populares, indígenas e camponeses. “Algunas de las prácticas emergentes post-crisis están comprometidas en resistir esta mercantilización a través estrategias de resistencia, como el recurso a las formas arquetípicas, o la exploración de la autoconstrucción” (Polo 2017, 4).

Ao mesmo tempo, não podemos desconsiderar o papel do arquiteto e urbanista como contribuinte a todos esses processos, sendo essa atuação negativa ou positiva, é injusto relegar à arquitetura papel coadjuvante na construção social e urbana, mas também é pretensioso imaginar sua preponderância. O conjunto de ferramentas para lidar com a cidade, a tecnologia, o desenvolvimento e todas as suas nuances e contradições está na interdisciplinaridade, na colaboração entre profissionais e saberes ancestrais, é preciso repensar o que estamos produzindo e como estamos produzindo.

REFERÊNCIAS

- Acsehrad, Henri. 2006. *Vulnerabilidade ambiental, processos e relações*. Comunicação apresentada no II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. Rio de Janeiro: FIBGE, 24 agosto. Acessado em 25 de novembro de 2024. <https://documentoskoha.s3.amazonaws.com/11342.pdf>.
- . 2015. “Vulnerabilidade social, conflitos ambientais e regulação urbana.” *O Social em Questão* 18, no. 33: 57–68.
- Araóz, Horácio Machado. 2020. *Mineração, genealogia do desastre: O extrativismo na América como origem da Modernidade*. São Paulo: Editora Elefante.
- Brenner, Neil. 2016. “The Hinterland Urbanised?” *Architectural Design* 86, no. 2: 118–27. <https://doi.org/10.1002/ad.2077>.
- Bruna, Paulo Júlio Valentino. 1973. *Arquitetura, industrialização e desenvolvimento*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo.
- Castells, Manuel. 2002. “Tecnologia, sociedade e transformação histórica.” In *A sociedade em rede*, 6ª ed., 43–60. São Paulo: Paz e Terra.
- Chemillier, Pierre. 1980. *Industrialización de la construcción*. Barcelona: Técnicos Asociados.
- Cimento.org. 2023. “O mercado do cimento no Brasil em 2022.” Última modificação em 28 de julho. Acessado em 24 de julho de 2025. <https://cimento.org/o-mercado-do-cimento-brasil-em-2022/>.
- CSN. 2024. “Cimento.” Última modificação em 21 de maio. Acessado em 24 de julho de 2025. <https://www.csn.com.br/cimento/>.

- Ferro, Sérgio. 1988. “O concreto como arma.” *Projeto*.
- . 2010. *A história da arquitetura vista do canteiro: três aulas de Sérgio Ferro*. São Paulo: GFAU.
- Galeano, Eduardo. 2012. *As veias abertas da América Latina*. Porto Alegre: L&PM.
- Gorelik, Adrián. 2005. “A produção da ‘cidade latino-americana.’” *Tempo Social* 17, no. 1: 111–33.
- Harvey, David. 2016. *17 contradições e o fim do capitalismo*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Jahn, Oliver, e Arnt Cobbers. 2010. *Prefab Houses*. Köln: Taschen.
- Lombardi, José Claudinei. 2014. “Modo de produção, transformações do trabalho e educação em Marx e Engels: Mundialização do trabalho, transição histórica e reformismo educacional.” In *Mundialização do trabalho e educação*, 11–59.
- Martins, Carlos. 2022. “Resenha: Mineração, genealogia do desastre. O extrativismo na América como origem da modernidade.” *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 24, no. 2: 251–60.
- Marx, Karl. 2013. *O capital: Crítica da economia política*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- . 2016. *Contribuição à crítica da economia política*. Traduzido por Maria Helena Barreiro Alves. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Moore, Jason W., ed. 2016. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press.
- Santos, Boaventura de Sousa. 2006. “La sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias: Para una ecología de saberes.” In *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires)*. ISBN 987-1183-57-7.
- . 2021. *El futuro comienza ahora: De la pandemia a la utopía*. Madrid: Ediciones Akal.
- Santos, Boaventura de Sousa, e Maria Paula Meneses, orgs. 2016. *Epistemologías del sur: Perspectivas*. Tres Cantos (Madrid): Akal. Acessado em 25 de novembro de 2024. <https://redmovimientos.mx/wp-content/uploads/2020/08/Epistemolog%C3%ADas-del-Sur.pdf>.
- Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. 2025. *Plano Nacional de Mineração 2030*. Brasília: Ministério de Minas e Energia. <https://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/destaques-do-setor-de-energia/plano-nacional-de-mineracao-2030>.
- Zaera-Polo, Alejandro. 2016. “Well into the 21st Century: The Architectures of Post-Capitalism.” In *El Croquis*, no. 187, 252–87. Madrid: El Croquis Editorial.

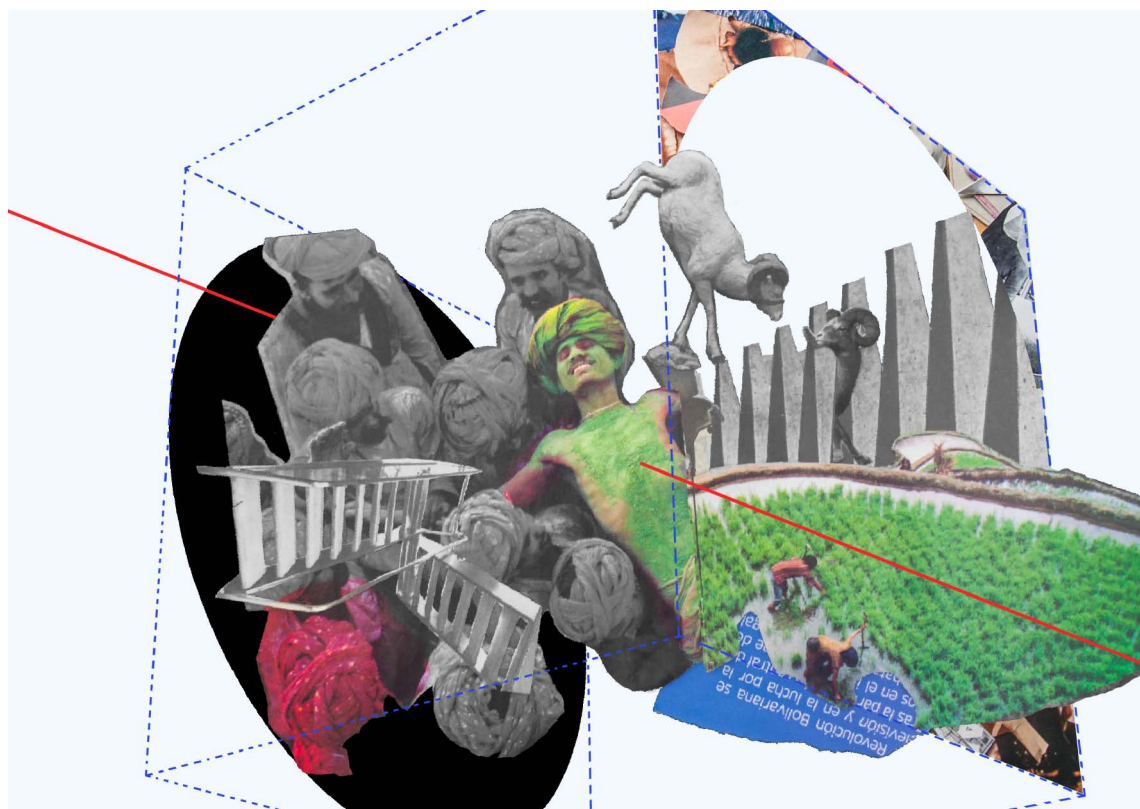
BREVE CV

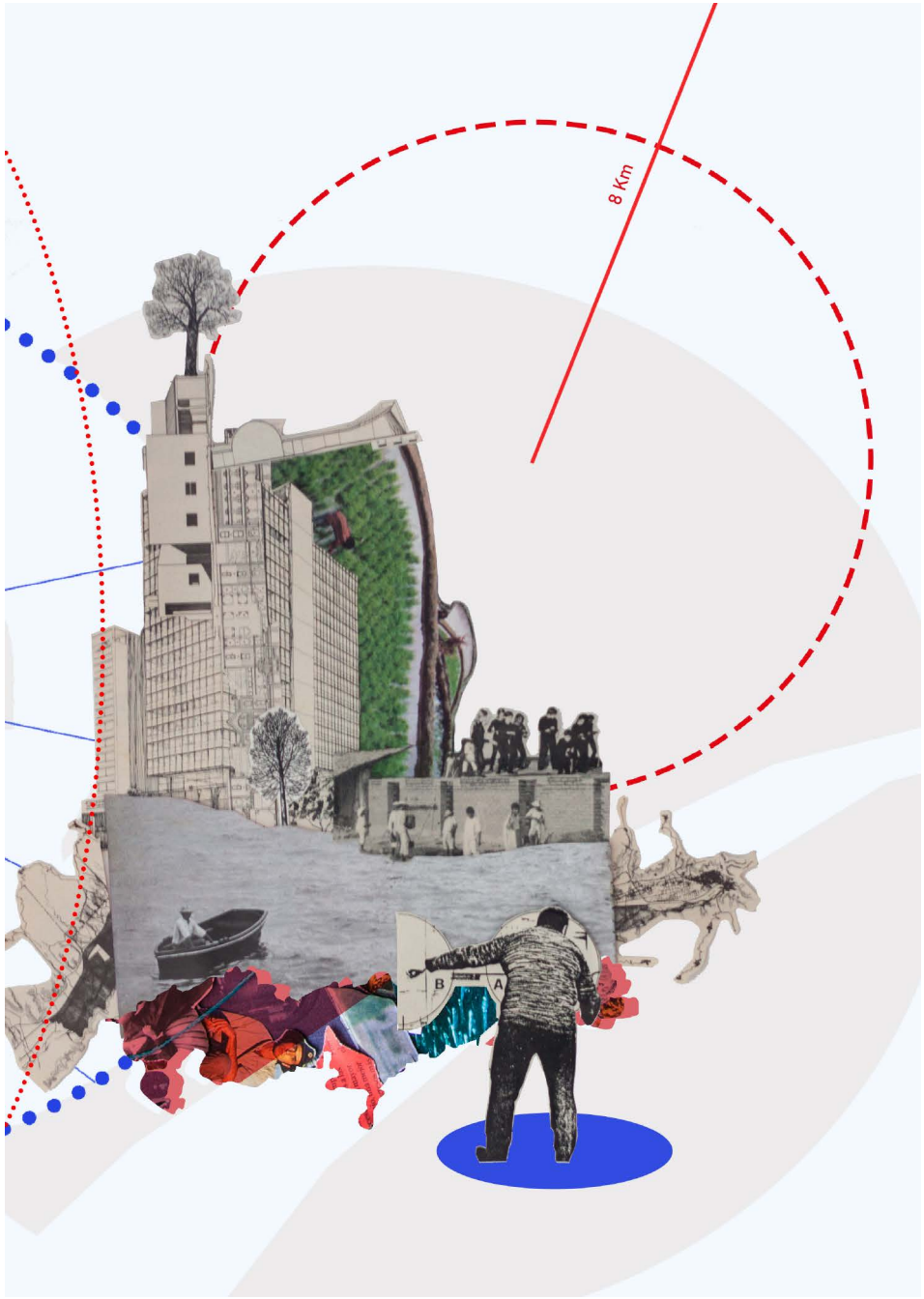
Renan Duarte Specian é Mestrando em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP) no Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU) onde pesquisa sobre o uso de pré-fabricação leve como alternativa técnica e econômica para canteiros de pequeno porte, na intenção de melhorar as condições de trabalho no canteiro. Membro do grupo de pesquisa em Habitação e Sustentabilidade (Habis). Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Goiás–Unidade Acadêmica Especial de Ciências Sociais e Aplicadas–Câmpus Goiás (2024), onde realizou iniciação científica e participou de projetos de extensão voltados para a discussão do urbanismo e da arquitetura efêmera. Pesquisou para o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso, a aplicação de tecnologias construtivas aliadas ao pensamento crítico sobre moradia estudantil no Câmpus Goiás da Universidade Federal de Goiás, Cidade de Goiás–GO.

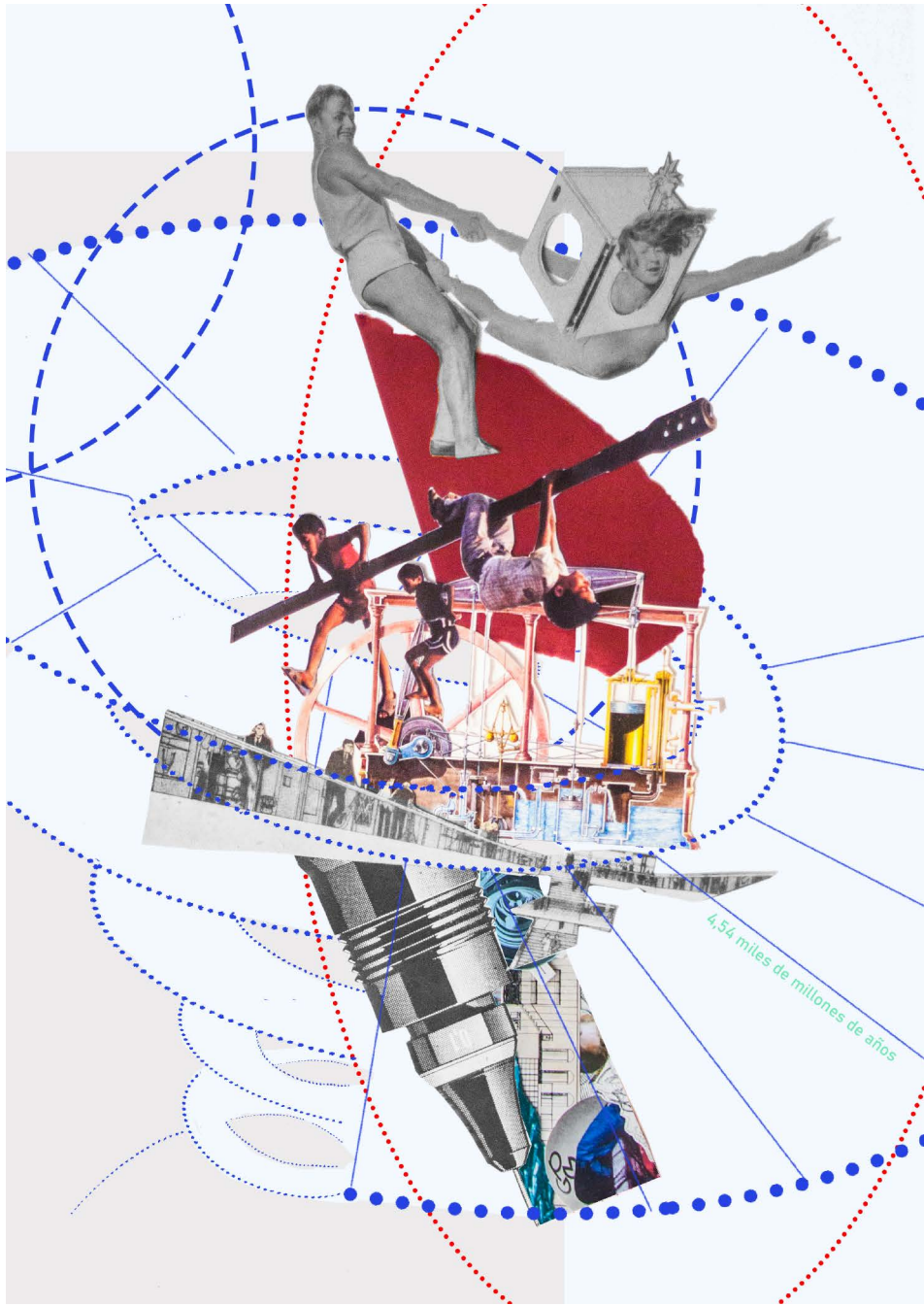
João Marcos de Almeida Lopes é Professor Titular no Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, IAUUSP, em São Carlos/SP. Atua como professor orientador no Programa de Pós-graduação do IAU desde 2007. Atualmente, dirige o IAUUSP. Coordenador do Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade-HABIS. Foi Pró-reitor Adjunto de Cultura da Pró-reitoria de Cultura e Extensão da USP (2014–2016). Vice-diretor da Estação Ciência (2014–2016). Doutor em Filosofia e Metodologia das Ciências pelo PPG em Filosofia da UFSCar (2006) e Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo PPG em Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos-USP (1999), graduado Arquiteto e Urbanista pela FAUUSP (1982). Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq categoria/nível 2 (2018). É associado da USINA, onde foi coordenador geral (1990–2005). Atua principalmente nas áreas da habitação popular, assentamentos humanos, autogestão, mutirão, projeto do edifício, técnica e tecnologia, sistemas estruturais e análise de estruturas.

Henrique Duarte Ferrari é Doutorando desde 2024 em Arquitetura e Urbanismo pelo IAU USP (Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo), e membro do grupo de pesquisa Habis (Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade), onde estuda a respeito de técnicas não convencionais de construção e de organização produtiva e suas aplicabilidades por segmentos organizados da sociedade civil. Também possui conhecimento na área de Engenharia Civil, com ênfase em Materiais e Componentes de Construção Civil, e experiência em projetos arquitetônicos e desenho projetivo de obras de pequeno porte.









[Giro 2] [Turn 2] [Giro 2]



TERRITORIOS NO BINARIOS: HACIA UNA ESPACIALIDAD DISIDENTE DESDE EL SUR GLOBAL

Non-binary territories: towards a dissident spatiality
from the Global South

Territórios não binários: rumo a uma espacialidade dissidente
do Sul Global

JAVIERA FRANCISCA PALACIOS OLIVARES

Universidad Central, Santiago, Chile

palacios.javiera@gmail.com  0009-0001-5995-4672

RESUMEN

En un escenario de colapso ecosocial, este artículo propone el territorio no binario como herramienta crítica para repensar y transformar nuestros espacios. Integrando la teoría queer, feminismos territoriales y epistemologías del Sur, cuestiona las estructuras binarias que han organizado históricamente el territorio (público/privado, ciudad/naturaleza, masculino/femenino). Estas divisiones han excluido sistemáticamente cuerpos, saberes y modos de vida no normativos. El territorio no binario no es un espacio indefinido, sino una práctica viva, relacional y dinámica que abraza lo híbrido, lo intersticial y lo no resuelto como formas legítimas de existencia espacial. Inspirado en la ética del cuidado y cosmovisiones no occidentales, este enfoque comprende el territorio como un ente vivo, fundado en la interdependencia, el afecto y la responsabilidad colectiva. Mediante una metodología cualitativa, se exploran dos casos: Valparaíso Chile y el Wallmapu mapuche. Estas experiencias ejemplifican expresiones territoriales disidentes que resisten lógicas de control y homogeneización. El artículo demuestra que el territorio no binario es una práctica performativa que reconfigura las relaciones entre cuerpo, espacio y poder. Esta propuesta no busca nuevas clasificaciones, sino desmontar marcos de exclusión para imaginar futuros urbanos y territoriales más justos, inclusivos y habitables. Así, el territorio no binario se perfila como un camino para tiempos inciertos, una invitación a transformar nuestras prácticas urbanas desde la diferencia, el cuidado y la vida en común.

Palabras clave: no binario, territorio, disidente, performativa, sur global.

ABSTRACT

In a scenario of eco-social collapse, this article proposes non-binary territory as a critical tool for rethinking and transforming our spaces. Integrating queer theory, territorial feminisms, and epistemologies of the South, it questions the binary structures that have historically organized territory (public/private, city/nature, masculine/feminine). These divisions have systematically excluded non-normative bodies, knowledge, and ways of life. Non-binary territory is not an undefined space, but a living, relational, and dynamic practice that embraces the hybrid, the interstitial, and the unresolved as legitimate forms of spatial existence. Inspired by the ethics of care and non-Western worldviews, this approach understands territory as a living entity, founded on interdependence, affection, and collective responsibility. Using a qualitative methodology, two cases are explored: Valparaíso, Chile, and the Mapuche Wallmapu. These experiences exemplify dissident territorial expressions that resist logics of control and homogenization. The article demonstrates that non-binary territory is a performative practice that reconfigures the relationships between body, space, and power. This proposal does not seek new classifications, but rather to dismantle frameworks of exclusion in order to imagine more just, inclusive, and livable urban and territorial futures. Thus, non-binary territory emerges as a path for uncertain times, an invitation to transform our urban practices from a perspective of difference, care, and communal living.

Keywords: non-binary, territory, dissident, performative, global south.

RESUMO

Em um cenário de colapso ecossocial, este artigo propõe o território não binário como ferramenta crítica para repensar e transformar nossos espaços. Integrando a teoria queer, feminismos territoriais e epistemologias do Sul, questiona as estruturas binárias que historicamente organizaram o território (público/privado, cidade/natureza, masculino/feminino). Essas divisões excluíram sistematicamente corpos, conhecimentos e modos de vida não normativos. O território não binário não é um espaço indefinido, mas uma prática viva, relacional e dinâmica que abraça o híbrido, o intersticial e o não resolvido como formas legítimas de existência espacial. Inspirado na ética do cuidado e em cosmovisões não ocidentais, esse enfoque compreende o território como um ente vivo, fundado na interdependência, no afeto e na responsabilidade coletiva. Por meio de uma metodologia qualitativa, são explorados dois casos: Valparaíso, no Chile, e o Wallmapu mapuche. Essas experiências exemplificam expressões territoriais dissidentes que resistem às lógicas de controle e homogeneização. O artigo demonstra que o território não binário é uma prática performática que reconfigura as relações entre corpo, espaço e poder. Esta proposta não busca novas classificações, mas sim desmontar estruturas de exclusão para imaginar futuros urbanos e territoriais mais justos, inclusivos e habitáveis. Assim, o território não binário se perfila como um caminho para tempos incertos, um convite para transformar nossas práticas urbanas a partir da diferença, do cuidado e da vida em comum.

Palavras-chave: não binário, território, dissidente, performativa, sul global.

1. HACIA UNA COMPRENSIÓN NO BINARIA DEL TERRITORIO

El doble colapso, ecológico y humanista, exige revisar las estructuras que han moldeado nuestras formas de habitar. La planificación territorial tradicional ha marginado históricamente a mujeres, disidencias sexuales y comunidades indígenas, cuyas relaciones con el espacio han sido sistemáticamente excluidas. Comprender el pensamiento binario que rige nuestra cultura nos permite dimensionar la profundidad e importancia que puede tener el ejercicio de mirar el mundo con un lente no binario.

Se llama “binarismo” a la tendencia a pensar y dar sentido a lo que existe a partir de pares de opuestos. Se ha señalado que se trata de una matriz de pensamiento característica de Occidente que se remonta a la Antigüedad griega (en ocasiones de manera demasiado simplista), fomentada e institucionalizada por el colonialismo. Su red de oposiciones (verdadero/falso, sensible/inteligible, sujeto/objeto, bueno/malo, etc.) trama el orden del mundo y del pensamiento en todas sus formas, estableciendo condiciones sobre el modo en que concebimos fenómenos de distinta naturaleza, incluyendo procesos biológicos, acontecimientos históricos, eventos políticos y experiencias subjetivas (Radi 2021, 115).

Pensar el territorio desde una perspectiva no binaria implica desafiar las dicotomías, sean las tradicionales, como ciudad/naturaleza, público/privado, masculino/femenino, incluyendo otras distinciones menos explícitas como —entre otras polarizaciones impositivas—, lo productivo/improductivo, que valoran solo lo que genera rendimiento económico, y permanente/temporal, que invisibiliza lo vivo de lo no permanente o efímero. Esto permite que emerjan formas de habitar híbridas, fluidas e inclusivas.

Para proponer una lectura no binaria de los territorios, es esencial instalar un pensamiento crítico que cuestione las estructuras normativas históricamente impuestas, las cuales han ordenado tanto los cuerpos como los espacios. En la arquitectura y el urbanismo, estas estructuras se han materializado en formas espaciales que perpetúan jerarquías de género, raza y clase, al dividir el territorio según usos, cuerpos y comportamientos considerados “normales” o “legítimos”.

Las teorías queer, con Judith Butler y su obra fundamental *El género en disputa* (2007), sentaron las bases para entender el género como una construcción performativa. A partir de este legado, Paul B. Preciado profundiza en cómo esta performatividad es mediada por tecnologías y políticas del cuerpo. Juntos, sus pensamientos ofrecen una perspectiva transformadora que invita a pensar el cuerpo y el espacio no como entidades fijas, sino como construcciones fluidas, sujetas a repetición, resignificación y disputa. Así, releer el territorio desde una clave no binaria nos invita a retar no solo cómo se diseñan los espacios, sino también quiénes tienen el derecho a habitarlos, modificarlos y significarlos desde sus propias experiencias y corporalidades disidentes. La noción de territorio no binario emerge entonces como una herramienta teórica y política crucial para una relectura relacional, afectiva, performativa y en reconfiguración del espacio.

Este artículo se basa en una metodología cualitativa que combina distintas disciplinas como la geografía crítica, la teoría queer, la antropología y el pensamiento político, y busca interpretar críticamente la realidad para construir nuevas ideas. La investigación se fundamenta en una revisión bibliográfica de estudios urbanos, teoría queer, feminismos territoriales y epistemologías del Sur, con el fin de articular un marco conceptual que permita repensar la noción de territorio desde claves no binarias.

El enfoque metodológico se alinea con los principios de la investigación situada (Haraway 1988), reconociendo que todo conocimiento es parcial, encarnado y contextual. Por ello, se privilegia una aproximación que, lejos de buscar la objetividad universal, se enfoca en la construcción de sentido desde una posición crítica frente a las estructuras normativas que han configurado históricamente el espacio habitable. La estrategia de análisis parte de una lectura crítica, que permite identificar los discursos que moldean el territorio y reconocer prácticas espaciales que surgen desde los márgenes como formas de resistencia. Se complementa con elementos del análisis performativo del espacio, inspirados en Judith Butler y Paul B. Preciado, considerando su evolución del pensamiento, que permiten comprender el territorio como una construcción reiterada y en constante tensión.

Asimismo, se recurre al estudio de casos como técnica complementaria para ilustrar cómo las nociones teóricas se materializan en experiencias concretas de territorialidad disidente, vinculando así el plano conceptual con prácticas espaciales reales y generando una lectura situada y relacional del fenómeno. La selección de fuentes responde a criterios de relevancia teórica, diversidad geográfica y actualidad, priorizando a autoras y autores del Sur Global, así como experiencias territoriales que desafían las lógicas hegemónicas de planificación. Esta decisión metodológica busca contribuir a la descolonización del pensamiento arquitectónico y urbano, ampliando el campo epistemológico desde el cual se construyen las categorías de análisis.

2. ORDEN BINARIO, REPETICIÓN Y CONTROL

Las teorías queer y transfeministas desequilibran las nociones fijas de identidad y exponen los regímenes de control que producen cuerpos dentro de un orden binario. Como señala Butler, el género no es un hecho estable o una identidad, sino un acto que se repite; “[el género es] la estilización repetida del cuerpo, una sucesión de acciones repetidas —dentro de un marco regulador muy estricto— que se inmoviliza con el tiempo para crear la apariencia de sustancia, de una especie natural de ser” (2007, 98). Esto implica que la repetición de actos socialmente normados crea la ilusión de una identidad de género “natural” o “fija”.

Además, Butler señala que “si la verdad interna del género es una fabricación, y si un género verdadero es una fantasía instituida y circunscrita en la superficie de los cuerpos, entonces parece que los géneros no pueden ser ni verdaderos ni falsos, sino que solo se crean como los efectos de verdad de un discurso de identidad primaria y estable” (2007, 267). Esta perspectiva es crucial, ya que permite entender cómo ciertas identidades son construidas y legitimadas a través de discursos dominantes, más que por una esencia inherente. Esta lógica performativa puede extrapolarse al territorio y a la ciudad como una construcción repetitiva, establecida por prácticas materiales y simbólicas y, por lo tanto, tiene la posibilidad de ser transformada. Esto último nos permite abrir una mirada que reafirma premisas como el derecho a la ciudad, que en palabras de David Harvey “es mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos: se trata del derecho a cambiarnos a nosotros mismos cambiando la ciudad” (2010, 23).

El derecho a la ciudad, en sus planteamientos iniciales, asumía un sujeto universal que es el “ciudadano”, una figura que tiende a invisibilizar las particularidades y diferencias. En el contexto actual, es atravesado por distintas crisis y demandas de justicia social, y esta lógica no binaria del territorio reclama reconocer que el derecho a la ciudad no es igual para todas las personas. Se vuelve evidente la necesidad de integrar las experiencias de grupos que han sido marginados o invisibilizados por las clasificaciones binarias como las personas trans, migrantes, cuerpos disidentes,

personas con discapacidad, minorías étnicas, etc. Más allá, se trata de entender las identidades espaciales ampliadas rompiendo con la idea de separación estricta de usos como residencial, comercial e industrial. Estas ignoran las necesidades de la vida cotidiana y la coexistencia de diversas actividades, excluyendo usos y expresiones que no encajan en las normas establecidas. Las prácticas espaciales informales como el comercio ambulante, las ocupaciones o las expresiones artísticas espontáneas dejarían de ser vistas como un “problema” a erradicar, para ser reconocidas como parte legítima de la producción del espacio urbano y, por ende, sujetas al derecho a la ciudad. Esto nos ayuda a entender que el territorio está en constante cambio y debemos estar conscientes como ciudadanos y profesionales y, en este sentido, reclamar el derecho a la ciudad no binaria nos invita a apostar por una transformación profunda de nuestras formas de habitar, imaginar y producir espacio, orientada hacia realidades más justas, diversas y resilientes.

Para la incorporación de esta nueva mirada, es necesaria la comprensión de los mecanismos de control que operan y determinan las identidades y, en este caso, analizar la espacialidad desde las teorías de Paul B. Preciado. Él lleva estas nociones al campo de la biopolítica y la necropolítica —una adaptación realizada entre 2008 y 2024—, argumentando que las identidades y los cuerpos no son preexistentes, sino que son activamente producidos por tecnologías de poder. En la conferencia de las 49ª Jornadas de la École de la Cause Freudienne en París, sostiene que el orden binario de género no es una realidad empírica ni un orden simbólico universal, sino “es solo una epistemología del ser vivo, una cartografía anatómica, una economía política del cuerpo y una gestión colectiva de las energías deseantes y reproductivas” (Preciado 2020, 59). Preciado enfatiza que esta epistemología se construye históricamente en relación con la clasificación de los seres humanos basada en rasgos físicos, principalmente el color de la piel, y en estrecha conexión con desarrollos mercantiles y coloniales, actuando como una “máquina performativa que produce y legitima un orden político y económico específico: el patriarcado hétero-colonial” (Preciado 2020, 60). Desde la perspectiva de Preciado se desmantela la supuesta “naturalidad” de las categorías sexuales y de género y, en este caso, nos invita a desnaturalizar las clasificaciones espaciales que pretenden ser fijas o “neutras” (Preciado 2020, 59-60).

Para entender cómo se mantiene esta falsa naturalidad y binariedad en el espacio físico, podemos acercarnos a la noción de inteligibilidad cultural de Judith Butler. El libro “Marcos de Guerra, vidas lloradas”, expresa cómo la esfera pública está constituida en parte por lo que puede aparecer, y la regulación de la esfera de aparición es una forma de establecer lo que contará como realidad y lo que no. También es una forma de establecer qué vidas pueden ser marcadas como vidas y qué muertes contarán como muertes (Butler 2010, 22). Esta afirmación es concluyente porque implica que lo que es “visible” o “reconocible” en el espacio no está dado, sino permanentemente regulado por el poder. Las normas de género y, evidentemente, las territoriales, nos indican qué existencias son reconocidas y valoradas, evidenciando el fuerte régimen de poder que define lo que “es” y lo que “no es” en el espacio. Extrapolándolo a un caso actual, el conflicto en Gaza es un ejemplo evidente de cómo la regulación de la aparición se traduce en la capacidad de los discursos de “unos” para controlar la percepción global de la realidad de lo que sucede en el conflicto, en el territorio mismo, lo que define, evidentemente, qué vidas son lloradas y qué violencias son legitimadas o invisibilizadas.

En esta línea de la biopolítica de Paul B. Preciado no solo se muestra cómo los regímenes de control regulan cuerpos, sino que los producen a través de las propias estructuras espaciales. En la conferencia en Buenos Aires, el autor argumenta que la arquitectura no llega para encarcelar a la prostituta, o para albergar a la familia heterosexual blanca, sino que produce al sujeto (‘heterosexual’

u ‘homosexual’, ‘normal’ o ‘desviado’ y ‘blanco’ o ‘no-blanco’) que afirma albergar, enmarcando campos de visibilidad y acción (Preciado 2015). Esta lógica es completamente extrapolable a la construcción del territorio y la ciudad: los espacios y las estructuras, legales, sociales, materiales, no solo “contienen” identidades o prácticas, sino que las producen activamente. Reconocer esta capacidad productora del espacio es fundamental para una lectura no binaria del territorio, ya que nos permite ver cómo las categorías espaciales binarias (público/privado, seguro/peligroso, normal/desviado) son fabricadas y no naturales, y cómo estas operan para controlar cuerpos e identidades.

La capacidad de leer el territorio de una manera no binaria, es decir, comprendiendo que sus estructuras y significados no son fijos ni divididos en dualidades preestablecidas, es lo que valida y actualiza la promesa del derecho a la ciudad mencionada anteriormente. Si entendemos el territorio como una construcción performativa y biopolítica, entonces es, por naturaleza, transformable. Como se ha señalado, el derecho a la ciudad, según Harvey, implica no solo el acceso a los recursos, sino también la posibilidad de modificar el espacio. Además, plantea que se trata de “un derecho común antes que individual, ya que esta transformación depende inevitablemente del ejercicio de un poder colectivo” (Harvey 2008, 23). Esta visión crítica del derecho a la ciudad se fundamenta en la comprensión de que el espacio no es un contenedor neutro, sino un campo de disputa donde las identidades y realidades son producidas, reguladas y, a menudo, excluidas. Al dismantelar las lecturas binarias impuestas por los regímenes de poder, se abren posibilidades para que cuerpos e identidades no hegemónicas puedan “aparecer” y transformar el espacio, reclamando así su derecho colectivo a redefinir la ciudad desde una pluralidad de existencias.

A través del pensamiento de Butler y Preciado es posible construir un marco crítico para entender que el territorio, al igual que el género, es una construcción performativa y reiterada, que está profundamente sujeta a regímenes de control. Releer el territorio desde una mirada no binaria nos invita a cuestionar no solo cómo se diseñan los espacios, sino también quiénes tienen el derecho a habitarlos, modificarlos y significarlos desde sus propias experiencias y corporalidades disidentes. Esta noción de territorio no binario se formula como una poderosa herramienta teórica y política, permitiendo una relectura relacional, afectiva, performativa y en resistencia frente a los órdenes espaciales dominantes.

3. TERRITORIO NO BINARIO: DEFINICIÓN Y FUNDAMENTOS

El pensamiento no binario nace del campo de las identidades de género, pero su alcance es más amplio. Al hablar de lo no binario se trata de cuestionar lo binario, desligarse de la costumbre de clasificar el mundo en pares cerrados: uno u otro, dentro o fuera, masculino o femenino. Esta lógica ha sido útil para algunos sistemas de control, pero deja fuera muchas realidades que no se dejan encasillar en esos extremos.

Las críticas al pensamiento binario son por supuesto previas a la emergencia de lo «no binario» como experiencia identitaria del género. En particular, han sido señaladas desde mucho antes por personas y colectivos por fuera del Norte global, que reconocen el pensamiento binario como un sistema específicamente occidental, que fue y es impuesto en otros contextos sobre todo a través de la empresa imperial europea y sus ramificaciones en la colonialidad que persiste hasta nuestros días (Pérez 2022, 122).

Por lo tanto, comprender el territorio desde una perspectiva no binaria se propone como una herramienta para abrir la mirada, desarmar dicotomías y dar lugar a aquello que no encaja del todo en ninguna casilla. Es más que un tercero, no añade una categoría, sino que desmantela la necesidad de categorización binaria rígida. Es una fluidez inherente que revela la arbitrariedad de las divisiones artificiales y evidencia la multidimensionalidad de la existencia. Lo no binario fuerza a una revisión fundamental de cómo construimos y entendemos la identidad, la clasificación y la realidad, ya que aporta una perspectiva crítica y la posibilidad de una nueva epistemología que no se base en oposiciones reductivas.

Desde aquí, el territorio también puede pensarse de otro modo. El territorio no binario puede definirse como una práctica espacial que pone en jaque las categorías binarias rígidas que históricamente han organizado el espacio bajo lógicas normativas, extractivistas y funcionales. En lugar de concebir el territorio como una unidad cerrada, estática o técnica, lo reconoce como un proceso vivo, relacional y en constante transformación.

Inspirado por perspectivas queer y trans (Butler, Preciado), antes mencionadas, el territorio no binario derriba las narrativas hegemónicas que han moldeado la planificación urbana y rural bajo estructuras binarias de poder. Al igual que las identidades no binarias escapan a los encasillamientos de género, este territorio se rehúsa a ser delimitado bajo lógicas excluyentes. Es, en sí mismo, una forma de disidencia territorial.

Hablamos de un territorio que surge de la acción colectiva. Se construye con la expresión de los cuerpos y las emociones que lo habitan y que no sigue las reglas tradicionales, esas que separan lo público de lo privado, o lo natural de lo artificial. Las supera por completo. Entiende la complejidad de lo vivo y lo orgánico, que siempre está transformándose. Este lugar acepta lo ambiguo, lo que no encaja del todo, lo que está en proceso. Aunque no esté terminado, no es deficiente; es una fuerza con gran capacidad de cambio, adaptación y resistencia. Este territorio, que podemos describir como ‘no binario’¹, no solo existe junto a las estructuras dominantes, sino que se alza como un espacio vital de desarrollo. Aquí, los límites se desdibujan y la vida misma redefine lo impuesto. Precisamente aquí es donde encontramos mucho que aprender.

Sin embargo, es crucial comprender cómo esta lógica no binaria puede operar frente a tensiones contemporáneas que van más allá de las dicotomías clásicas. Es esencial evidenciar las contradicciones que surgen, por ejemplo, entre la oferta de vivienda del mercado y el acceso real a una vivienda digna para todos, o la polarización entre la dependencia de estructuras familiares tradicionales y la aspiración a la independencia o autonomía individual y colectiva. De igual forma, este territorio cuestiona la gestión centralizada de recursos como la energía frente al derecho universal a su acceso, y la mercantilización del ocio versus la libre apropiación de los espacios para el disfrute.

Estas situaciones no son meras oposiciones, sino nudos problemáticos que una política territorial tradicional, basada en divisiones binarias y definiciones fijas, y que se muestra incapaz de gestionar. Esto revela la necesidad imperante de adoptar enfoques que reconozcan la fluidez y la interconexión de los fenómenos urbanos. Además, se enraíza en una ética del cuidado y la interdependencia. Invocando a las cosmovisiones no occidentales, como aquellas de los pueblos originarios de América del Sur, el territorio no binario no se percibe como un objeto a dominar o explotar, sino

1. Es importante destacar que la propuesta de este artículo, centrada en lo no binario, se refiere a la superación de dicotomías. Esto no debe confundirse con la filosofía posthumanista, la cual explora la relación entre lo humano y la tecnología, o la disolución de la categoría de “humano” en sí misma.

como un ente vivo, interconectado, que requiere atención, afecto y responsabilidad colectiva. Este vínculo ecosocial evoca al principio del Buen Vivir² y a la idea de lo común como eje organizador.

Su dimensión política es muy importante, el territorio no binario suele emerger en los márgenes del sistema. Según lo anterior podríamos relacionarlo con el Sur Global, en espacios subalternizados, residuales o descartados por el sistema hegemónico. Allí se configura como un acto de resistencia y creación, donde lo excluido es posibilidad y lo frágil se vuelve fértil. Lejos de buscar una integración forzada al orden establecido, se vive en paralelo a ese orden proponiendo otras formas de habitar y de vincularse, más inclusivas, híbridas y ecológicas.

El territorio no binario trasciende la crítica conceptual ya que invita a imaginar y construir espacios donde la diferencia, la pluralidad y la vida en todas sus formas encuentren un lugar. Esta definición, además, abre caminos para el urbanismo contemporáneo porque impulsa a trabajar metodologías proyectuales abiertas, que se atrevan a responder a la incertidumbre y se tejan desde la co-creación con las comunidades.

Volviendo al pensamiento de Preciado, que nos invita a reconocer cómo los cuerpos se constituyen y transforman en relación con el espacio, este enfoque concibe el territorio de la relación, del afecto y del habitar. No es solo un espacio físico, sino un metaterritorio³ que abarca las dimensiones materiales, simbólicas y emocionales de nuestra existencia. Lo interesante de establecer una definición en este aspecto es que, al igual que en el ámbito de las identidades de género, lo no binario (o el territorio no binario) se despliega como un paraguas que abarca todas aquellas identidades que escapan a la norma binaria. Este enfoque no busca imponer soluciones cerradas, sino que nos llama a sentir el territorio como un proceso dialógico y mutable, donde la participación, el respeto a la diferencia, el cuidado y la experimentación colectiva son pilares para el diseño de ciudades más inclusivas, sensibles y vivas.

4. LECTURA NO BINARIA DEL TERRITORIO

Para proponer una lectura no binaria de los territorios es necesario cuestionar las estructuras normativas que históricamente han ordenado tanto los cuerpos como los espacios. En la arquitectura y el urbanismo, estas estructuras se han materializado en formas espaciales que reproducen jerarquías de género, raza y clase, dividiendo el territorio en función de usos y comportamientos considerados “legítimos”.

Un ejemplo de esta lógica normativa se encuentra en la concepción histórica de la ciudad como cuerpo, una metáfora que se utilizó para organizar el espacio urbano y, con ello, las relaciones sociales. Tal como ilustra la Figura 1, durante el siglo XVI, la ciudad fue concebida como una extensión del cuerpo del Rey y de la Iglesia, materializándose en la traza urbana colonial. Esta visión jerárquica y binaria del territorio urbano imponía un orden donde el centro de poder se ubicaba

2. Buen Vivir: *Sumak Kawsay* o *buen vivir* es un neologismo quechua que define la propuesta política y cultural de organizaciones indígenas andinas, promoviendo el bien común, la responsabilidad social y una relación armónica con la Madre Naturaleza. El *Buen vivir* o *Kúme Mongen* mapuche implica actuar en función del bien común. Los conceptos de *Sumak Kawsay* y *Kúme Mongen* ponen en el centro a las personas y la manera armónica con que éstas se vinculan con su entorno natural y espiritual.

3. Metaterritorio: organismo que se teje a partir de la memoria, el sentir y el anhelo de sus propios habitantes, lo cual propicia lugares de interacción colaborativa física y virtual para la transformación de los paisajes habitados (Salguero C, Gómez A; 2023).

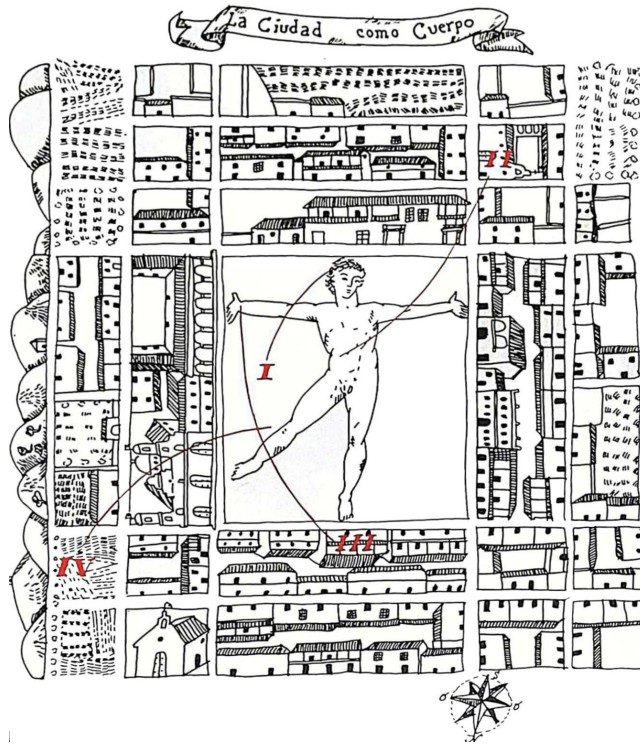


Fig. 1. Ciudad como cuerpo en el siglo XVI. Fuente: Museo Nacional de Colombia, Bogotá. Imagen: Archivo Astrágalo.

en la “cabeza” (plaza mayor, iglesia y cabildo), mientras que las clases trabajadoras ocupaban los márgenes inferiores (los “pies”).

Este modelo funcional, subordinado a una lógica de control y moral cristiana y se concreta en una comprensión del espacio basada en la fijeza, la función y la desigualdad. La ciudad, entendida como un cuerpo normativo, además masculino, asignaba roles fijos a sus partes y, por extensión, a los cuerpos que la habitaban, relegando a la periferia o invisibilizando a aquellos que no encajaban en su esquema binario y hegemónico. Desde ese centro se irradiaba el control, y hacia los márgenes se desplazaban los cuerpos considerados inferiores: indígenas, mujeres, mestizos, trabajadores. El trazado urbano, con su cuadrícula precisa y sus jerarquías espaciales, materializaba una concepción profundamente binaria del orden social. Como un cuerpo diseccionado, la ciudad asignaba funciones rígidas: la cabeza pensaba, las manos trabajaban, los pies caminaban lejos del poder.

Como menciona Moira Pérez “el binario, detrás de su dualidad aparentemente objetiva, encierra también el veneno de la jerarquía y el menosprecio” (2022, 122). Lo más alarmante es que esta lógica persiste como medida de control. Y en el presente se ha intensificado. Las tendencias políticas recientes han revitalizado esta visión dual del mundo, reforzando oposiciones simplificadoras que desprecian la ambigüedad y lo inclasificable.

Pero frente a esa arquitectura disciplinaria, emergen otras formas de entender el territorio desde experiencias corporales que no pueden reducirse al binarismo. En muchos casos, esas prácticas provienen de colectivos feministas, queer, rurales e indígenas del Sur Global, que han hecho del cuerpo una herramienta de mapeo. Parten de posturas situadas, donde, como señala Verónica Gago, se entiende “la relación entre cuerpos feminizados y disidentes y tierras/territorios comunes: ambos entendidos como superficies de colonización, conquista y dominio” (Gago 2019, 70-71). En esta misma línea, la autora destaca que “la conjunción de las palabras cuerpo-territorio habla por sí misma: dice que es imposible recortar y aislar el cuerpo individual del cuerpo colectivo, el cuerpo humano del territorio y del paisaje” (Gago 2019, 97).

Desde esta perspectiva, la cartografía institucional es descartada, y se prioriza una aproximación que emana de la vivencia situada, encarnada y, frecuentemente, conflictiva. Como sostienen las autoras del Colectivo Mapeando el Cuerpo-Territorio: “Pensamos el cuerpo como nuestro primer territorio y al territorio lo reconocemos en nuestros cuerpos: cuando se violentan los lugares que habitamos se afectan nuestros cuerpos, cuando se afectan nuestros cuerpos se violentan los lugares que habitamos” (2017, 7). Esta relación no es metafórica, es material y política. Y se ejemplifica desde el Sur, desde las memorias de mujeres indígenas y campesinas que han resistido expropiaciones, militarización y violencia colonial (Fig. 2).

Estas formas de mapeo colectivo no pretenden representar el espacio, sino transformarlo. Al partir del cuerpo vivido, visibilizan las violencias cotidianas, las rutas del miedo, los lugares de cuidado como lo expresa la Figura 2. Permiten imaginar otros modos de habitar que no son lineales, no funcionales y no están definidos de antemano. “Cualquier propuesta de investigación feminista debe partir de la idea del encuerpamiento ya que buscamos rebatir la tradición científica ‘des-encarnada’ y visibilizar el hecho de que hacemos investigación con y desde unos cuerpos concretos” (García y Díaz 2022, 87). La producción de conocimiento también tiene cuerpo. Y en ese cuerpo se inscriben afectos, historias, genealogías. No hay neutralidad cuando el saber se construye desde los territorios.

Lo no binario, en este marco, no aparece como una simple tercera opción entre polos opuestos. No es el intermedio entre lo natural y lo artificial, ni una mezcla armónica que busca reconciliar extremos se presenta como una ruptura. Una fractura que desactiva la analogía. Como señala Preciado en su columna en *El País* (9 de enero 2025), algunas representaciones contemporáneas que buscan visibilizar la diversidad, como la película *Emilia Pérez*, protagonizada por Sofía Gascón, corren el riesgo de convertir la diferencia en un nuevo estereotipo. Lo que se presenta como inclusión puede terminar reafirmando una clasificación rígida, incluso más binaria que el binarismo que se pretendía desafiar. Este sistema evidencia que lo no normativo solo puede entrar en la escena pública en tanto espectáculo o excepcionalidad.

Este riesgo se agudiza en un contexto global marcado por un repunte conservador. El Norte Global despliega estrategias para mantener el estado binario de las cosas como por ejemplo las legislaciones en Reino Unido que impiden baños mixtos, o los discursos de figuras como Donald Trump, que acusó al gobierno sudafricano de promover una “limpieza étnica” contra granjeros blancos, invirtiendo las lógicas históricas de la violencia racial. Hay una reacción creciente ante todo aquello que ponga en duda las categorías tradicionales, que se defiende lo binario como si de ello dependiera la estabilidad del mundo. Y esto puede ser así, porque lo no binario desestabiliza. No porque sea confuso, sino porque nos muestra que lo que creíamos claro estaba sostenido por violencia. Porque al abrir la posibilidad de otro habitar —otra forma de estar en el mundo— exige renunciar a las seguridades impuestas. No se trata de añadir más casillas a una lista de identidades; se trata de

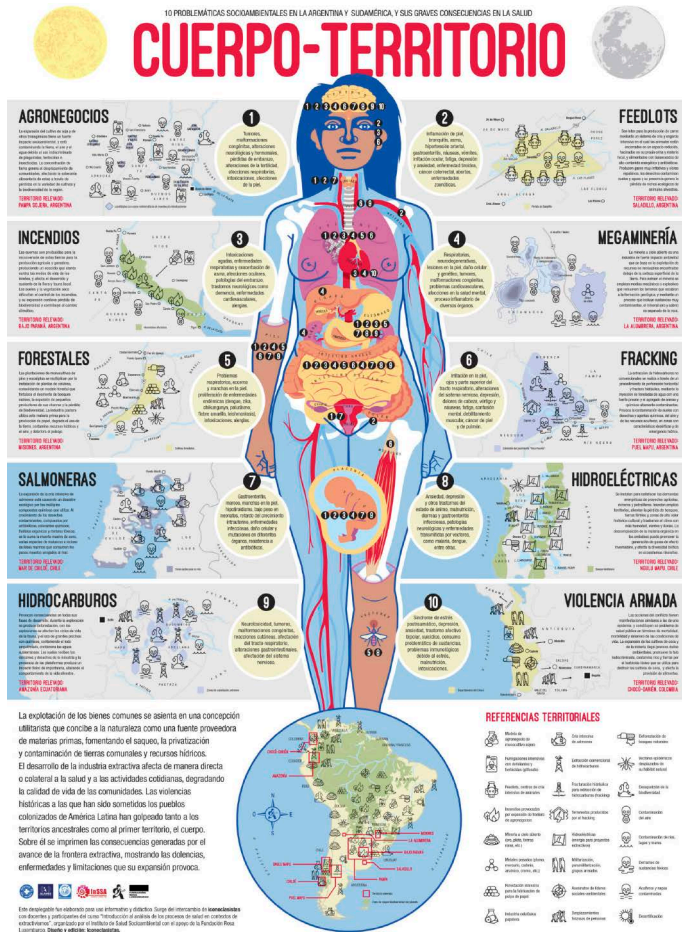


Fig. 2. Mapeo Cuerpo Territorio, Iconoclastas, 2021. Fuente: <https://territoryofeminismos.org>

desactivar el dispositivo que necesita esas casillas para existir. En este sentido, las imágenes 1, 2 y 3, donde se yuxtaponen la imagen de una figura del poder conservador, la representación pictórica de un cuerpo que representa la disidencia, y la figura invertida de un líder político del Sur Global funciona como una síntesis visual de esta tensión. El mundo binario (Fig. 3) y su reflejo invertido (Fig. 4) se mantienen en oposición, mientras que al centro (Fig. 5), aparece una figura ambigua, que no se define por una posición fija sino por una relación dinámica. Este intersticio es donde se configura lo no binario no como una nueva categoría, sino como una práctica crítica, como una grieta en el régimen de verdad que organiza cuerpos, territorios e identidades. Allí, en ese punto medio inestable, es donde se abre la posibilidad de imaginar lo otro: no lo que está “entre” los extremos, sino lo que desborda los límites.



Fig. 3 presidente de EEUU Donald Trump, 2025. Fuente: Daniel Torok–White HouseFacebook, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=166661524>

Fig. 4. “No eres tú soy yo” obra de Bran Sólo, 2022. Fuente: <https://www.bransolo.com/storage/2022/09/No-eres-tu-soy-yo.jpg>

Fig. 5. Presidente de Sudáfrica Cyril Ramaphosa, 2025. Fuente: Ricardo Stuckert, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>>, via Wikimedia Commons

5. APORTES DEL SUR GLOBAL Y LOS FEMINISMOS TERRITORIALES

Por esos saberes producidos fuera de los centros hegemónicos de conocimiento, que demuestran una riqueza y pertinencia indiscutibles, es crucial mirar hacia el Sur Global, enténdelo más allá de la geografía, sino como un horizonte epistémico fundamental. Los territorios periféricos del mundo, históricamente relegados por el pensamiento dominante, concentran una sabiduría inmensa en sus formas de habitar, resistir y crear. Son espacios donde la marginalidad se convierte en un terreno fértil para imaginar otros mundos posibles.

El Sur Global, considerado como el borde del pensamiento hegemónico, geopolítico, ontológico y epistemológico, presenta claves fundamentales para consolidar la noción de territorio no binario. Reconocer estas periferias, estas grietas del sistema-mundo moderno-colonial, implica asumir que la producción de conocimiento ha sido profundamente desigual. Según Paul B. Preciado, el proceso de establecer la verdad es también un acto de “amputación”, ya que todo lo que permanece sin nombrar, representar o visibilizar se vuelve inexistente (Preciado 2019).

Frente a la separación de pensamiento, el Sur Global propone otras maneras de concebir el territorio. No se ve desde la carencia y el control, sino desde la conexión, el cuidado y la interdependencia. Así, un territorio no binario encuentra una base sólida en las cosmovisiones del Sur, donde lo humano y lo no humano se fusionan. En estas culturas, el tiempo no es lineal y el espacio no es solo una superficie que se debe ordenar, sino un tejido vivo que se construye en comunidad.

En esta línea, la filosofía de Deleuze y Guattari ofrece un marco conceptual para entender los “territorios no binarios” que emergen desde las periferias. Como señala María Teresa Herner,

los autores proponen una “teoría de las multiplicidades” (Herner 2009, 160) que desafía la “lógica binaria y las relaciones biunívocas” (Deleuze y Guattari 1997, 11, citado por Herner 2009, 162) que fundamentan el pensamiento hegemónico y sus estructuras de poder. En contraste con los modelos arborescentes de jerarquía y centralidad, Deleuze y Guattari plantean el concepto de rizoma, que opera sin principio ni fin: “cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro, y debe serlo” (Deleuze y Guattari 1997, 25, citado en Herner 2009, 161). Lo describen como un “mapa que debe ser producido, construido, siempre desmontable, conectable, alterable, modificable, con múltiples entradas y salidas” (Deleuze y Guattari 1997, 25, citado en Herner 2009, 162). Este modelo rizomático refleja la fluidez, la hibridez y la interconexión de las cosmovisiones del Sur Global, donde el espacio se percibe como un tejido vivo y en constante construcción comunitaria.

La idea de agenciamiento también es clave. Para Deleuze y Guattari, la “unidad real mínima” no es la palabra o el concepto, sino el agenciamiento (Deleuze y Parnet 1987, 51, citado en Herner 2009, 164). Estos agenciamientos son intrínsecamente territoriales, ya que es el territorio el que “crea el agenciamiento” (Deleuze y Guattari 1997, 513 citado en Herner 2009, 166). Estos agenciamientos son “colectivos y ponen en juego poblaciones, multiplicidades, afectos, intensidades, territorios” (Sabatini 2001, citado en Herner 2009, 164), e incluyen “componentes heterogéneos, tanto de orden biológico como social, maquínico, gnoseológico, imaginario” (Guattari y Rolnik 1986, 317, citado en Herner 2009, 164). Esta definición valida la concepción de un territorio donde lo humano y lo no humano se mezclan en una relación simbiótica y productiva, impulsada por el deseo que “crea territorios” (Herner 2009, 166).

Finalmente, la desterritorialización y la reterritorialización fundamentan la movilidad. Un agenciamiento, al ser un territorio, puede desterritorializarse y reterritorializarse, lo que define su movimiento constante y la “insistencia en lo vital” (Herner 2009, 170). Es a través de estos procesos de ruptura y reconstrucción constante que las periferias, como lugares de afirmación, generan “nuevos agenciamientos” (Herner 2009, 168), dando origen a un “nuevo territorio [que] es siempre productivo” (Herner 2009, 170) y que se distribuye como otras formas de vida más abiertas, híbridas y colectivas alejadas del centro dominante.

Volviendo al sur y en consonancia a lo descrito anteriormente, Arturo Escobar en *Sentipensar con la Tierra*, postula que el territorio no es una cosa, no es una porción de tierra, sino un conjunto de relaciones que se vive, se siente y se piensa colectivamente (Escobar 2016, 28). Esta concepción relacional y afectiva del espacio se contrapone a las visiones técnicas y funcionales que aún predominan en los modelos de planificación urbana y territorial. En coherencia con lo anterior, Maristella Svampa también ha señalado que los territorios son espacios de disputa entre el capital extractivo y las comunidades que defienden formas de vida sustentadas en el *Buen Vivir* (Svampa 2020, 12). En este punto es clave la relevancia del cuerpo-territorio, puesto que, “cuerpo-territorio compactado como única palabra ‘desliberaliza’ la noción de cuerpo como propiedad individual y especifica una continuidad política, productiva y epistémica del cuerpo en tanto territorio. El cuerpo se revela, así como composición de afectos, recursos y posibilidades que no son ‘individuales’, sino que se singularizan porque pasan por el cuerpo de cada quien en la medida que cada cuerpo nunca es sólo «uno», sino siempre con otr*s, y con otras fuerzas también no-humanas” (Gago 2019, 97).

En estos conflictos no solo se trata del acceso a la tierra, sino de la posibilidad de imaginar un futuro distinto al que impone el modelo global de desarrollo. Por esto, el territorio no binario se enlaza con formas de vida que nacen en los bordes, destacando las experiencias de los territorios en resistencia y las propuestas de reapropiación del común desde los feminismos territoriales. Ambas

miradas aportan una dimensión política fundamental donde los territorios no binarios no son solo otras formas de habitar, sino también de resistir. Los territorios en resistencia son espacios colectivos contruidos por comunidades que se enfrentan al despojo capitalista y patriarcal a través de formas autónomas de organización. La reapropiación de los comunes, por su parte, consiste en luchas por recuperar lo que ha sido expropiado o privatizado, la tierra, el agua, el cuidado, desde prácticas relacionales que priorizan la vida. Como plantea Silvia Federici, esto implica también una reapropiación del cuerpo, del tiempo y del espacio, arrebatados por siglos de disciplinamiento capitalista y patriarcal (Federici 2018, 84-86), lo que nos regresa al mapeo cuerpo-territorio, ya que en el Sur Global el territorio se experimenta y se comprende a través del cuerpo. Lejos de ser una entidad abstracta, el territorio se manifiesta como una dimensión vivida, donde se entrelazan lo espacial, lo político y lo sensible.

Desde estas representaciones, los territorios no binarios no deben entenderse únicamente como una categoría espacial o identitaria, sino como prácticas encarnadas de disidencia que luchan con la producción normativa del espacio y del cuerpo. Judith Butler argumenta que el cuerpo se construye performativamente en relación con normas sociales que regulan la vida, mientras que Paul B. Preciado propone traspasar esas normas mediante una mutación física y política que también transforma los modos de habitar. Así, los territorios en resistencia y las reapropiaciones del común representan una espacialidad disidente que confronta el orden hegemónico y permite imaginar futuros no binarios, insurgentes y colectivos. Resistir al orden binario, al orden del capital, al orden del control. Los territorios no binarios ensayan otras formas de vida.

La concepción de territorios no binarios, que visibiliza lo que el pensamiento hegemónico quiere ocultar, también puede encontrar reflejo en el concepto de capitalismo gore desarrollado por Sayak Valencia. Lejos de ser espacios marginales, las fronteras son precisamente el escenario donde la lógica del sistema capitalista, neoliberal y patriarcal del Norte Global se manifiesta de la forma más cruda y explícita. Como plantea Valencia, el capitalismo gore es un “derramamiento de sangre explícito e injustificado (como precio a pagar por el Tercer Mundo que se aferra a seguir las lógicas del capitalismo, cada vez más exigentes), al altísimo porcentaje de vísceras y desmembramientos, frecuentemente mezclados con el crimen organizado, el género y los usos predatorios de los cuerpos, todo esto por medio de la violencia más explícita como herramienta de necroempoderamiento” (Valencia 2010, 15). Los territorios fronterizos, como Tijuana, son lugares donde se expone la verdadera naturaleza de un sistema económico que el discurso hegemónico se esfuerza por invisibilizar. La violencia extrema que existe allí no es solo una aberración, es también una respuesta sistémica a las exigencias desiguales del mercado global, revelando que la acumulación de capital puede medirse no solo en bienes, sino también en el número de muertos, muertos que el sistema elige no llorar. Ante esta realidad de violencia, el cuerpo-territorio vuelve a visibilizarse. Como señala Verónica Gago, el cuerpo-territorio es una “continuidad política, productiva y epistémica” que rompe con la idea de la propiedad individual (Gago 2019, 97), en el capitalismo gore esta continuidad es desmembrada y mercantilizada, lo que nos obliga a ver una realidad donde “los cuerpos se conciben como productos de intercambio”, desafía la lógica capitalista al convertir la destrucción del cuerpo en la mercancía misma. Aquí, la lucha por la reapropiación del cuerpo, el tiempo y el espacio no es solo una batalla por la autonomía, sino una lucha por la supervivencia y la humanidad misma frente a un sistema que rentabiliza la muerte.

Más allá de lo anterior, el Sur Global no es solo resistencia es también propuesta. Es un lugar donde la disidencia territorial se convierte en práctica política cotidiana. Marisol de la Cadena en

su libro *Earth Beings, ecologies of practice across Andean Worlds* sugiere ampliar nuestra noción de política al incluir a los “seres-Tierra”, entendidos como sujetos capaces de transformar nuestras relaciones y decisiones colectivas. Para los *runakuna*, comunidades indígenas andinas, las montañas, el agua o el viento no son simplemente “espíritus” o “paisajes”, sino entidades vivas, con agencia política, que coexisten y se intra-relacionan con los humanos; los seres-Tierra no son objetos de la naturaleza, sino sujetos cuya presencia transforma nuestras nociones de política (De la Cadena 2015, 207). Esta visión amplía las bases para pensar un territorio no binario tejido desde lo vivo, lo interconectado y lo común.

En esta misma línea, el aporte de Brigitte Baptiste resulta relevante para la idea de territorio no binario, ya que su concepto de ecología queer es de las propuestas más complejas y más aceptadas contra las comprensiones binarias, tanto de la naturaleza como del género. Afirma que la diversidad y la fluidez son inherentes tanto al mundo natural como a las identidades humanas. Como ella misma señala en entrevista con El País (26 de marzo 2023): “no hay nada más queer que la naturaleza”, cuestionando así nuestras ideas fijas de orden, especie y función, que a menudo son insuficientes o fallan ante la complejidad de lo que está vivo. Su perspectiva, cruzada por su experiencia como mujer trans y ecóloga, aporta una mirada poderosa sobre la importancia de valorar la diversidad en todas sus formas, sea biológica, cultural, política y corporal. Con esto, proponemos que la ecología queer puede entenderse como un puente entre los saberes situados de la biología y las propuestas críticas de las epistemologías del Sur. Ambas coinciden en desestabilizar los marcos normativos del conocimiento y en defender formas de vida que escapen a las jerarquías tradicionales e impuestas. En este cruce, lo corporal y lo ecológico se entrelazan con lo político, enriqueciendo la noción de territorio no binario y abriendo posibilidades para imaginar mundos más diversos, interconectados y vivibles.

Desde una mirada situada, pensar el territorio no binario desde el Sur implica abrirse a otras formas de vida y relación. Es un acto de reconocimiento y atención a lo que ha sido históricamente silenciado por el pensamiento hegemónico, y una práctica de habitar los márgenes como espacios de posibilidad y responsabilidad. Lo no binario, más que una categoría identitaria, se configura como una práctica territorial y política, una forma de estar en el mundo que apuesta por la apertura, la sensibilidad y la vitalidad frente a las lógicas normativas de control y clasificación. Estos territorios no solo resisten el despojo capitalista y patriarcal, sino que activamente crean futuros habitables, colectivos y diversos. Son la prueba de que es posible construir otras realidades, donde la vida se prioriza por encima de la acumulación y la dignidad se defiende desde la interconexión con todo lo que nos rodea. Al habitar estos márgenes, comprendemos que la resistencia y la creación son procesos interdependientes, y dan la posibilidad de construcción de un mundo más justo y viable.

6. LA TERRITORIALIDAD DISIDENTE COMO PRÁCTICA DEL TERRITORIO NO BINARIO: VALPARAÍSO Y EL WALLMAPU

Las experiencias del Sur Global, como se menciona anteriormente, permiten pensar los territorios no binarios como campos de disputa, pero también como espacios de posibilidad. En tiempos de crisis ecosocial, las territorialidades disidentes nos enseñan que habitar no es solo ocupar un lugar, sino construir vínculos, resistencias y futuros posibles. Son prácticas que, desde la fragilidad, abren grietas en el orden dominante y nos invitan a imaginar espacios más justos, más plurales y vivos. He

elegido los casos de Valparaíso y el Wallmapu⁴ mapuche porque, además de corresponder a realidades situadas en Chile, mi país de origen, ofrecen formas divergentes pero complementarias de pensar el territorio fuera de la lógica binaria, ejemplos dentro de un mismo estado-nación contemporáneo. Como antes se menciona, los territorios no binarios existen dentro de las lógicas hegemónicas, pero son indudablemente negados. El primero, Valparaíso, desde una espacialidad urbana popular, inclinada y en resistencia y, el segundo, el Wallmapu, desde una ontología indígena que traspasa las categorías modernas. Ambos casos, en redundancia con nuestras hipótesis, cuestionan los marcos hegemónicos de planificación, propiedad y orden, y nos invitan a imaginar otros mundos posibles desde el Sur Global. Ambos, cada uno desde su singularidad, configuran geografías rebeldes, imposibles de reducir a una sola forma de habitar, comprender o gobernar.

Valparaíso es una ciudad portuaria de cerros empinados y escaleras interconectadas. Este territorio se presenta como un cuerpo geográfico lleno de pliegues. Su topografía desarticula la lógica moderna del urbanismo funcional. Nada en Valparaíso es plano, ni completamente visible. Su complejidad se expresa en formas de vida que desbordan las normativas, como en la auto-construcción, en sus barrios colgantes, en las resistencias vecinales. La ciudad ha sido objeto de una desposesión simbólica mediante políticas patrimoniales que buscan estetizarla y rentabilizarla en ciertos cerros, principalmente el cerro Concepción y cerro Alegre, neutralizando su carácter disidente (Cáceres 2019, 165). Esta desposesión simbólica, no se limita al plano material o espacial, sino que también se manifiesta en el plano de la representación, se busca la neutralización de la disidencia a través de esa representación estética estratégica. Como se menciona anteriormente, Paul B. Preciado advierte algo similar en el ámbito cultural, al reflexionar sobre la película Emilia Pérez, el señala que ciertas representaciones contemporáneas de la diversidad, aunque aparentemente emancipadoras, corren el riesgo de reproducir estereotipos bajo nuevas formas de consumo simbólico (Preciado, 2024). Así, lo que era un gesto disruptivo es absorbido y cargado de una “estética de la diferencia” para reforzar una narrativa tolerante pero superficial, que no transforma las estructuras de poder, más bien las mantiene. Tanto en la gestión patrimonial de ciudades como Valparaíso como en las industrias culturales globales, se observa un patrón común donde la traducción de lo marginal es lo mostrable, lo visible y rentable. La estética de la diferencia reemplaza la potencia política de la disidencia. Este fenómeno es como un colonialismo de lo diverso, impone nuevas formas de control bajo la figura de inclusión. Reconocer esta estrategia es clave para defender un derecho a la ciudad, y a la representación, que no sea solo acceso o visibilidad, sino capacidad real de transformación, desde los márgenes hacia el centro o hacia donde sea.

En evidente contraste con esta comercialización de lo diverso (Fig. 6), donde el imaginario patrimonial es estetizado para el turismo, como se observa en colorido Carro Alegre, Valparaíso se niega a ser domesticado como sugiere el mural de la Figura 7, donde los cuerpos y símbolos se mezclan expresando saturación y resistencia. El orden hegemónico y tradicional intenta imponer una lógica binaria legal/ilegal, patrimonio/degradación, turismo/habitabilidad, sobre un territorio que interiormente resiste la simplificación. En sus calles, se encarnan prácticas de autogestión comunitaria que desafían el neoliberalismo urbano desde lo común, lo precario

4. Wallmapu es el territorio ancestral del pueblo Mapuche. Es considerado el “país mapuche”, y dentro de él, la sociedad mapuche ha desarrollado históricamente sus mecanismos y formas de relacionamiento con el espacio. La relación del pueblo Mapuche con el Wallmapu es fundamental y constitutiva de su existencia física, cultural y espiritual. Para los Mapuche, el territorio es la fuente ontogénica de su memoria colectiva y la base de su identidad (Melin, Mansilla y Royo 2017, 7-17).

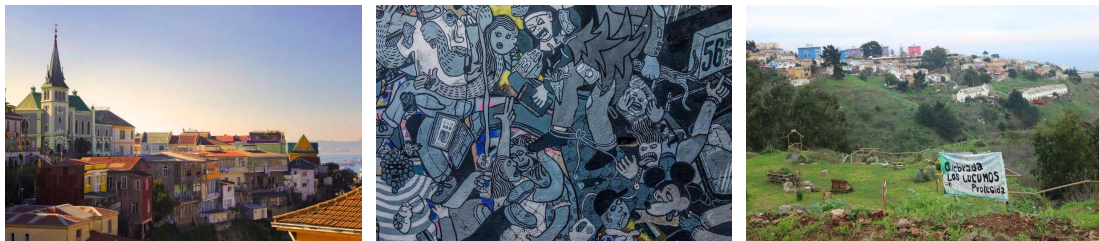


Fig. 6. Vista Cerro Alegre Valparaíso, 2020. Fuente: <https://pixabay.com/photos/chile-valparaiso-houses-city-4985455/>; <https://pixabay.com/service/license-summary/>

Fig. 7. Mural en Cerro Concepción Valparaíso, Leticia Gómez, 2018. Fuente: <https://aprendizajeviajero.com/wp-content/uploads/2018/07/que-lugares-visitar-en-valparaiso-chile.jpg>

Fig. 8. Vista Quebrada Los Lúcumos Playa Ancha, Observatorio de Participación Social y Territorio, 2023. Fuente: <https://participacionsocialyterritorio.cl/2023/07/20/modulo-2-de-la-escuela-de-formacion-popular-inicia-conociendo-problematika-de-la-quebrada-los-lucumos/>

y lo múltiple. Un ejemplo de esta resistencia se observa en la Quebrada Los Lúcumos (Fig. 8), en Playa Ancha, donde colectivos vecinales, activistas, grupos feministas y universidades han impulsado su recuperación mediante prácticas colaborativas y cuidadosas que revalorizan lo común. Este espacio, de nadie y de todos, se ha convertido en un laboratorio de prácticas espaciales no normativas, donde el territorio se expresa desde el cuidado y la interdependencia. Esta persistencia, que a menudo es invisibilizada por la institución que solo resalta el desorden y la informalidad, es la esencia misma de la ciudad. Valparaíso no cabe en una sola narrativa; su espacialidad se performa día a día en la fluidez de sus límites y la coexistencia de múltiples identidades urbanas. Por estas razones puede pensarse como una ciudad no binaria, ya que se configura como un territorio que, como los cuerpos disidentes, no obedece a un estándar y se rebela frente a las injusticias de la normatividad.

Por su parte, el Wallmapu mapuche ofrece una lectura más radical del territorio. Para el pueblo mapuche, la tierra no es propiedad ni un recurso extractivo, sino un ser vivo con el que se coexiste. La polisemia de ciertos conceptos mapuche ayuda a comprender mejor la riqueza y profundidad de su cultura. Por ejemplo, el término *mapu* suele traducirse simplemente como “tierra”, y quienes la habitan son denominados mapu-che (gente de la tierra), mientras que la lengua que hablan es mapu-(n)-dungu(n), que significa “lengua de la tierra” (Matías 2020, 71). Sin embargo, esta traducción se limita si se piensa la tierra solo como una entidad física. Como explica el longko e investigador mapuche Wentche José Quidel Lincoleo: “Cuando usamos el concepto [...] es necesario tener presente que no solo estamos refiriéndonos a la tierra como materia, pues para ello existe el concepto Pvji Mapu. Mapu es un término que se aplica a todas las dimensiones de la vida en el universo. Es decir, podemos entender el cosmos como Mapu” (Quidel, en Millalén, 2006, p. 31, citado en Matías 2020, 71). En este sentido, el Wallmapu no es solo un espacio geográfico, sino que abarca identidades territoriales y una compleja red de relaciones, “es una concepción espacio-temporal específica, ligada a la territorialidad física y el devenir histórico, dos formas anudadas en la sabiduría mapuche” (Matías 2020, 70). Por lo anterior la temporalidad es fundamental para entenderlo como un territorio no binario, ya que el término surge en respuesta a la invasión española. Como señala Ana Matías Rendón:

El Fütalmapu, futa (grande)-mapu (tierra), es el espacio socio-territorial antes de la llegada de los españoles en el que se dividen las cuatro regiones físicas del mapu, esta forma organizativa permitía la movilidad y las alianzas internas de los pueblos que compartían una raíz lingüística y las concepciones epistémicas. [] La invasión española provoca la configuración del Wall-mapu como parte de las dinámicas de lucha mapuche. Frente a la amenaza, se vuelve urgente y necesario reestablecer los límites territoriales e incluso trastocar las formas simbólicas. Cabe aclarar que el “Wall-mapu” como el nombre “mapu-che” se irán articulando casi conjuntamente, pues antes era usado el vocablo *reche* para autodenominarse (Millalén 2014: 319). Es entonces, que mapu-che será una denominación que articulará a las diferentes identidades territoriales y pobladores del Fütalmapu alrededor del (wall) mapu. (Matías 2020, 73-74).

Por tanto, el Wallmapu se configura históricamente a partir de las luchas por la defensa y el reconocimiento territorial, procesos que mantienen hasta hoy. En 2022, tras la llegada de Gabriel Boric a la presidencia, el uso del término Wallmapu por parte de la entonces ministra del Interior de Chile generó una fuerte polémica. La controversia se centró en la supuesta afectación a la soberanía trasandina, ya que el territorio ancestral del Wallmapu no reconoce las fronteras políticas actuales entre Chile y Argentina (Huenchumil 2022). En entrevista José Quidel interpreta esta reacción como una muestra de la persistente resistencia estatal a reconocer otras formas de habitar, nombrar y entender el territorio. En palabras suyas, esta polémica “responde a una práctica mezquina desde la instalación de los Estados, (que) nuevamente invisibiliza la existencia y construcción que los pueblos tenemos, desautorizando, banalizando y desprestigiando cualquier expresión que no sea la judeo-cristiana y occidental. Eso lo vemos en la literatura, en la filosofía y también en el mundo político” (Quidel, citado en Huenchumil 2022, par 9). Para él, resulta especialmente significativo que una autoridad estatal se haya situado, desde una categoría territorial ajena a la lógica nacional dominante, justo en un momento en que el país discutía la posibilidad de transitar desde un modelo monocultural hacia uno plurinacional en el marco del proceso constituyente. En ese contexto, Quidel afirma: “tendrán que ir acostumbrándose a estas categorías que nosotros como pueblo poseemos para la autodenominación” (Quidel, citado en Huenchumil 2022, par 9). Estas declaraciones resaltan la potencia disidente del pueblo mapuche y su forma propia de concebir el territorio, una concepción que, a pesar de sus limitaciones, no hay duda de que reta las estructuras hegemónicas del Estado-Nación, y sobre lo que podemos aprender para otras latitudes. Al mismo tiempo, evidencian cómo el orden colonial y patriarcal actúa activamente hasta el día de hoy para neutralizar y desacreditar toda expresión que desborde los marcos normativos establecidos. En el caso chileno, esta tensión estructural se reflejó con claridad en ambos procesos constituyentes fallidos, donde las propuestas de reconocimiento plurinacional, territorial y cultural fueron finalmente desplazadas del centro del debate político.

Esta tensión no se limita al campo político-institucional también se evidencia como un enfrentamiento entre visiones del mundo. El conflicto en torno al término *Wallmapu* expone una diferencia radical en la forma de concebir el territorio y la vida. Desde la cosmovisión mapuche la noción de *Itrofill Mongen* —que alude a la diversidad de la vida que organiza el espacio desde una relacionalidad profunda—, en la que montañas, ríos, animales y personas forman parte de una misma red, es el horizonte para lograr el buen vivir o *Küme Mongen* (Pairican 2021, 145), que no es solo un principio ético, sino una forma de existencia basada en relaciones horizontales entre seres humanos y naturaleza. Esta mirada no reconoce las divisiones modernas entre naturaleza y cultura,

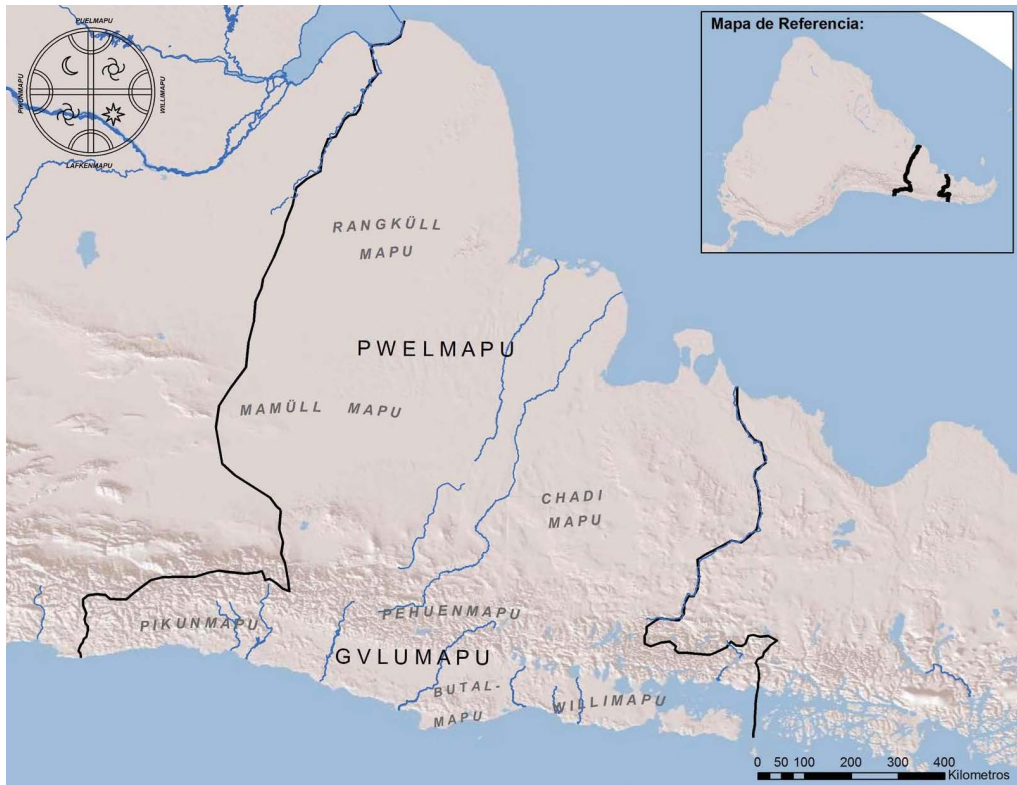


Fig. 9. Mapa 'girado' del territorio Wallmapu. Fuente: Melín Pehuén, Mansilla Quiñones y Royo Letelier 2019.

ni las fronteras estatales, la autonomía mapuche se expresa como un modo de existencia territorial que resiste a la colonialidad del poder y a la lógica estatal del control espacial (Nahuelpan 2012, 128). Desde esta perspectiva, el Wallmapu surge como un territorio no binario, en tanto resiste la fragmentación, la jerarquía y la lógica de la propiedad. En su lugar, propone una ontología del cuidado, la reciprocidad y el equilibrio. Se trata de “mundos que no están hechos de objetos sino de relaciones” (De la Cadena 2015, 13). No es un territorio que se habita, sino con el que se coexiste. Así el *Wallmapu* trasciende las fronteras de Chile y Argentina, al concebir el territorio como una gran unidad interdependiente e interrelacionada como se aprecia en la Figura 9.

Ambos casos, la ciudad escarpada y el territorio ancestral, nos invitan a repensar el territorio más allá de su formulación clásica. Lo no binario en los territorios se manifiesta como práctica y como acción encarnada (encuerpada): una forma de habitar, resistir y construir mundo que no se deja capturar por los esquemas preexistentes. En este sentido, no se trata de renombrar lo ya existente con una nueva etiqueta, sino de reconocer que estas formas de existencia territorial ya están ocurriendo, aunque sean invisibilizadas o criminalizadas por los marcos hegemónicos.

Si bien Valparaíso y el Wallmapu presentan muchas más complejidades que permiten profundizar en esta lectura, lo planteado ofrece un primer indicio de sus singularidades y son espacios

por descubrir. Ambos territorios coexisten en Chile, aunque muchas veces sean invisibilizados; no se ajustan ni obedecen a los modelos normativos, y en ello radica también su potencia de resistencia. Además, generan formas de afecto y reciprocidad en quienes nos sentimos conectados con lo diverso, lo excluido y lo marginalizado. Desde esta perspectiva, se abre un camino para seguir explorando la no binariedad como una categoría espacial, política y afectiva.

7. REPENSAR EL TERRITORIO DESDE LA DISIDENCIA Y EL CUIDADO

Los casos de Valparaíso y el *Wallmapu* permiten establecer este enfoque en geografías específicas. No se trata de excepciones o anomalías, sino que, de manifestaciones concretas de formas de vida que desobedecen las categorías impuestas. En Valparaíso, la pendiente, la fragmentación urbana y la precariedad material revelan una espacialidad que resiste la lógica del orden y la propiedad. En el *Wallmapu*, las formas de habitar derivadas de una ontología indígena desafían la fragmentación moderna, reivindicando un territorio tejido a través de la espiritualidad, la interdependencia y la memoria. Ambos territorios configuran geografías disidentes que tensionan las categorías del modelo dominante, proponiendo otras éticas posibles que son las del cuidado, la reciprocidad y la comunidad.

En lo personal, esta lectura de Valparaíso como territorio no binario no emerge solo como un trabajo teórico, lo he incorporado porque es un reconocimiento moldeado a través de los años, por la posibilidad que tuve de caminar sus cerros y observar su realidad. A pesar del abandono institucional y de las operaciones sistemáticas para encasillarlo o destruirlo, desde la falta crónica de servicios públicos en la periferia hasta los proyectos inmobiliarios que expulsan a sus habitantes originales, mi vínculo con esta ciudad no se rompe ya que Valparaíso es parte de mi biografía: allí nació mi padre y llegó mi abuela desde Inglaterra a los diecisiete años. Es un lugar que pienso y siento al mismo tiempo. Un territorio que no se deja contener, que se escapa de las formas prescritas, que se mantiene vivo en su potencia disidente. En el caso del *Wallmapu*, también hay una relación y ha sido un descubrimiento a través de este ejercicio. Lo observo como un territorio regido por los silencios y las omisiones. Aunque viví parte de mi infancia en el sur de Chile, en espacios que forman parte de esa zona ancestral, el término no era parte de la conversación nacional en los años noventa. Lo que sí se escuchaba eran los prejuicios, las quejas, las expresiones de desprecio hacia el pueblo mapuche. Nombrar hoy el *Wallmapu*, reconocer su existencia y sus formas de habitar, es también un acto de reparación, un modo de combatir los relatos que marcaron mi formación. Esta perspectiva está marcada por mi experiencia personal, asumo subjetiva, pero también por el deseo político de romper esa construcción hegemónica de lo nacional, que insiste en borrar las diferencias y simplificar los matices.

Desde esta mirada, el territorio no binario no puede reducirse a una categoría conceptual. Es una forma de resistencia encarnada, una experiencia cotidiana sostenida en cuerpos, memorias y vínculos que han sido históricamente negados. Es una forma de vida que se articula desde la fragilidad, desde aquello que el sistema desecha por no ajustarse a sus parámetros de utilidad o productividad. Pero también es una apuesta y una forma de insistencia que plantea una reapertura constante a la diferencia, a lo múltiple y a lo incompleto.

Habitar lo no binario es, en ese sentido, asumir la complejidad del mundo sin la necesidad de encasillarlo todo. Es aprender a caminar con las contradicciones y a reconocer la potencia que existe en lo que no se nombra fácilmente. Allí donde los discursos hegemónicos ven caos o déficit, los

territorios no binarios ofrecen otras formas de comprensión, otras maneras de cuidar y ser cuidados. No se trata de romantizar la precariedad ni de idealizar los márgenes, sino de reconocer que en esos espacios emergen prácticas valientes, capaces de imaginar lo común más allá de la homogeneidad.

Aprender de estos territorios implica descentrar la mirada y poner atención a las formas de vida que ya están inventando alternativas, muchas veces sin permiso ni visibilidad. Implica confiar en que las relaciones de cuidado, de interdependencia y de afecto no son recursos menores, sino condiciones fundamentales para sostener la vida. En un tiempo donde todo parece fragmentarse, los territorios no binarios nos recuerdan que la fragilidad también puede ser una forma de fortaleza. Porque en ese gesto de persistencia, de aparición y de diferencia radical, aparece la posibilidad de otro mundo: uno que no se construya desde la obediencia y donde cuidar no sea la excepción, sino la lógica común desde la cual reinventar el territorio.

8. CONCLUSIONES

Pensar el territorio desde una perspectiva no binaria implica trascender la mera crítica a las dicotomías espaciales para situarse en un horizonte de transformación política, epistemológica y afectiva. El análisis realizado demuestra que estas prácticas no constituyen únicamente una categoría conceptual, sino una experiencia encarnada o situada que se construye en diálogo con cuerpos, memorias y comunidades históricamente marginalizadas (Ahmed 2006; Lugones 2008). Desde esta mirada, lo no binario es menos una identidad fija que una praxis disidente, capaz de desestabilizar regímenes de verdad anclados en el patriarcado, el colonialismo y el capitalismo (Halberstam 2011; Preciado 2020). El artículo se apoya de manera central en Judith Butler y Paul B. Preciado porque ambos autores ofrecen marcos conceptuales que articulan, de forma directa, la relación entre cuerpo, poder y performatividad, lo que permite extrapolar sus planteamientos al análisis territorial. Butler (2007; 2009) aporta la noción de género como construcción performativa, una repetición regulada que produce la apariencia de estabilidad, noción que aquí se traslada al territorio como construcción reiterada y normada. Preciado (2015; 2020), por su parte, amplía este enfoque al campo de la biopolítica y la necropolítica, mostrando cómo las identidades —y, por extensión, los espacios— son producidos por tecnologías de poder, desmontando su supuesta naturalidad. Este anclaje teórico es crucial para situar el territorio no binario no como metáfora, sino como régimen material y simbólico susceptible de transformación.

Integrar estos fundamentos con aportes de la teoría queer espacial (Barad 2007; Ahmed 2006) y de los feminismos territoriales del Sur Global (Segato 2016; Espinosa Miñoso 2010; Escobar 2014) permite comprender el territorio como un entramado relacional donde lo humano y lo no humano coexisten en interdependencia. Esta perspectiva, reforzada por nociones como la “ecología queer” (Baptiste, en Gallón 2023) o la “maestría de la naturaleza” (Plumwood 1993), desmonta las jerarquías que separan naturaleza/cultura, público/privado o centro/periferia, abriendo paso a una ética del cuidado y de lo común.

Los casos de Valparaíso y el Wallmapu muestran que las geografías no binarias ya existen, aunque sean sistemáticamente invisibilizadas o neutralizadas por dispositivos normativos y estéticos. Asumir el territorio no binario como herramienta teórica y política implica reconocer que los marcos de planificación actuales son incapaces de abordar las complejidades contemporáneas. Requiere metodologías abiertas y co-creadas con las comunidades (Doan 2011) que abracen la

incertidumbre y valoren la multiplicidad como condición para la habitabilidad. En tiempos de colapso ecosocial, la apuesta no binaria no busca reconciliar extremos, sino desactivar las lógicas de control que los sostienen.

Actualmente, el neologismo “territorio no binario” no se encuentra consolidado en la literatura especializada, salvo para referirse a espacialidades asociadas a identidades sexuales no binarias. Sin embargo, desde la arquitectura y el urbanismo críticos, su potencial puede y debe ampliarse hacia la lectura y producción de espacialidades que cuestionen todas las dicotomías normativas. Es un campo aún incipiente, pero fértil, llamado a transformar tanto las prácticas proyectuales como los marcos teóricos con los que pensamos y habitamos el mundo. Si hay algo que la humanidad no debe perder es su capacidad de resiliencia para ir más allá de la restitución del valor perdido que, en este caso, es de una singular oportunidad considerando los territorios no binarios, dado que no tiene precedentes en el creodo de la Modernidad.

REFERENCIAS

- Ahmed, Sara. 2006. *Queer Phenomenology: Orientations, Objects, Others*. Durham, NC: Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv125jk6w>
- Aravena, Pablo. 2021. *La destrucción de Valparaíso, Escritos antipatrimonialistas*. Valparaíso: ediciones Inubicalistas.
- Barad, Karen. 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, NC: Duke University Press.
- Butler, Judith. 2007. *El género en disputa: El feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona: Paidós.
- Butler, Judith. 2009. *Deshacer el género*. Barcelona: Paidós.
- Butler, Judith. 2010. *Marcos de guerra. Las vidas lloradas*. Barcelona: Paidós.
- Cáceres, César. 2019. “Turismo, gentrificación y presión por desplazamiento en los cerros Concepción y Alegre de Valparaíso”. *Revista INVI*, 34(97), 157-177. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/63241>
- Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo. 2017. *Mapeando el cuerpo-territorio. Guía metodológica para mujeres que defienden sus territorios*. Quito.
- De la Cadena, Marisol. 2015. *Earth beings: Ecologies of practice across Andean worlds*. Durham: Duke University Press.
- Doan, Petra L., ed. 2011. *Queerying Planning: Challenging Heteronormative Assumptions and Reframing Planning Practice*. Farnham, UK: Ashgate. <https://doi.org/10.4324/9781315603315>
- Escobar, Arturo. 2014. *Territorios de diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Escobar, A. 2014. *Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: ediciones Unaula.
- Escobar, Arturo. 2016. “Sentipensar con la Tierra: Las Luchas Territoriales y la Dimensión Ontológica de las Epistemologías del Sur”. *Revista de Antropología Iberoamericana*, vol. 11, N°1, 11-32. DOI: 10.11156/aibr.110102
- Espinosa Miñoso, Yuderkys. 2010. “Etnocentrismo y colonialidad en los feminismos latinoamericanos: Complicidades y consolidación de las hegemonías feministas en el espacio transnacional”. *Revista*

- Venezolana de Estudios de la Mujer 15 (34), 37-54. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-37012009000200003
- Federici, Silvia. 2018. *El patriarcado del salario: Críticas feministas al marxismo*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Gago, Verónica. 2019. *La potencia feminista. O el deseo de cambiarlo todo*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Gallón, Angélica María. 2023. “El futuro es chueco: Brigitte Baptiste y el ecologismo queer frente al colapso anunciado”. <https://elpais.com/america-futura/2023-03-26/el-futuro-es-chueco-brigitte-baptiste-y-el-ecologismo-queer-frente-al-colapso-anunciado.html>
- García, Elisa y Silvia Díaz. 2022. “Una propuesta de investigación feminista para el estudio de la misoginia: notas reflexivas de los procesos de investigación”. *EMPIRIA Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, vol. 56, 83-106. <https://doi.org/10.5944/empiria.56.2022.34439>
- Geoactivismo, Fidel. 2021. “Las geografías del cuerpo”. <https://geoactivismo.org/las-geografias-del-cuerpo/>
- García-Huidobro, Natalia. 2021. “Sumak Kawsay y Kúme Mongen: el verdadero sentido detrás del desarrollo comunitario”. <https://endemico.org/bien-comun-sumak-kawsay-y-kume-mongen-el-verdadero-sentido-detras-del-desarrollo-sostenible-y-comunitario/>
- Halberstam, Jack. 2011. *The Queer Art of Failure*. Durham, NC: Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv11sn283>
- Harvey, David. 2008. “El derecho a la ciudad”. *New Left Review*, N°53, 23-39. <https://newleftreview.es/issues/53/articles/david-harvey-el-derecho-a-la-ciudad.pdf>
- Harvey, David. 2012. *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal.
- Herner, María Teresa. 2009. “Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico desde la perspectiva de Deleuze y Guattari”. *Huellas*, N°13, 158-171. <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/248>
- Huanacuni, Fernando. 2010. *Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*. Lima: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas – CAOI.
- Huenchumil, Paula. 2022. “¿Qué es el Wallmapu? Voces mapuches lo explican”. <https://interferencia.cl/articulos/que-es-el-wallmapu-voces-mapuche-lo-explican>
- Lugones, María. 2008. “Colonialidad y género”. *Tabula Rasa*, no. 9: 73-101. <https://doi.org/10.25058/20112742.340>
- Massey, Doreen. 2005. *For space*. Londres: Sage Publications.
- Matías Rendón, Ana. 2020. “Wallmapu: espacio-tiempo mapuche”. *Cuadernos de Teoría Social* 6(11), 66-94. <https://doi.org/10.32995/0719-64232020v6n11-99>
- Melín Pehuén, Miguel, Pablo Mansilla Quiñones y Manuela Royo Letelier. 2017. *Mapu Chillkantukun Zugu: Descolonizando el Mapa del Wallmapu, Construyendo Cartografía Cultural en Territorio Mapuche*. Nueva Imperial: Pu Lof Editoriales Ltda. https://www.researchgate.net/publication/342923416_MAPU_CHILLKANTUKUN_ZUGU_Descolonizando_el_Mapu_del_Wallmapu_Construyendo_Cartografia_Cultural_en_Territorio_Mapuche
- Melín Pehuén, Miguel, Pablo Mansilla Quiñones y Manuela Royo Letelier. 2019. *Cartografía cultural del Wallmapu: Elementos para descolonizar el mapa en territorio mapuche*. Santiago: LOM Ediciones.
- Mesa Calfunao, Elizabeth. Et al. 2018. “Reseña: ¿Qué es kúme mogen mapuche? Concepto e implicancias en salud pública y comunitaria”. *Salud pública de México*, vol. 60, N°4
- Nahuelpan, Héctor. Et al. 2012. *Ta inñ fijke xipa rakizuameluwün. Historia, colonialismo y resistencia desde el país Mapuche*. Temuco: Ediciones Comunidad de Historia Mapuche.

- Pairican, Fernando. 2021. “Los horizontes autonomistas del movimiento mapuche”. *Revista Nueva Sociedad*, N°295, 136-148. <https://nuso.org/articulo/los-horizontes-autonomistas-del-movimiento-mapuche/>
- Pérez, Moira. 2022. “No binario Discursos y paradojas”. *Revista Nueva Sociedad*, N°302, 120-127. <https://nuso.org/articulo/302-no-binario/>
- Preciado, Paul B. 2008. *Testo yonqui: Sexo, drogas y biopolítica*. Madrid: Espasa.
- Plumwood, Val. 1993. *Feminism and the Mastery of Nature*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203006757>
- Preciado, Paul B. 2019. *Un apartamento en Urano: Crónicas del cruce*. Barcelona: Anagrama.
- Preciado, Paul B. 2020. *Yo soy el monstruo que os habla. Informe para una academia de psicoanalistas*. 49ª Jornadas de la École de la Cause Freudienne. Barcelona: Anagrama.
- Preciado, Paul B. 2015. “Conferencia La revolución que viene: Luchas y alianzas somatopolíticas” MALBA, Buenos Aires. https://www.youtube.com/watch?v=vsV2e_FBreA
- Preciado, Paul B. 2024. “Carta a les nuevas activistas”. Posfacio, <https://www.revistaadynata.com/post/carta-a-les-nuevas-activistas-posfacio---paul-b-preciado>
- Preciado, Paul B. 2025. “Emilia Pérez contra Jacques Audiard: una amalgama cargada de racismo y transfobia”. <https://elpais.com/babelia/2025-01-09/emilia-perez-contra-jacques-audiard.html>
- Poblet, Natalia. 2020. “Polémica Quien teme a Paul B. Preciado”. <https://www.pagina12.com.ar/238621-polemica-quien-le-teme-a-paul-preciado>
- Radi, Blas. 2021. “Binarismo” *Nuevo diccionario de estudios de género y feminismos* de Gamba S. y Diz T. Buenos Aires: Biblos.
- Segato, Rita Laura. 2016. *La guerra contra las mujeres*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Svampa, Marisela. 2020. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevos marcos de desarrollo*. Buenos Aires: Katz Editores.
- Valencia, Sayak. 2010. *Capitalismo Gore*. Barcelona: Melusina.
- Zibechi, Raúl. 2008. *Territorios en resistencia: Cartografía política de las periferias urbanas latinoamericanas*. La Paz: Editorial La Mirada Salvaje.

BREVE CV

Javier Francisco Palacios Olivares es arquitecta por la Universidad Central de Chile (2007) , con quince años de experiencia en los ámbitos público y privado. Su trabajo se ha centrado en el desarrollo de proyectos urbanos con enfoque participativo, principalmente en el marco del programa “Quiero mi Barrio” del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), en diversas regiones de Chile. Ha coordinado planes de gestión de obras y diseñando espacios públicos integrando metodologías sensibles al territorio y a las necesidades de las comunidades locales. Actualmente, cursa el Máster en Ciudad y Arquitectura Sostenible en la Universidad de Sevilla (2024-2025), donde investiga los vínculos entre participación ciudadana, perspectiva de género y justicia territorial. Sus principales áreas de interés científico son la planificación urbana situada, los enfoques ecosociales y las pedagogías territoriales. Desde una mirada crítica, su trayectoria busca articular el conocimiento técnico con las formas de vida que emergen en los márgenes, promoviendo modelos de ciudad más inclusivos y sensibles a los cuidados.

LA MUERTE DEL OTRO O LA EXTERNALIZACIÓN DEL RIESGO

The death of the other or the externalisation of risk

A morte do outro ou a externalização do risco

MATHIAS VELASCO

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Argentina
velmathias@gmail.com  0009-0000-0983-6064

RESUMEN

Este artículo problematiza la insensibilidad colectiva ante las crisis globales y la amenaza de la extinción, argumentando que una actitud de *alivio retrospectivo* y lógicas de *externalización* — particularmente de *la muerte del otro*— adormecen nuestra respuesta. Partiendo de una revisión bibliográfica que entrelaza la *domesticación de la muerte* (Ariès) y la *absorción de la alteridad* (Lévinas) con la *espectacularización social* (Debord), el texto analiza cómo estas dinámicas filosófico-existenciales se convierten en condiciones intrínsecas del capitalismo moderno y el colonialismo ecológico. Para anclar esta discusión, el artículo presenta datos empíricos y una problematización contextualizada en la historia y el territorio de Argentina, explorando cómo la fragmentación y dominación territorial han sido herramientas del colonialismo interno y la marginación de pueblos indígenas, con la arquitectura y el urbanismo jugando un rol clave en la materialización de estas violencias. Se evidencia que la vulnerabilidad, antes desigual, hoy se generaliza a espacios geosociales históricamente protegidos, señalando los límites de la externalización. Concluye que la superación del sistema dominante requiere reconstruir un *nosotros ampliado* mediante una *ética internacional de interdependencia*, esencial para una justicia y habitabilidad planetaria compartidas.

Palabras claves: muerte del otro, externalización del riesgo, capitalismo, alteridad, interdependencia.

ABSTRACT

This article addresses the collective insensitivity to global crises and the threat of extinction, arguing that an attitude of retrospective relief and *externalization* logics —particularly of the

death of the other— numb our response. Drawing from a literature review that intertwines the *domestication of death* (Ariès) and the *absorption of alterity* (Lévinas) with *social spectacularization* (Debord), the text analyzes how these philosophical-existential dynamics become intrinsic conditions of modern capitalism and ecological colonialism. To ground this discussion, the article presents empirical data and a contextualized problematization within the history and territory of Argentina, exploring how territorial fragmentation and domination have been tools of internal colonialism and the marginalization of indigenous peoples, with architecture and urbanism playing a key role in the materialization of these violences. It demonstrates that vulnerability, once unequal, is now generalizing to historically protected geosocial spaces, signaling the limits of *externalization*. The article concludes that overcoming the dominant system requires rebuilding an *expanded we* through an *international ethic of interdependence*, essential for shared planetary justice and habitability.

Keywords: death of the other, risk externalization, capitalism, alterity, interdependence.

RESUMO

Este artigo problematiza a insensibilidade coletiva diante das crises globais e da ameaça de extinção, argumentando que uma atitude de alívio retrospectivo e lógicas de *externalização* —particularmente da *morte do outro*— adormecem nossa resposta. Partindo de uma revisão bibliográfica que entrelaça a *domesticação da morte* (Ariès) e a *absorção da alteridade* (Lévinas) com a *espetacularização social* (Debord), o texto analisa como essas dinâmicas filosófico-existenciais se convertem em condições intrínsecas do capitalismo moderno e do colonialismo ecológico. Para ancorar essa discussão, o artigo apresenta dados empíricos e uma problematização contextualizada na história e no território da Argentina, explorando como a fragmentação e dominação territorial têm sido ferramentas do colonialismo interno e da marginalização de povos indígenas, com a arquitetura e o urbanismo desempenhando um papel chave na materialização dessas violências. Evidencia-se que a vulnerabilidade, antes desigual, hoje se generaliza para espaços geossociais historicamente protegidos, assinalando os limites da *externalização*. Conclui-se que a superação do sistema dominante requer a reconstrução de um *nós ampliado* por meio de uma *ética internacional de interdependência*, essencial para uma justiça e habitabilidade planetárias compartilhadas.

Palavras-chave: morte do outro, externalização do risco, capitalismo, alteridade, interdependência.

...El hombre del fin del milenio se percató al fin de que ha dejado atrás todo “post-”, todo “después”. Baudrillard piensa el “después”, del “después”, el fin de toda ilusión respecto a que pueda haber un fin, (en el doble sentido de término y de meta): un fin del fin, que, al contrario de la hegeliana “negación de la negación”, no implica ningún “progreso”, ninguna “asunción”, sino a lo sumo un desvío, un ponerse al margen de lo irreversible. (Duque 2002, 113).

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de un mundo globalizado donde el paradigma dominante en el reconocimiento del *ser* se centra primordialmente en el individuo, la perspectiva de Philippe Ariès (2000, 230-35) nos ofrece una mirada crítica a través de su concepto de la *domesticación de la muerte* en la modernidad. Él describe una transformación histórica en la cual la muerte, que en épocas anteriores era un evento más natural, público y comunitario, se desplaza progresivamente hacia la esfera privada e íntima, cargándose de tabúes y protocolos medicalizados. Esta privatización de la muerte, donde la sociedad occidental moderna parece priorizar la extensión de la vida individual y tiende a ocultar o negar la realidad de la muerte en el ámbito social, refleja una profunda escisión en nuestra relación con la finitud y la alteridad.

Este retraimiento de la muerte a la esfera íntima establece un potente paralelismo con la reflexión que hace Félix Duque en la introducción del libro *El tiempo y el otro* de Emmanuel Lévinas (1993, 9-12). Para Duque, la filosofía occidental ha tendido a absorber al *otro*, asimilándolo a la esfera de *sí mismo* —el *yo*— incluso, demostrado a través del tiempo, en términos de propiedad. Impidiendo así una relación ética genuina basada en la radical alteridad. La *domesticación de la muerte* puede ser vista como una manifestación de esta absorción: al encapsular y ocultar la muerte, como parte de la esfera privada, la sociedad occidental no sólo niega la finitud del propio sujeto, sino que también desdibuja la presencia radical del *otro* en su vulnerabilidad y trascendencia. Si la muerte deja de ser un evento público que nos confronta con la fragilidad compartida, la interpelación ética que emana del *Otro* se debilita. Este ocultamiento, en la línea de Lévinas, dificulta el encuentro con la otredad que irrumpe en la experiencia, incluida la otredad fundamental que es la mortalidad (Lévinas 1993, 118-19). “Yo no defino al otro por el porvenir, sino al porvenir por la otredad, ya que el porvenir mismo de la muerte consiste en su total alteridad” (Lévinas 1993, 125). Esta dificultad para sentir una profunda empatía por la pérdida de vidas en contextos de crisis global podría ser, en parte, una consecuencia no solo de esta domesticación de la muerte y del individualismo, sino también de una lógica de la *espectacularización* de la vida social. Como ya anticipaba Guy Debord en los años sesenta, la primacía de las imágenes y la representación sobre la experiencia directa tiende a diluir el impacto de la realidad cruda, volviendo el sufrimiento ajeno un mero dato o una imagen fugaz, lo que debilita nuestra respuesta ética y solidaria (Debord 1995).

Esta profunda escisión ética y la consiguiente invisibilización de la *alteridad*, articuladas en la *domesticación de la muerte*, no son meros fenómenos filosóficos o existenciales; por el contrario, se revelan como condiciones intrínsecas y constitutivas de las lógicas sistémicas de acumulación y externalización propias del capitalismo moderno. Es en este terreno abonado por la des-responsabilidad, la obra de Jason W. Moore (2020, 27) nos ofrece un marco sólido para comprender las raíces sistémicas de estas emergencias y la distribución desigual de sus consecuencias. Argumenta que el capitalismo, en su incesante búsqueda de acumulación, opera a través de una concepción

de la naturaleza como una condición externa e inagotable, lo que inevitablemente conduce a la ecología del desastre que presenciamos. Esta lógica extractivista y productivista inherentemente genera una distribución desigual de las vulnerabilidades, donde las comunidades con menor poder político y económico son las que sufren de manera desproporcionada los impactos de la degradación ambiental, mientras que los beneficios se concentran en otros lugares. Esta dinámica se manifiesta claramente en el colonialismo ecológico, donde los países del Norte Global externalizan los costos ambientales de su consumo y producción hacia el Sur Global, reproduciendo patrones históricos de explotación.

Esta tendencia a la externalización y la distancia con el *Otro*, que Ariès y Lévinas nos ayudan a comprender en relación con la muerte y la alteridad, encuentra un eco significativo en la perspectiva de Bruno Latour. En su llamado a *atterrizar* nos urge a reconocer nuestra profunda imbricación con la Tierra y a abandonar las abstracciones de una globalización desterritorializada que nos ciega a las consecuencias concretas de nuestras acciones (Latour 2019, 37). La *muerte del otro*, un concepto que exploraremos en este trabajo, se relaciona directamente con esta lógica de distancia y externalización. La facilidad con la que se ignora el sufrimiento y la muerte causados por la crisis ecológica en poblaciones lejanas se ve facilitada por esta desconexión, por esta incapacidad de *atterrizar* las consecuencias en un sentido de responsabilidad compartida. En contraposición a esta dinámica, una ética internacionalista demandaría una respuesta global basada en la responsabilidad compartida y la solidaridad, reconociendo la interdependencia de las naciones y la necesidad de justicia ambiental para todos, como Latour nos invita a reconsiderar nuestra relación fundamental con el planeta.

2. COLONIALISMO ECOLÓGICO Y GEOPOLÍTICA DEL DESASTRE

Como sostiene Moore (2020, 193-94), el modelo capitalista no solo consume recursos, sino que impulsa una apropiación continua de la naturaleza al organizarla y valorarla como algo externo y disponible para la explotación. Esto genera una dinámica de poder global donde los costos ambientales y sociales se distribuyen asimétricamente, concentrándose en los márgenes mientras los beneficios se acumulan en el centro. Esta asimetría se manifiesta con contundencia en lo que denominamos colonialismo ecológico: una forma de dominación donde agendas y políticas ambientales globales, impuestas por actores poderosos del Norte Global, priorizan sus objetivos por encima de las realidades y necesidades locales en los países en desarrollo. A menudo, esta presión se disfraza de discursos de protección ambiental o desarrollo sostenible, pero bajo esta fachada, lo que se articula es una externalización sistemática de los costos ambientales y sociales, cargando el peso de la degradación sobre las regiones y poblaciones más frágiles del planeta.

Esta dinámica de poder se traduce en las complejas realidades que configuran la cadena de producción tanto de bienes como de servicios, estructuras fundamentales del sistema económico global. Un ejemplo de esto es la explotación desproporcionada de recursos naturales en territorios con regulaciones ambientales laxas o inexistentes. En África, la extracción de minerales críticos como el cobalto, el níquel y el litio genera graves impactos, incluyendo la contaminación del agua que afecta a poblaciones vulnerables (Pelletier 2021). Resulta significativo que los países donde se extraen estos minerales a gran escala no suelen coincidir con aquellos donde se concentra la fabricación de las tecnologías que lo requieren, evidenciando una clara asimetría en la distribución de los costos y beneficios asociados a esta industria global.

Otro caso que ilustra esta dinámica es la promoción de técnicas agrícolas de monocultivo, como la expansión de la soja en América Latina. La adopción masiva de semillas genéticamente modificadas, impulsada por la búsqueda de eficiencia en los países desarrollados, tiene profundas implicaciones en los territorios del Sur Global (Moore 2020, 311). Estas prácticas, aunque orientadas a la producción a gran escala para mercados distantes, agotan los nutrientes del suelo local y demandan un uso intensivo de fertilizantes, generando impactos ambientales y sociales significativos en las regiones productoras. La producción masiva de soja en estas áreas no está directamente ligada al consumo local, lo que implica una clara externalización de las consecuencias ecológicas y sociales de este modelo agrícola.

Otro ejemplo de esta dinámica de transferencia desproporcionada de costos ambientales y sociales se evidencia con claridad en el manejo de los desechos electrónicos a nivel global. Tal como lo subraya el informe de la World Health Organization, WHO, (2021) *Children and digital dumpsites, E-waste exposure and child health*, países con altos niveles de consumo y generación de desechos electrónicos, como China y Estados Unidos, a menudo exportan una parte significativa de estos residuos hacia naciones en desarrollo. Estos países receptores, incluyendo lugares en Ghana, Nigeria, India y otras partes de Asia, suelen carecer de la infraestructura y la capacidad regulatoria necesarias para procesar los desechos de manera segura.

Esta situación tiene graves consecuencias para las poblaciones vulnerables, especialmente los niños. El informe destaca cómo los niños en estas regiones, a menudo involucrados en el reciclaje informal en vertederos digitales, se exponen a sustancias tóxicas peligrosas. Mientras que países con altos índices de vida disfrutan de buena calidad ambiental, la externalización de los desechos electrónicos traslada la carga de la contaminación y los riesgos para la salud hacia comunidades con menor poder y recursos, afectando directamente la salud y el desarrollo de su infancia.

3. LA DISTRIBUCIÓN DESIGUAL DE LA VULNERABILIDAD

Para continuar la discusión sobre las consecuencias asimétricas del sistema capitalista, es crucial analizar la *distribución desigual de la vulnerabilidad*. Este aspecto, intrínsecamente ligado al colonialismo ecológico, revela cómo las consecuencias de los sistemas productivos que ponen en riesgo al ecosistema afectan de manera desproporcionada a los sectores más desfavorecidos de la sociedad. La distribución desigual de la vulnerabilidad constituye un eje central para comprender la persistencia y las consecuencias del colonialismo ecológico. Lejos de ser una afectación homogénea, los impactos de las crisis ambientales globales se ceban de manera desproporcionada en aquellas comunidades que históricamente han contado con menor poder político y económico. Esta asimetría las vuelve intrínsecamente más susceptibles a las repercusiones negativas de acciones y modelos de desarrollo impulsados a menudo por actores externos, mientras que los beneficios derivados de estos procesos tienden a concentrarse en otros lugares, perpetuando un ciclo de injusticia.

La *muerte del otro* se erige como una consecuencia directa de esta dinámica, donde los efectos deletéreos de ciertas prácticas económicas y ambientales se experimentan de forma tangible en poblaciones geográfica o socialmente distantes de los centros de poder y de decisión. Esta distancia facilita una forma de negación por delegación por parte de los actores dominantes, quienes pueden, consciente o inconscientemente, ignorar o minimizar los profundos impactos que sus acciones generan en territorios y comunidades que perciben como ajenas. No obstante,

el panorama contemporáneo revela una preocupante generalización de la vulnerabilidad, que trasciende las fronteras tradicionales de la marginación. Fenómenos globales como la crisis climática, las pandemias y las fluctuaciones económicas han comenzado a implantarse en espacios geosociales antes considerados protegidos, afectando a sectores y geografías que históricamente gozaron de mayor estabilidad y privilegio. Esto significa que la exposición a riesgos y la erosión de la seguridad ya no se limitan a las periferias del sistema global, sino que también inciden en núcleos urbanos centrales y en poblaciones que previamente se sentían inmunes. Si bien las desigualdades estructurales persisten y, de hecho, se agudizan, esta expansión de la vulnerabilidad subraya que la lógica de externalización tiene límites cada vez más difusos, demostrando que, en un mundo interconectado, nadie es completamente inmune a las consecuencias de un modelo de desarrollo insostenible.

La *muerte del otro* es, en última instancia, una forma de delegación moral: una transferencia de consecuencias sin transferencia de culpa. Es el síntoma de una cultura que ha deslocalizado no sólo sus residuos y sus industrias, sino también su responsabilidad. En el régimen moral contemporáneo, profundamente atravesado por el individualismo liberal, el otro —especialmente cuando es lejano, pobre o racializado— puede morir sin que su muerte comprometa nuestras narrativas de justicia, nuestras biografías emocionales o nuestras estructuras jurídicas. Esta *externalización de la muerte* no sólo encubre la violencia sistémica, sino que configura una forma de negación estructural: el dolor ajeno no interpela porque no pertenece al mismo *nosotros*. En este sentido, recuperar una ética de interdependencia no es, entonces, sólo una cuestión política o ecológica, sino también ontológica: implica reconstituir un *nosotros* ampliado en el que ninguna muerte quede fuera del campo de lo que duele, de lo que importa, de lo que exige una respuesta.

Para ilustrar esta intrincada relación entre la distribución desigual de la vulnerabilidad y el colonialismo ecológico, podemos considerar varios ejemplos significativos. Las olas de calor extremas, cuya frecuencia e intensidad se ven exacerbadas por el cambio climático, revelan una vulnerabilidad desigual. La devastadora ola de calor de 2023 mostró cómo las personas mayores con bajos ingresos y limitado acceso a recursos básicos como el aire acondicionado enfrentaron una mortalidad significativamente mayor en comparación con grupos más jóvenes y con mayores recursos. Datos recientes corroboran esta tendencia, y las proyecciones para regiones como el sur de Europa y España son alarmantes (Gallo et al. 2024).

Otro patrón paradigmático reside en la sequía, un peligro natural destructivo con amplias consecuencias en la producción de alimentos, el sustento de comunidades y la estabilidad social. Por ejemplo, hasta principios de mayo de 2022, la escasa temporada larga de lluvias (marzo-mayo) en Etiopía, Kenya y Somalia resultó en la cuarta temporada consecutiva por debajo de la media, una situación sin precedentes con graves repercusiones en la seguridad alimentaria de la región. Si bien el régimen de precipitaciones de Djibouti difiere, también experimentó irregularidades significativas en 2021. Por otro lado, el alto riesgo de sequía en países como Moldavia y Ucrania, según datos del World Resources Institute (2023), conocido por las siglas WRI, subraya cómo incluso regiones no tradicionalmente vulnerables pueden verse gravemente afectadas.

Precisamente en estos contextos de vulnerabilidad extrema, donde los desastres climáticos se entrecruzan con desigualdades estructurales, a diferencia del *biopoder* que Foucault (2007) describe como la gestión estatal de la vida de las poblaciones, en cuanto a la regulación y optimización de sus procesos vitales, el concepto de *necropolítica* desarrollado por el pensador camerunés Achille Mbembe (2011) va más allá: se refiere a una forma de soberanía contemporánea que ejerce el poder no tanto a través de la administración de la vida, sino mediante la capacidad de decisión sobre

quién puede vivir y quién debe morir, o, más sutilmente, quién es expuesto a la muerte. En esencia, es la subordinación de la vida al poder de la muerte, donde ciertas poblaciones son abandonadas a su suerte, despojadas de protección y expuestas a condiciones letales: “...la idea de que la racionalidad propia a la vida pase necesariamente por la muerte del *Otro*, o que la soberanía consista en la voluntad y capacidad de matar para vivir” (Mbembe 2011, 25). La crisis recurrente de la sequía en el Cuerno de África, por ejemplo, no es solo un fenómeno natural; se convierte en una manifestación de la *necropolítica* cuando la inacción global o las políticas deficientes condenan a millones a la hambruna y el desplazamiento, señalando a estas vidas como aquellas cuya desaparición es, si no activamente buscada, al menos tolerada o incluso facilitada por estructuras de poder globales que priorizan otros intereses (FAO 2022).

Como último ejemplo, se puede nombrar el aumento acelerado del nivel del mar, impulsado principalmente por el deshielo de glaciares y la expansión térmica oceánica producto del calentamiento global —con un incremento global significativo desde 1993 y proyecciones alarmantes para 2100 según la National Aeronautics and Space Administration, más conocida como NASA—, representa una amenaza existencial para las comunidades costeras e islas bajas. Esta situación es especialmente crítica para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, PEID. A pesar de su mínima contribución histórica al cambio climático, estas 39 naciones, como se evidenció en la Cuarta Conferencia Internacional sobre las PEID, enfrentan una vulnerabilidad extrema exacerbada por factores como la pandemia, conflictos globales y, fundamentalmente, el cambio climático. Paradójicamente, estos estados destinan más recursos al servicio de su deuda que a inversiones cruciales en sanidad y educación, lo que limita drásticamente su capacidad para implementar medidas de adaptación y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, mientras ven cómo la elevación del mar erosiona su territorio y compromete su futuro.

Desde una perspectiva filosófica, esta negación del otro contraviene radicalmente la ética de la alteridad, quien sitúa el rostro del otro como el punto de partida de toda responsabilidad (Lévinas 1993, 120). Para Lévinas, la muerte del otro no puede ser indiferente: es una interpelación que nos exige responder, nos saca de nosotros mismos, nos llama a una responsabilidad anterior incluso al contrato social o al reconocimiento de derechos. Sin embargo, en el marco de una economía-mundo que fragmenta, deslocaliza y abstrae las consecuencias de nuestras acciones, el rostro del otro desaparece detrás de las cadenas de suministro, de los algoritmos, de las estadísticas. Así, la muerte se vuelve una cifra, un número gestionable, administrado por discursos tecnocráticos o narrativas securitarias.

Ejemplos actuales abundan: desde las muertes masivas en el Mediterráneo de migrantes que huyen de guerras o desastres climáticos (IOM 2025), hasta las poblaciones indígenas desplazadas por megaproyectos extractivos en América Latina o el África subsahariana (IWGIA 2025). En todos estos casos, las muertes no sólo son resultado de un sistema de acumulación desigual, sino que también son moralmente externalizadas: su visibilidad es efímera, su escándalo es breve, y su duelo no encuentra espacio en la esfera pública global. Esta desconexión evidencia cómo las estructuras actuales permiten que las consecuencias letales de decisiones políticas, económicas o tecnológicas queden simbólicamente desconectadas de quienes se benefician de ellas.

Tal como lo sugiere Boaventura de Sousa Santos (2022) con su propuesta de un *pluriverso* de los derechos humanos, se trata de construir un marco donde las distintas formas de concebir la vida, el dolor y la justicia puedan dialogar sin quedar subsumidas a una lógica hegemónica. Aceptar la interpelación de la *muerte del otro* —en su alteridad irreductible— es, en este sentido, el primer paso hacia una justicia verdaderamente global.

4. ÉTICA INTERNACIONALISTA Y NEGACIÓN POR DELEGACIÓN

Así como el colonialismo ecológico describe una imposición asimétrica de cargas ambientales y la distribución desigual de la vulnerabilidad expone las consecuencias dispares de la crisis, la ética internacionalista representa el polo opuesto a esta dinámica de injusticia. En este contexto, la ética internacionalista se refiere a un marco de principios que aboga por la responsabilidad compartida y la cooperación global para abordar los desafíos ambientales planetarios. Reconoce la interdependencia de las naciones y la necesidad de actuar colectivamente, especialmente considerando las diferentes capacidades y responsabilidades históricas en la degradación ambiental. Un principio fundamental de esta ética es el de *Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas*, RCPD, el cual, como se articula en el derecho ambiental internacional, establece que, si bien todos los Estados comparten la responsabilidad de abordar la destrucción ambiental global, esta responsabilidad no es uniforme. Aquellos que históricamente han contribuido más a los problemas ambientales y poseen mayores recursos tienen una obligación mayor de liderar la acción y apoyar a los países en desarrollo.

La intervención de la ministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, Elba Rosa Pérez Montoya, en el Diálogo Ministerial sobre finanzas climáticas durante la Conferencia de las Partes número 26 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, COP26 en Glasgow, ejemplifica la invocación de este principio (2021). Su énfasis en la urgencia de repensar la arquitectura financiera global hacia una que sea más justa, transparente y equitativa, basada en las RCPD, subraya la necesidad de que los países desarrollados cumplan sus compromisos de proporcionar fondos y apoyo a las naciones en desarrollo para implementar sus obligaciones climáticas. Su rechazo a cualquier medida que limite el acceso a estos recursos para los países en desarrollo resalta la importancia de una ética internacionalista que promueva la equidad y la no discriminación en la acción climática global.

Otro pilar de la ética internacionalista en la crisis ecosocial es la cooperación científica y la compartición de conocimiento. Iniciativas que fomentan la investigación colaborativa en el ámbito internacional para comprender mejor los intrincados impactos del cambio climático, desarrollar fuentes de energía renovable y promover prácticas agrícolas sostenibles son cruciales, precisamente para y por los derechos universales de las culturas en su diferenciación. La libre circulación y el acceso equitativo a este conocimiento son esenciales, especialmente para aquellos países y comunidades más vulnerables a los efectos del cambio climático. Organizaciones, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, conocida como UNESCO, a través de su apoyo a instituciones como la Organización Europea para la Investigación Nuclear, CERN, y el Centro Internacional de Física Teórica, ICTP, demuestran este compromiso al facilitar la colaboración científica internacional y brindar oportunidades de formación teórica y práctica a científicos de países en desarrollo. Según la UNESCO (2022), Isidor Rabi, Premio Nobel de Física, afirmó que “La UNESCO debe ser la catalizadora de la ciencia en el mundo. No estimo que deba ser la que dirija directamente los centros científicos que se creen, pero sí debe concebir sus planes iniciales, impulsar su puesta en marcha y velar por que se mantengan en funcionamiento”.

La ayuda humanitaria y el apoyo a países vulnerables ante los desastres naturales exacerbados por el cambio climático representan también una faceta importante de una ética internacionalista basada en la solidaridad y la responsabilidad global. La provisión de asistencia técnica, apoyo financiero y ayuda humanitaria por parte de otros países y organizaciones internacionales refleja un reconocimiento de la interconexión y la obligación moral de ayudarse mutuamente en momentos de crisis. No obstante, es crucial examinar críticamente la forma en que se canaliza esta ayuda.

La perspectiva de organizaciones indígenas, campesinas, de mujeres y jóvenes, advierte sobre las dinámicas de poder desiguales y las prácticas coloniales que aún pueden persistir en algunas grandes Organización No Gubernamental Internacional, ONGI, socavando la autonomía local y la efectividad de la ayuda (Doane 2024). Una verdadera ética internacionalista debe priorizar la rendición de cuentas, la transparencia y el respeto por las prioridades y el conocimiento de las comunidades locales.

En contraste con esta visión de cooperación y responsabilidad compartida, la negación por delegación emerge como un mecanismo psicológico y social que obstaculiza una acción global efectiva ante la crisis ecosocial. Se manifiesta cuando individuos, grupos o naciones niegan su propia responsabilidad o la urgencia de actuar, cediendo la preocupación o la solución del problema a otros. Esta delegación puede tomar diversas formas: desplazar la responsabilidad a las generaciones futuras, depositar la carga de la acción únicamente en los consumidores individuales sin abordar las estructuras sistémicas, asumir que los avances tecnológicos futuros resolverán la crisis sin necesidad de cambios profundos en el presente, o incluso delegar la preocupación y la acción a instituciones internacionales sin un compromiso nacional robusto. Al externalizar la responsabilidad, los actores pueden mantener una distancia psicológica y moral de la crisis, evitando la necesidad de enfrentar las implicaciones de sus propias acciones e inacciones.

En el contexto del colonialismo ecológico, la negación por delegación puede operar de manera particularmente insidiosa. Los países y las corporaciones que se benefician de la explotación de recursos en territorios vulnerables pueden delegar la responsabilidad de los impactos ambientales y sociales a los gobiernos locales o incluso a las propias comunidades afectadas, sin abordar las dinámicas de poder desiguales que facilitan esta explotación. La distancia geográfica y cultural entre los centros de consumo y los lugares de extracción contribuye a esta negación, permitiendo que las consecuencias negativas de las prácticas insostenibles permanezcan invisibles para una gran parte de la población en los países desarrollados. En *Settler Colonialism, Ecology, and Environmental Injustice*, Kyle Whyte (2018) analiza cómo el colonialismo de asentamiento perpetúa formas de injusticia ambiental al desplazar los costos ecológicos hacia comunidades indígenas y marginadas, mientras los beneficios se concentran en otros lugares. Esta dinámica permite a los actores dominantes eludir la responsabilidad directa por los impactos ambientales y sociales generados por sus actividades.

Comprender cómo opera la ética internacionalista y cómo se contrapone a la negación por delegación es fundamental para analizar las barreras y las oportunidades para una respuesta global justa y efectiva a la emergencia planetaria.

5. COLONIALISMO INTERNO Y MARGINACIÓN DE PUEBLOS INDÍGENAS EN ARGENTINA

La exploración del colonialismo ecológico, la distribución desigual de las vulnerabilidades y la negación por delegación nos ha permitido desentrañar cómo el paradigma dominante de desarrollo perpetúa la invisibilización de ciertos *Otros*, tanto a escala global como local. La hipótesis inicial de este trabajo sostenía que la domesticación de la muerte de Ariès y la escisión en la alteridad de Lévinas no son meros conceptos teóricos, sino que se manifiestan concretamente en la disminución de la empatía y la responsabilidad hacia las tragedias que afectan a comunidades distantes, debilitando la interpelación ética que emana de su sufrimiento y finitud. Los análisis de Jason W.

Moore sobre el capitalismo y la ecología del desastre, junto con el llamado de Bruno Latour a *aterrizar* las consecuencias de nuestras acciones, refuerzan esta comprensión.

Las dinámicas humanas históricamente han manifestado una tendencia competitiva hacia la fragmentación y dominación del territorio, cuya expresión más palpable hoy se observa en el diseño de nuestras ciudades. Estas urbes, reflejo de una lógica estratificadora, externalizan sistemáticamente riesgos y costos hacia sus periferias y comunidades vulnerables, materializando así la *muerte del otro* en el espacio físico. En este contexto, la arquitectura y el urbanismo, disciplinas intrínsecamente ligadas a la concepción, diseño y construcción del mundo habitado, han jugado y continúan jugando un papel central en la interpretación y configuración de este territorio. Por ello, se vuelve primordial una profunda revisión crítica de estas disciplinas, asumiendo la interdependencia inherente de los problemas contemporáneos aquí abordados. Esto implica reinterpretar su rol social y reconsiderar aspectos fundamentales como el uso y el impacto de los materiales en su ciclo de vida (desde la producción hasta la implementación), así como el diseño de los espacios en su configuración territorial, lenguaje y modos de habitar. Todo esto debe repensarse en función de las necesidades tanto ecológicas como sociales que la complejidad y la sostenibilidad de nuestro sistema planetario demandan para su futuro.

En este marco de análisis global, la historia de los pueblos originarios en Argentina emerge como un caso paradigmático de *colonialismo interno* y de cómo la *muerte del otro* ha sido sistemáticamente construida y externalizada. La formación del Estado-nación argentino fue un proceso complejo que se consolidó a lo largo del siglo XIX, marcado por la disolución del Virreinato del Río de la Plata, las guerras civiles, la sanción de la Constitución de 1853 y la progresiva articulación de un sistema federal. Este proceso implicó la unión de las provincias, la definición de un territorio y la creación de instituciones políticas y administrativas para organizar el país. Precisamente durante esta consolidación estatal, y especialmente entre 1878 y 1885 con campañas de conquista como la conocida *Conquista del Desierto*, se implementó una política deliberada y sistemática de genocidio de los pueblos indígenas. Este no se limitó a la aniquilación física, sino que, como detalla el capítulo *Reducir y Controlar* del libro *El país de no me acuerdo* (Delrio et al. 2018), implicó la desestructuración de sus formas de vida, el despojo territorial, la apropiación de niños y la asimilación forzada. Estas estrategias de reducción y control se materializaron directamente en el territorio y sus ciudades, donde la arquitectura y el urbanismo actuaron como herramientas cruciales para configurar un paisaje que externalizaba sistemáticamente riesgos y costos hacia las periferias o comunidades vulnerables. Por ejemplo, la planificación de fortines militares y nuevas colonias agrícolas en los territorios despojados, así como el establecimiento de reducciones y campos de detención, como la Isla Martín García, evidencian cómo el diseño y la organización del espacio fueron instrumentales para el disciplinamiento y la desestructuración indígena. Se buscó negar la existencia cultural y jurídica de sus pueblos, asimilándolos bajo la narrativa de una nación homogénea. Esta negación radical de su alteridad fue una manifestación brutal de la absorción del *Otro* en un proceso de *Argentinización* forzado, donde las vidas y cosmovisiones indígenas fueron subsumidas o eliminadas en pos de un proyecto nacional hegemónico. La *domesticación de la muerte* operó aquí al invisibilizar y normalizar las masacres y el sufrimiento, relegándolos a un margen de la historia oficial.

Durante gran parte del siglo XX, esta lógica genocida, concebida como un continuum de prácticas que trascienden la eliminación física masiva, persistió. Los pueblos originarios continuaron siendo sujetos de discriminación, despojo de tierras y exclusión social y económica. Se les negó el acceso a servicios básicos, la titularidad de sus territorios ancestrales y el respeto a sus prácticas culturales, estableciendo una *excepción normalizante* donde, pese a su incorporación

formal a la sociedad, sus derechos ciudadanos fueron sistemáticamente negados o limitados, inscribiendo marcas raciales, étnicas y políticas que denotaban una condición diferencial (Delrio et al. 2018). Esta invisibilización sistemática permitió la externalización de los costos del desarrollo económico del país sobre sus espaldas y territorios. Sus tierras, ricas en recursos naturales, fueron y siguen siendo objeto de apropiación para actividades extractivistas (agronegocio, minería, explotación forestal) que benefician a la economía dominante, mientras las comunidades indígenas sufren directamente la degradación ambiental, la contaminación y el desplazamiento. Sus formas de vida, íntimamente ligadas a la tierra, son directamente amenazadas, y su finitud se vuelve una cifra más en la estadística de un modelo de desarrollo que no los reconoce.

Es crucial reconocer que la dinámica de dominación y externalización de impactos sobre el territorio y sus habitantes no es una cuestión puramente contemporánea, sino que encuentra profundas raíces históricas. En el proceso de identificación y análisis de los desafíos actuales, se hace inevitable comprender que el acto humano de establecer dominancia sobre el territorio tiene antecedentes ancestrales. Si esta raíz estructural no es reconocida como parte fundamental del problema, se corre el riesgo de complejizar nuestras prácticas con la ilusión de nuevas aproximaciones, mientras que, en esencia, la lógica extractivista y de acumulación, con sus impactos externalizados sobre *otros*, continuará perpetuándose en el tiempo.

Esta situación en la que al sujeto le sucede un acontecimiento que no asume, que ya nada puede hacer sobre él, pero con la que sin embargo se enfrenta en cierto modo, es la relación con los demás, el cara a cara con los otros, el encuentro con un rostro en el que el otro se da y al mismo tiempo se oculta. Lo otro ‘asumido’ son los demás (Lévinas 1993, 120).

En el contexto argentino, el rostro de los pueblos originarios, históricamente oculto, sigue emergiendo con una interpelación ética ineludible. Aunque la Constitución Nacional de 1994 reconoció la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas y sus derechos territoriales (Art. 75, Inc. 17), la implementación efectiva de estas garantías es un desafío constante. Las comunidades siguen luchando por la titulación de sus tierras, contra el avance de las fronteras extractivas y la criminalización de sus reclamos. Esta brecha entre el reconocimiento legal y la realidad de la violencia estructural es una manifestación persistente de la negación por delegación, donde la responsabilidad por su bienestar y sus derechos es continuamente eludida o postergada por el Estado y la sociedad dominante. De esta manera, *la muerte del otro* se actualiza en cada desalojo, cada cuerpo de agua contaminado, cada cultura ancestral en riesgo de desaparecer.

Un ejemplo contemporáneo de esta compleja relación entre reconocimiento y externalización se observa en la provincia de Neuquén, Argentina. En diciembre de 2022, la legislatura aprobó por unanimidad la Ley de Consulta Libre, Previa e Informada a las Comunidades Indígenas (Ley 3.401), réplica de un Decreto del Ejecutivo consensuado con la Confederación Mapuche de Neuquén y en sintonía con el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, OIT. Esta ley, la primera en Argentina de su tipo, es fundamental para intentar reconducir la relación con el Estado y la industria hidrocarburífera, especialmente en el contexto de la explotación del yacimiento *Vaca Muerta* mediante el *fracking* (fractura hidráulica que utiliza toneladas de químicos e ingentes cantidades de agua, método altamente contaminante) que lleva una década y ha ocasionado innumerables conflictos con las comunidades indígenas que habitan la zona. Esta dinámica extractivista ha transformado radicalmente el tejido urbano provincial. La mancha

urbana de la ciudad de Neuquén, en particular, ha experimentado un crecimiento acelerado, pasando de ser una ciudad tradicionalmente ligada a la producción de la tierra a consolidarse como un núcleo urbano de consumo y servicios cuya economía central se realimenta de la actividad hidrocarbúfera de Vaca Muerta. La ley es relevante por su alineamiento con instrumentos jurídicos internacionales, por considerar a las comunidades como sujetos políticos y por establecer un procedimiento para la consulta.

Sin embargo, esta legislación, aunque es un avance positivo y así lo reconoce la Confederación Mapuche de Neuquén, presenta limitaciones significativas que diluyen su verdadero potencial. Por un lado, restringe el derecho a la consulta solo a aquellas comunidades que ya poseen una personería jurídica formal, dejando fuera a muchas otras por diversas razones administrativas o históricas. Por otro lado, y quizás lo más crucial, el resultado de la consulta no es vinculante. Esto significa que la administración puede, en última instancia, adoptar la medida en cuestión sin importar la opinión de las comunidades, lo que desvirtúa el propósito de una consulta genuina. El gran desafío pendiente reside, por tanto, en lograr una implementación efectiva que garantice una participación real y que la voz de los pueblos originarios sea verdaderamente escuchada y respetada.

En suma, los sucesivos gobiernos han alentado el espejismo de Vaca Muerta contra viento y marea a través de diferentes políticas públicas. Tanto es así que esta promesa se ha convertido en uno de esos temas que exaltan por igual a conservadores, liberales y progresistas, más allá de sus diferencias ideológicas. Han convertido Vaca Muerta en una suerte de fetiche intocable, que se refuerza más por las promesas que por los resultados, pese a los costos sociales, económicos y ambientales del fracking e incluso a la amarga sensación de fracaso que cada tanto asoma hasta en sus más acérrimos defensores (Svampa y Viale 2021, 154).

Más allá del ámbito provincial, los informes anuales del International Work Group for Indigenous Affairs, IWGIA (2024; 2025) confirman un escenario de profunda adversidad para los derechos de los pueblos indígenas a nivel nacional. La asunción de una nueva gestión de gobierno a fines de 2023 ha impulsado reformas normativas que profundizan un paradigma alejado del reconocimiento de los derechos indígenas, especialmente los territoriales. Iniciativas como el Régimen de Incentivos a las Grandes Inversiones, RIGI, buscan favorecer megaproyectos extractivistas sin contemplar la consulta ni los impactos ambientales, lo que implica una continuidad en la externalización de los costos hacia los territorios y comunidades indígenas. La eliminación del Registro Nacional de Comunidades Indígenas, RENACI, y, de manera más crítica, la derogación de la Ley de Emergencia Territorial (Ley 26.160) —que suspendía los desalojos—, han creado un marco de creciente vulnerabilidad e inseguridad para las comunidades, que se traduce en una previsión de multiplicación de despojos territoriales. Esta escalada de medidas, que priorizan la expansión económica por sobre los derechos colectivos, subraya la persistencia de una concepción estatal que ve a los pueblos indígenas y sus territorios como un *escollo* a superar.

Entonces, la verdadera prueba de una ética basada en la alteridad radica en cómo las políticas públicas y las dinámicas sociales logran integrar plenamente a los pueblos originarios, evitando que su visibilidad se convierta en el preámbulo de una nueva forma de exclusión y despojo. El desafío es construir un *nosotros* que celebre y respete la *alteridad*, en lugar de asimilarla o desplazarla. Con frecuencia, estas políticas resultan ineficientes, haciendo que la expresión y la resistencia por parte de los sectores vulnerados se vuelvan indispensables para su propia visibilización, catalizar un

cambio real y construir nuevas narrativas y paradigmas relacionales de interdependencia (Svampa y Viale 2021, 199).

Mientras que, para el mundo colonizador, la nostalgia de las ruinas es la memoria perturbadora de la 'cara oscura de la modernidad', para el mundo colonizado es simultáneamente la memoria perturbadora de una destrucción y señal prometedora de que la destrucción no ha sido total, y de que lo que se puede rescatar como energía de resistencia aquí y ahora es la vocación original y única de un futuro alternativo (Santos 2022, 60).

Lo que propone De Sousa Santos frente a esta persistente resistencia es la necesidad de articular una lucha que haga frente a los tres modos de dominación modernos: el capitalismo, el colonialismo y el patriarcado. Esto implica la construcción de alianzas en sus distintas escalas, preservando las diferencias culturales y con un trabajo político en el terreno, caracterizado por la determinación, pero sin caer en el determinismo (Santos 2022, 65-67).

Así, la lucha por el reconocimiento y la justicia para los pueblos originarios se convierte en un microcosmos de un desafío global más amplio: cómo las sociedades pueden confrontar sus lógicas hegemónicas de desarrollo, reconocer la radical *alteridad* de quienes han sido históricamente marginados y construir un futuro que no se limite a replicar viejas exclusiones bajo nuevas formas. Es un llamado a una ética de la interdependencia que, al aceptar la interpelación del *Rostro del Otro*, se comprometa con la justicia y la habitabilidad para todos, en una trama de vida verdaderamente compartida.

6. REDES MICELIALES COMO ANALOGÍA DE LA INTERDEPENDENCIA

Ante esta realidad construida de fragmentación y externalización, se vuelve esencial recuperar una ética de interdependencia que permita la reconstrucción de un *nosotros* ampliado. Un marco donde ninguna muerte pueda ser ignorada y la responsabilidad se extienda a las consecuencias deslocalizadas de nuestro accionar. En este contexto, construir una narrativa alternativa que entienda lo ecológico y lo social como componentes inseparables de un mismo tejido es una prioridad ineludible para cualquier agenda de desarrollo humano.

El medio ambiente natural no existe. El mundo es en todas sus partes algo concebido, diseñado, construido. Y, lo que es más importante, el espacio siempre es concebido y construido por otras especies, distintas a aquella que lo ocupa. Esta es la razón por la cual las relaciones con el mundo nunca son simplemente físicas o naturales, sino siempre política. Estar en el mundo significa, para cada especie, vivir en el espacio concebido y construido por otros. Vivir significa ocupar, invadir un espacio ajeno y negociar un espacio compartido. (Coccia 2021, 179).

En esta línea, la analogía de las redes miceliales nos ofrece una poderosa metáfora para comprender esta interconexión. En un bosque, lo que vemos en la superficie son árboles individuales, plantas, animales. Sin embargo, bajo tierra, existe una vasta y compleja red de micelio, la estructura subterránea de los hongos, que conecta las raíces de diferentes especies. Esta red

permite un intercambio bidireccional de nutrientes, agua y señales químicas, operando como un sistema de interdependencia radical y solidaridad implícita. La supervivencia de cada parte está intrínsecamente ligada a la salud del todo, impidiendo que una sección pueda externalizar sus desechos o su declive sin afectar, a la larga, a toda la red.

La crisis ecosocial actual nos revela que las relaciones entre el sistema humano y el ecológico, así como entre los propios seres humanos, deben ser interpretadas como una red micelial global. Conceptos como el *apoyo mutuo*, *coexistencia*, *simbiosis*, *red de coordenadas*, pretenden garantizar la idea de progreso intelectual, corporal y moral, dejando de entender a la sociedad como una máquina para interpretarla como lo que es, un organismo (Sheldrake 2020, 212-15). Durante mucho tiempo, la lógica dominante nos llevó a percibirnos como entidades aisladas, capaces de extraer recursos y externalizar los costos —la muerte del otro— a un espacio ilimitado o a Otros lejanos, ya sean comunidades marginalizadas o ecosistemas distantes. Creímos que el sufrimiento ajeno o la degradación ambiental no nos afectarían de forma directa.

Sin embargo, la realidad del colapso ya en curso desvanece esa ilusión. Las consecuencias globales son la clara señal de que nuestras conexiones subterráneas, nuestras redes miceliales de interdependencia, se están fracturando. La contaminación en un río distante, la pérdida de biodiversidad en una selva remota, o la injusticia social en una comunidad vulnerable, resuenan en la estabilidad planetaria. Ya no existen espacios donde externalizar, porque estamos todos conectados en esta red micelial invisible.

Esta relación de interdependencia es la que expresa Haraway (2016) en su manifiesto donde trabaja la idea del problema de morir y vivir con responsabilidad a través del concepto de *Chthuluceno*. “Las fuerzas *chthónicas* impregnan toda Terra, incluyendo a su población humana, que deviene con una multitud enredada de otros seres. Todos estos seres viven y mueren, y pueden vivir y morir bien, pueden florecer —aunque no libres de mortalidad y dolor— sin practicar la doble muerte para sobrevivir” (Haraway 2016).

Ignorar la muerte del otro o persistir en la externalización de riesgos es similar a que una parte del micelio envenenara el suelo de la red; tarde o temprano, la toxicidad se extiende a todas las conexiones, llevando a la autodestrucción colectiva de todo el *bosque global*. La ética de interdependencia, por lo tanto, no es una opción moral secundaria, sino una necesidad existencial para la supervivencia de nuestra especie dentro de este vasto y delicado sistema planetario.

En este punto, la arquitectura y el urbanismo emergen como disciplinas cruciales para traducir esta ética de interdependencia en el espacio físico. Si las ciudades son, como hemos visto, el reflejo de la fragmentación y la externalización, también deben ser los laboratorios para la sanación de esta red. Adoptar un enfoque de *acupuntura urbana*, como proponía Jaime Lerner (Lerner 2005), implicaría intervenciones precisas y estratégicas que, como pequeñas agujas, estimulen puntos clave del tejido urbano y territorial para restaurar flujos, conexiones y equilibrios rotos. Esto no solo se refiere a la infraestructura física, sino también a la reconciliación con los sistemas ecológicos locales, la recuperación de la biodiversidad, la gestión circular de recursos y la promoción de espacios que fomenten la convivencia y la interdependencia entre comunidades y entre especies. De esta manera, el diseño y la planificación del territorio dejan de ser herramientas de dominación para convertirse en instrumentos de reparación y cohabitación, vitales para la sostenibilidad de la red global de vida.

REFERENCIAS

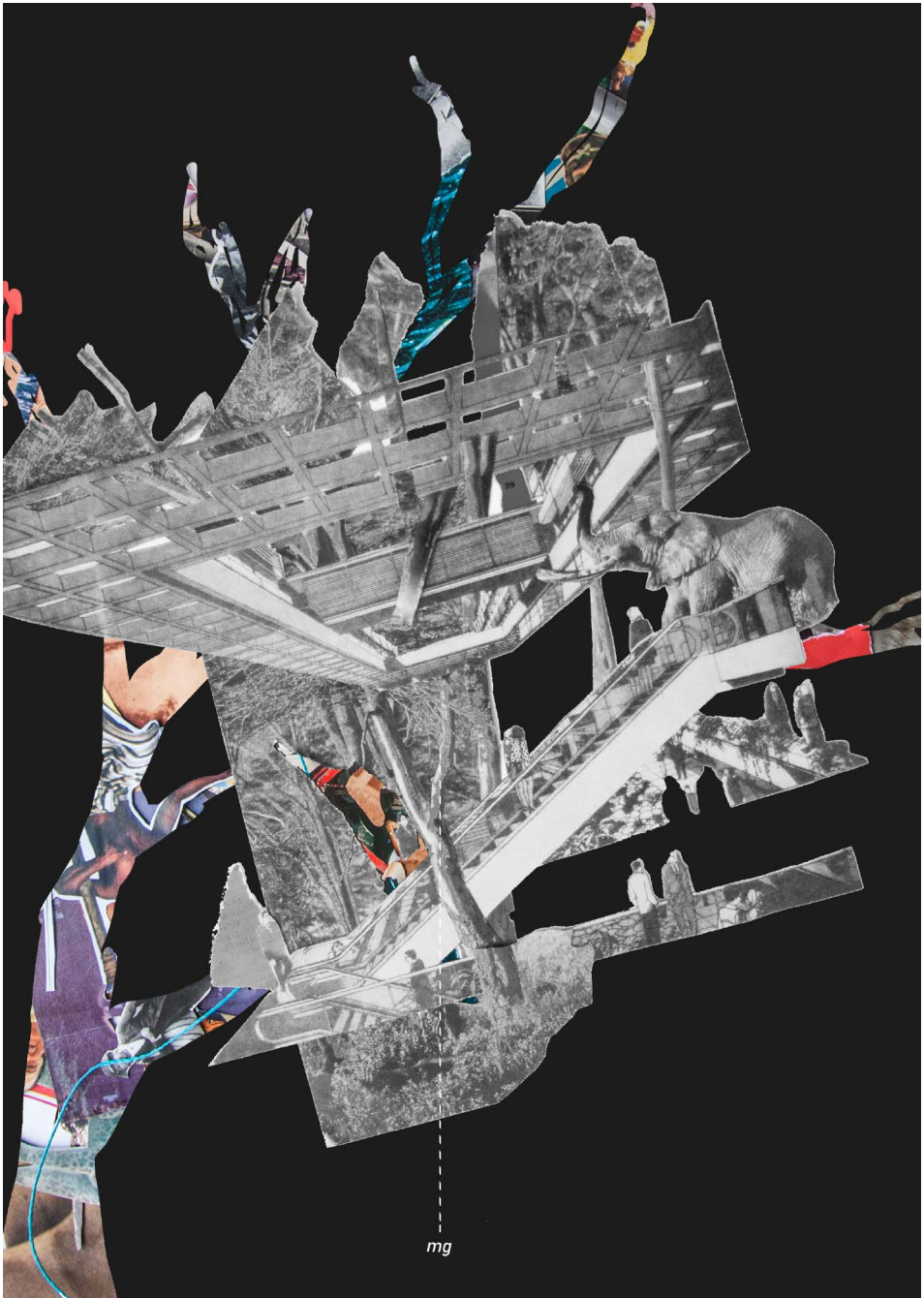
- Ariès, Philippe. 2000. *Historia de la muerte en occidente: desde la Edad Media hasta nuestros días*. Editado por S.A.U. Quaderns Crema. Traducido por Francisco Carbajo y Richard Perrin. El Acantilado; 28. Barcelona: El Acantilado.
- Coccia, Emanuele. 2021. *Metamorfosis: La fascinante continuidad de la vida*. Traducido por Pablo Ariel Ires. Madrid: Ediciones Siruela S.A.
- Debord, Guy. 1995. *La sociedad del espectáculo*. Traducido por Rodrigo Vicuña Navarro. Santiago: Ediciones Naufragio.
- Delrio, Walter, Diego Escolar, Diana Lenton, y Marisa Malvestitti. 2018. En el país de nomeacuerdo: Archivos y memorias del genocidio del Estado argentino sobre los pueblos originarios, 1870-1950. Editorial UNRN. <https://doi.org/10.4000/books.eunrn.1254>.
- Doane, Deborah. 2024. *The INGO Problem: Power, Privilege, and Renewal*. Rugby: Practical Action Publishing.
- Duque, Félix. 2002. *La fresca ruina de la tierra (del arte y sus desechos)*. 1ª ed. Madrid: Calima Ediciones S.L.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2022. "Drought in the Horn of Africa: Revised Rapid Response and Mitigation Plan to Avert a Humanitarian Catastrophe." 40. <https://doi.org/10.4060/cc0638en>.
- Foucault, Michel. 2007. *Nacimiento de la biopolítica: Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Traducido por Horacio Pons. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A.
- Gallo, Elisa, Marcos Quijal-Zamorano, Raúl Fernando Méndez Turrubiates, et al. 2024. "Heat-Related Mortality in Europe during 2023 and the Role of Adaptation in Protecting Health." *Nature Medicine* 30 (11): 3101–5. <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03186-1>.
- Haraway, Donna. 2016. "Manifiesto Chthuluceno desde Santa Cruz." Traducido por Helen Torres. *Presentes Densos*. https://www.ivam.es/wp-content/uploads/PRESENTES-DENSOS_Manifiesto-Chthuluceno-2.pdf.
- IOM (International Organization for Migration). 2025. "Missing Migrants and Countries in Crisis. IOM Missing Migrants Project 2024 Annual Report." Missing Migrants Project, abril 28. <https://storymaps.arcgis.com/stories/1098aa8ecb07417ab4276607092149cc>.
- IWGIA (International Work Group for Indigenous Affairs). 2024. *El Mundo Indígena 2024*. 38ª ed. Editado por Dwayne Mamo. Global: El Mundo Indígena.
- . 2025. *El Mundo Indígena 2025*. 39ª ed. Editado por Dwayne Mamo. Global: El Mundo Indígena.
- Latour, Bruno. 2019. *Dónde aterrizar: Cómo orientarse en política*. Traducido por Pablo Cuartas. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial S.A.U.
- Lerner, Jaime. 2005. *Acupuntura urbana*. 1ª ed. Barcelona: IAAC Institut d'Arquitectura Avançada.
- Lévinas, Emmanuel. 1993. *El Tiempo y el Otro*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Mbembe, Achille. 2011. *Necropolítica: Sobre el gobierno privado indirecto*. Traducido por Elisabeth Falomir Archambault. Barcelona: Editorial Melusina S.L.
- Moore, Jason W. 2020. *El capitalismo en la trama de la vida: Ecología y acumulación de capital*. Traducido por María José Castro Lage. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Pelletier, Zélie Marthe. 2021. "The Dark Side of the Energetic Transition: Cobalt Mining in Kolwezi – A Tale of the Decarbonisation Divide." Master of Science diss., University of Oxford.

- Pérez Montoya, Elba Rosa. 2021. “Discurso de Elba Rosa Pérez Montoya, Ministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba, en el Diálogo Ministerial sobre Finanzas Climáticas en la COP26.” Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26), Segmento Ministerial de Alto Nivel, Glasgow, noviembre 10. <https://www.citma.gob.cu/discurso-de-elba-rosa-perez-montoya-ministra-de-ciencia-tecnologia-y-medio-ambiente-de-la-republica-de-cuba-en-el-segmento-de-alto-nivel-ministerial-de-la-cop-26/>.
- Santos, Boaventura de Sousa. 2022. El fin del imperio cognitivo: La afirmación de las epistemologías del sur. Traducido por Álex Tarradella. Madrid: Editorial Trotta S.A.
- Sheldrake, Merlin. 2020. La red oculta de la vida: Cómo los hongos condicionan nuestro mundo, nuestra forma de pensar y nuestro futuro. Traducido por Gras Cardona. Barcelona: Editorial Planeta S.A.
- Svampa, Maristella, y Enrique Viale. 2021. El colapso ecológico ya llegó: Una brújula para salir del (mal) desarrollo. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores Argentina S.A.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2022. “La cooperación internacional en la investigación científica, su razón de ser, ventajas y ejemplos.” UNESCO, mayo 25. <https://www.unesco.org/es/scientific-research-cooperation-why-collaborate-science-benefits-and-examples>.
- WHO (World Health Organization). 2021. Children and Digital Dumpsites: E-Waste Exposure and Child Health. With Chemical Safety and Health Unit CHE y Environment ECH Climate Change and Health. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240023901>.
- Whyte, Kyle. 2018. “Settler Colonialism, Ecology, and Environmental Injustice.” *Environment and Society: Advances in Research* 9: 21. <https://doi.org/10.3167/ares.2018.090109>.
- WRI (Instituto de Recursos Mundiales). 2023. “Mapa Interactivo de Riesgo de Sequía.” AQUEDUCT Clasificación de Países. <https://www.wri.org/applications/aqueduct/country-rankings/?indicator=drd>.

BREVE CV

Mathias Velasco es Arquitecto egresado de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Formación que abarca una perspectiva integral del territorio, con énfasis en el análisis crítico, la sostenibilidad y el impacto social. Amplia experiencia en el sector público, mayormente para sectores vulnerables de la sociedad que ha proporcionado una profunda comprensión de las complejidades en la planificación y gestión territorial.





mg

[Giro 3] [Turn 3] [Giro 3]




ESTEROS DEL IBERÁ. ENTRE LA POESÍA AMBIENTAL Y LA PRÁCTICA POSTHUMANA

Iberá Wetlands. Between environmental poetry and posthuman practice

Estuários do Iberá. Entre a poesia ambiental e a prática pós-humana

CARLOS MANUEL GÓMEZ SIERRA

1. Centro de Investigación en Arquitectura Moderna (CIAM), Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste, República Argentina
carlos.gomezs@arq.unne.edu.ar  0009-0002-1172-4680

RESUMEN

Los Esteros del Iberá provincia de Corrientes, República Argentina —es un laboratorio en donde explorar las conexiones entre la ecología, la cultura y la justicia centrales al marco epistemológico del Sur Global, a partir de teorías que circulan en torno a su paradigma. Estas, a su vez, encuentran eco en propuestas poéticas surgidas del corazón mismo de los Esteros, encarnadas por la metafísica y surrealista poesía de Francisco Madariaga, poeta e hijo de esta particular geografía acuática. Estas interconexiones y trasvasamientos entre teorías globales y poéticas locales se presentan y postulan como estrategias posibles para una mejor comprensión de los fenómenos actuales desde una mirada local, determinada por sus particulares entrelazamientos entre lo humano y lo no humano en el marco del capitaloceno.

Palabras clave: Sur global, posthumanismo, capitaloceno, poética, naturaleza.

ABSTRACT

The Iberá Wetlands —Corrientes Province, Argentina— is a laboratory for exploring the connections between ecology, culture, and justice central to the epistemological framework of the Global South, based on theories that circulate within its paradigm. These, in turn, find echo in poetic proposals emerging from the very heart of the Wetlands, embodied by the metaphysical and surrealist poetry of Francisco Madariaga, a poet and son of this particular aquatic geography. These interconnections and transfers between global theories and local poetics are presented and proposed as possible strategies for a better understanding of current phenomena from a local

perspective, determined by the particular intertwining of the human and the nonhuman within the framework of the Capitalocene.

Keywords: global south, posthumanism, capitalocene, poetics, nature.

RESUMO

O Pantanal de Iberá —Provincia de Corrientes, Argentina— é um laboratório para explorar as conexões entre ecologia, cultura e justiça, centrais à estrutura epistemológica do Sul Global, com base em teorias que circulam em torno de seu paradigma. Estas, por sua vez, encontram eco em propostas poéticas que emergem do próprio coração dos Esteros, personificadas pela poesia metafísica e surrealista de Francisco Madariaga, poeta e filho desta particular geografia aquática. Essas interconexões e transferências entre teorias globais e poéticas locais são apresentadas e postuladas como possíveis estratégias para uma melhor compreensão dos fenômenos atuais a partir de uma perspectiva local, determinada por seus entrelaçamentos particulares entre o humano e o não humano dentro da estrutura do Capitaloceno.

Palavras-chave: sul global, pós-humanismo, capitaloceno, poética, natureza.

1. INTRODUCCIÓN

El marco epistemológico del Sur Global enfatiza la importancia de los conocimientos locales y tradicionales frente a la hegemonía del conocimiento occidental. En este sentido, los saberes asociados a los Esteros del Iberá¹ y su rica herencia cultural vinculada a las comunidades locales, incluidas las guaraníes, son ejemplos concretos de estos conocimientos que desafían la visión extractivista y centralista asociada a la lógica antropoceno-capitaloceno. Estas comunidades, con sus prácticas y saberes, han garantizado la sostenibilidad de este territorio durante generaciones en una suerte de ecología *kincentric*².

Un espacio de conflicto donde se enfrentan intereses de conservación y de desarrollo en que las riquezas naturales pueden ser vistas como recursos para la explotación económica, ignorando muchas veces su valor intrínseco y su significado para las comunidades locales. Los Esteros del Iberá, como parte de un territorio parcialmente colonizado, han sido observados bajo esta lógica, pero las resistencias locales evidencian la persistencia de otras formas de pensar y vivir más armoniosa y respetuosa con la naturaleza, basada en cosmovisiones indígenas y criollas, como la noción guaraní de *teko porã*.

Este concepto, fundamental dentro de la cosmovisión del pueblo guaraní, articula dimensiones éticas, espirituales, sociales y ecológicas. Literalmente puede traducirse como “el buen vivir” o “la vida buena”, pero su significado va mucho más allá de una condición material. En guaraní, *teko* significa “modo de ser” o “forma de vivir”, mientras que *porã* significa “bueno”, “bello” o “armonioso”. Así, *teko porã* refiere a un modo de vida que implica una existencia equilibrada consigo mismo,

1. El nombre “Iberá” proviene del idioma guaraní y significa “agua brillante”.

2. Enfoque que entiende las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza como parte de una red de parentesco o familia interconectada. Según este enfoque, todas las formas de vida están relacionadas entre sí y tienen roles y responsabilidades dentro de un sistema mayor.

con los demás, con la naturaleza y con lo sagrado, tanto en términos individuales como colectivos (Ministerio de Educación de Corrientes 2022).

En tal sentido, este concepto guaraní implica un ejemplo de conocimiento alternativo al paradigma occidental, una cosmovisión que cuestiona la lógica capitalista, extractivista e individualista del desarrollo; un principio que se articula en el marco de las epistemologías del Sur Global como conjunto de saberes producidos desde experiencias históricamente silenciadas.

En resumen, el sistema de los Esteros del Iberá no solo es un valioso ecosistema, sino un laboratorio en donde poder explorar las conexiones entre la ecología, la cultura y la justicia que son centrales en el marco epistemológico del Sur Global. Con su rica estética y su ética de cuidado, es un campo propicio para imaginar una manera posthumana de habitar el mundo. La conexión sensorial y emocional con el paisaje, junto con prácticas sostenibles y relacionales que en él se desarrollan, ofrecen un modelo posible para superar el antropocentrismo y construir un futuro basado en la coexistencia y el respeto.

Este tipo de práctica encuentra eco y referencia en ejemplos literarios ocurridos y desarrollados en la propia geografía, como la del poeta correntino Francisco Madariaga³. Considerado como una de las voces más originales y potentes de la literatura argentina del siglo XX, su obra está profundamente influenciada por los paisajes del litoral argentino, en especial por los esteros y los ríos. Madariaga no solo exploró los paisajes físicos sino también los interiores, reflejando una búsqueda espiritual y existencial. Su poesía, enraizada en lo local, trasciende lo regional para alcanzar un carácter universal y es apreciada por su capacidad de capturar la magia del paisaje correntino y la profundidad de la experiencia humana en él enraizada.

2. UNA DESCRIPCIÓN SISTÉMICA DE LOS ESTEROS DEL IBERÁ

Los Esteros del Iberá, ubicados en la provincia de Corrientes, es uno de los ecosistemas más extensos de Argentina. Este complejo sistema de humedales compuesto de lagunas, embalsados (islas flotantes de vegetación), arroyos y pastizales, es el segundo más grande del mundo después del Pantanal de Brasil, ocupando aproximadamente 12,000 km², cumpliendo una función crítica en la regulación del régimen hídrico colaborando a mitigar inundaciones y sequías⁴. Además, estos humedales contribuyen a la recarga de acuíferos y al procesamiento natural de contaminantes, purificando el agua de manera eficiente (Mitsch y Gosselink 2015) y son importantes sumideros de carbono (hasta 550 toneladas de carbono por hectárea) resultando claves para mitigar el cambio climático y evitando la liberación de gases de efecto invernadero (Ministerio de Ambiente 2020).

Es hogar de una inmensa variedad de flora y fauna además de poseer una marcada cultura local. Su rica biodiversidad incluye más de 350 especies de aves, mamíferos como el carpincho, el ciervo de los pantanos o el aguará guazú, reptiles como el yacaré negro y el yacaré overo, y especies reintroducidas como el oso hormiguero, el guacamayo rojo y el yaguareté. Su relevancia ambiental ha sido reconocida tanto a nivel nacional como internacional debido a los múltiples servicios

3. Francisco Madariaga (1927-2000) fue un destacado poeta argentino nacido en Concepción del Yaguareté Corá, provincia de Corrientes y corazón geográfico de los Esteros del Iberá.

4. El área ha sido reconocida como sitio Ramsar por su importancia internacional en la protección de humedales.

ecosistémicos que proveen y su incalculable valor para la conservación de la biodiversidad, siendo también un gigantesco reservorio de agua dulce de gran importancia ecológica.

Desde una dimensión institucional forma parte del Parque Nacional Iberá y de la Reserva Provincial Iberá, ambos con diferentes estatus jurídicos en relación con la protección de la naturaleza y las actividades económicas. En los últimos años ha ganado reconocimiento por sus esfuerzos en conservación y reintroducción de especies nativas⁵ —algunas en peligro de extinción— además de ser un destino ecoturístico de creciente reconocimiento nacional e internacional, ofreciendo actividades como avistaje de fauna, navegación, trekking y cabalgatas. *“Los planes estratégicos fueron cruciales, como las leyes de turismo y el Plan Iberá, que se erigió hace tres gestiones en la principal agenda del Gobierno de Corrientes y también del Gobierno de la Nación”* (Ledesma 2021, 29).

Estas actividades económicas de fuerte relación con la naturaleza obligaron a un sostenido trabajo jurídico-institucional a los efectos de establecer un cuidado equilibrio ambiental, situación que fue lograda con notable éxito y permitió integrar a localidades y ciudadanos en economías terciarias como guías turísticos, guardaparques, gastronomía local y ecoturismo, entre otras, aunque también se produjeron procesos de desplazamiento y restricción de usos tradicionales del territorio como la pesca o la caza de subsistencia. Diferente realidad plantean otras actividades de raíz extractivista y relacionadas con la lógica del mercado global del capitaloceno como la forestoindustria y la producción arrocerá, generando una tensión ambiental respecto a las políticas adoptadas de producción de naturaleza⁶ y generando roces entre los conocimientos locales y los discursos impuestos desde instituciones externas.

Al día de hoy, los diez portales de ingreso a los Esteros del Iberá representan una enorme posibilidad de desarrollo económico y sociocultural para las poblaciones de unos 20 municipios. Pero no siempre fue así. Punta de lanza fueron tal vez los que más sufrieron: los pobladores-mariscadores-arroceros de Colonia Carlos Pellegrini... (Ledesma 2021, 27)

El Iberá, por tanto, no es solo es un espacio de naturaleza exuberante, sino que conforma un centro de enorme importancia cultural. Su relativo aislamiento geográfico preservó prácticas y saberes propios en que múltiples actantes, humanos y no humanos, desarrollaron durante siglos particulares modos de relación con características únicas. Los mismos, amenazados durante décadas por un extendido sentido del progreso antropocéntrico, encuentran hoy plataformas institucionales que colaboran en su preservación y potenciamiento positivo. Es así que los habitantes originarios y tradicionales del Iberá —población compuesta por descendientes guaraníes, criollos mestizos y comunidades rurales— desarrollaron a lo largo de generaciones una forma de vida profundamente adaptada al entorno, caracterizada por el conocimiento situado, la oralidad y un conocimiento ecológico profundo. Este entrecruzamiento dio lugar a un tipo de comunidad semi-aislada, con una identidad territorial fuerte y modos de conocimiento funcionales a la vida en el humedal. Las figuras del “mariscador”, el “canoero” o el “curandero” encarnan estas formas de conocimiento híbrido y situado. Un saber que constituye parte del patrimonio inmaterial regional y que

5. La organización que lidera los procesos de reintroducción de especies en los Esteros del Iberá es la Fundación Rewilding Argentina (antes conocida como Flora y Fauna Argentina y The Conservation Land Trust, CLT)

6. La producción de naturaleza es una estrategia que busca aumentar la presencia de vida silvestre en un ecosistema y cuidarla para convertirla en un atractivo turístico. En los Esteros del Iberá, el Proyecto Iberá es el origen de este modelo de producción.



Fig. 1. Vista aérea de los Esteros del Iberá, provincia de Corrientes, República Argentina. Autor: Edwin Harvey.

puede inscribirse en el marco de una “ecología de saberes” (Sousa Santos, 2018). *“En este contexto, brotó desde la zona un desafío actual y futuro que incluye, además de la protección de su fauna y flora, el desarrollo económico de la microrregión y el impulso de uno de sus activos más importantes: la gente que los habita”*. (Ledesma 2025, 23).

3. LOS ESTEROS COMO REALIDAD MULTIDIMENSIONAL

Los Esteros son ese lugar donde la interacción sensorial con el paisaje invita a involucrarse de manera profunda y directa con lo no humano. El contacto visual con animales locales, el sonido de las aves, el vuelo de los insectos y la sensación del agua o del viento, generan un tipo de conocimiento que no es solo intelectual, sino corporal. Acá la poesía de Madariaga es un poderoso vehículo de expresión, una experiencia sensorial que diluye la centralidad del sujeto humano y su percepción dominante. Estas experiencias, que trascienden la mera racionalidad, permiten comprender lo humano como un cuerpo poroso y afectado por flujos externos. En los Esteros lo humano es transformado por el entorno, generando una subjetividad que se construye en relación con otros seres.

Explorando la experiencia sensorial y la relación humana con el paisaje, es posible apreciar la transformación de la concepción tradicional del ser humano como “sujeto separado”, invitándolo a

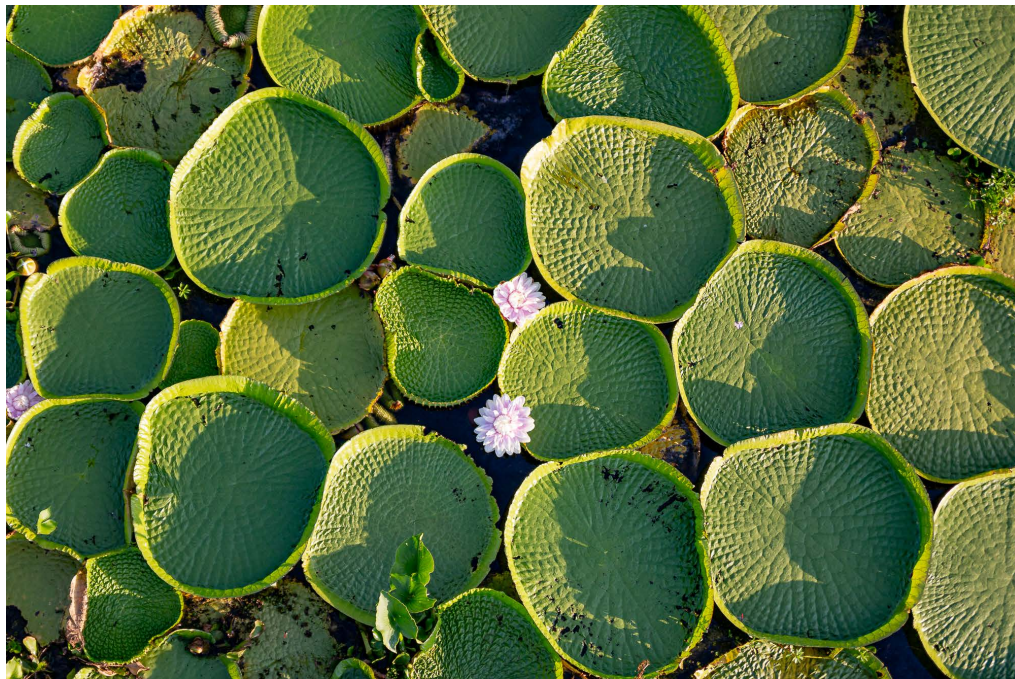


Fig. 2. Irupé en los Esteros del Iberá. Autor: Edwin Harvey.

percibirse como parte de un ensamblaje más amplio, en el cual los límites entre humano y naturaleza se desdibujan, dialogando con la idea de subjetividades múltiples y redefiniendo la percepción de lo humano como parte de un ensamblaje ecológico.

Acá el paisaje no es un objeto pasivo que se contempla desde afuera, es un entorno activo que interactúa y responde. Las aguas que reflejan el cielo o los movimientos de la vegetación cuando un animal se desplaza propone la experiencia de un enfoque en donde lo humano y lo no humano son parte de un enjambre de relaciones. Un ejemplo concreto es la navegación por los canales del Iberá; mientras la canoa se desliza, agua, plantas y animales no solo existen como paisaje, sino que son agentes que configuran la experiencia, condicionando la percepción.

Por tanto, el paisaje deja de ser un telón de fondo para convertirse en un ensamblaje de elementos de múltiples naturalezas. Su percepción no es estática ni unilateral: el visitante experimenta el Iberá como un campo de interacciones multisensoriales, donde lo humano deja de ser un ente autónomo para ser un nodo en una red dinámica de afectos, flujos y relaciones. Una constelación de actantes en donde la experiencia directa puede despertar una ética del cuidado.

La cercanía física y afectiva con el entorno permite percibir las necesidades y vulnerabilidades del ecosistema. La afectividad hacia lo no humano fomenta una ética que trasciende las divisiones entre especies y fomenta el respeto y la responsabilidad hacia la vida en todas sus formas, generando experiencias que descentran al humano como sujeto de poder, sino moldeado por sus relaciones con lo no humano inspirando una manera otra de habitar el mundo.

4. PAISAJE, POSTHUMANISMO Y SUJETO EXPANDIDO. ROSI BRAIDOTTI Y FRANCISCO MADARIAGA

Francisco Madariaga es considerado una de las voces más originales y potentes de la literatura argentina del siglo XX. Su obra está profundamente influenciada por los paisajes del litoral argentino, en especial esteros y ríos, marcando su poesía con imágenes vibrantes y profunda conexión con la naturaleza y la cultura criolla y guaraní.

Su potente visión de los Esteros, donde cielo, agua y vida se fusionan en una única manifestación vital, puede interpretarse como una práctica estética posthumana. Esta experiencia desafía las jerarquías entre lo humano y el entorno natural, presentando a sus habitantes como un componente más de un paisaje vivo. Su poema *El Iverá: una comarca de la poesía* propone una aproximación sensible de características post antropocéntricas: “*El sistema de esteros es un reinado de aguas madres laterales, centrales, verticales, horizontales, y hay aguas que hasta andan por los aires, o por debajo de otras aguas, en los más profundos bajofondos independientes!...*” (Madariaga 2016, 139).

Y más adelante...

... Y sus hombres del estero, cuidadores ignorantes de esta tarea de belleza que les ha deparado el destino. Algunos de ellos ex bandoleros, ya mansos; otros, elementos de viejas políticas con sangre, que huyeron de los poblados o de los campos, en las cambiantes situaciones políticas.

Otros, allí nacidos y crecidos... (Madariaga 2016, 139-140)

Aquí aguas, islas, arboles, humanos y sus particularidades culturales se manifiestan como un todo irreductible, “*como piezas fundamentales de un presente sostenible*” (Braidotti 2020, 11). Es por ello posible establecer un nexo conceptual, desde la poesía de Madariaga, entre los Esteros del Iberá y la teoría del posthumanismo ya que ambos universos comparten una crítica al humanismo eurocéntrico, la colonialidad del saber y proponen la necesidad de abrir nuevas formas de pensamiento que trasciendan los límites del sujeto humano moderno, blanco y occidental.

Sin embargo, también manifiestan tensiones conceptuales e ideológicas. Mientras las epistemologías del Sur Global parten de una recuperación de los conocimientos situados en las comunidades históricamente marginadas —situación que se presenta en el ecosistema Iberá—, donde la memoria colectiva y la resistencia local son fundamentales, Braidotti también valora los conocimientos situados en dinámicas globales, enfocando lo posthumano como categoría universal de interconexión. Igualmente se verifica un foco de tensión en la posición que adquiere la tecnología en el sistema conceptual; mientras Braidotti ve en ella un potencial emancipador, en el marco teórico del Sur Global las críticas a las tecnologías están más ligadas a sus usos extractivistas, coloniales o desiguales.

Braidotti enfatiza que el posthumanismo desafía la idea del antropocentrismo, promoviendo una visión en la que los humanos son parte del entramado de la vida en el planeta, tal como se aprecia en la poesía de Madariaga. En él los Esteros, como ecosistema, encarnan esta interdependencia entre especies en constante interacción con el entorno; ejemplo tangible de que no hay jerarquías entre lo humano y lo no humano, todo coexistiendo en redes de interdependencia.

Esta posición, basada en la hibridación y la multiplicidad, propone superar dualidades como naturaleza-cultura o humano-animal. Los Esteros son ese espacio donde las dualidades se disuelven,



Fig. 3. Lapacho en flor en los Esteros del Iberá. Autor: Edwin Harvey.

en donde la interacción entre comunidades locales y entorno natural es posible. Aquí lo cultural y lo natural se entrelazan en diferentes grados de eficacia ambiental si sumamos a la ecuación la problemática de ciertas acciones económicas imbricadas en el capitaloceno. Sin embargo, los esfuerzos realizados en el manejo sostenible de los recursos y las iniciativas de conservación son ejemplos de cómo las actividades pueden integrarse en el sistema de manera no expoliadora.

5. MATERIA VIBRANTE Y POESÍA VIVIENTE. JANE BENNETT Y FRANCISCO MADARIAGA

La poesía de Madariaga puede también aproximarse a otras categorías teóricas que dialogan lateralmente con el entramado epistemológico del Sur Global como es el caso de la teoría de la *materialidad viva* de Jane Bennett. Esta, presentada en su obra *Materia Vibrante* (Bennett, 2022), complementa tanto la estética de Madariaga como las ideas de Braidotti. Bennett propone que toda la materia —humana y no humana— posee una vitalidad intrínseca, desafiando la visión mecanicista de la naturaleza como algo pasivo y dominado por el ser humano.

Este enfoque puede enriquecer la lectura poética al resaltar la agencia de elementos naturales descritos en la obra del poeta correntino. Madariaga otorga vida, movimiento y significación a los elementos del paisaje, mostrando cómo el entorno no es un fondo estático sino un agente activo, una materialidad vibrante. Esto resuena con la teoría de Bennett, que sostiene que la materia tiene



Fig. 4. Familia de carpinchos en los Esteros del Iberá. Autor: Edwin Harvey.

su propia capacidad para actuar y afectar. Por ejemplo: *“Aguas, hembras de los estrellones / que de la sangre beben otra imagen de agua / y un esteral con la mirada de toda el alba”* (Madariaga 2016, 447).

En estos versos, las *“aguas”* y los *“estrellones”* son más que objetos naturales, son entidades activas dotadas de agencia, que actúan e inciden. Desde la perspectiva de Bennett, estas imágenes pueden interpretarse como representaciones de una materialidad viva, donde cada elemento del ecosistema ejerce una fuerza en el ensamblaje del Iberá. La teoría enfatiza la idea de una agencia distributiva en la que todos los agentes intervinientes coparticipan en procesos materiales. Esto se evidencia en otros versos de Madariaga que conectan al ser humano con el movimiento del paisaje, como cuando escribe: *“Sigamos, que estamos recibiendo el bautismo de caridad brutal y libre de los montes adatilados, y del agua caliente que sale de la boca del irupé, esa planta-curandera que anda por las aguas, esa barcaza redonda y natural...”* (Madariaga 2016, 447).

Aquí, el verbo plural *“sigamos”* indica que el humano no actúa de manera aislada, sino en sinergia con el entorno. Bennett describe esta dinámica como una red de actores que comparten el poder de transformación. Su noción de ensamblaje puede verificarse en la descripción del Iberá propuesta por Madariaga. Los Esteros son un conjunto de fuerzas materiales interconectadas: montes, agua, plantas, animales y humanos, construyendo a una visión del paisaje como una totalidad. La idea de *“agua caliente que sale de la boca del irupé”* sugiere una agencia que no depende del humano para existir, pero que lo integra como una presencia metafórica. Bennett enfatiza que reconocer esta vitalidad de la materia puede cambiar la forma en que los humanos se relacionan con el entorno.

La poesía de Madariaga y la teoría de Bennett se implican mutuamente en una ética relacional basada en el reconocimiento de mutuos agenciamientos, subrayando una ética con y hacia el entorno, una perspectiva que nace de un reconocimiento de la vitalidad de la materia y de la responsabilidad compartida en el entorno entre múltiples actores. En este sentido, la poesía se alinea con la idea de que los humanos poseen un papel central en el accionar para mantener la cohesión y vitalidad de los sistemas en que habitan.

La poesía de Madariaga entraña el carácter vibrante de la materia a través de su lenguaje. Sus imágenes poéticas —montes adatilados, planta-curandera, barcaza redonda y natural— son expresiones que capturan la vitalidad señalada por Bennett. Este vibrar del lenguaje refuerza la idea de que los humanos perciben la agencia de la materia y que son transformados por ella. El diálogo entre las propuestas de Madariaga y Bennett permite una comprensión más profunda de los Esteros como un espacio donde la humanidad y la naturaleza coexisten en ensamblajes éticamente significativos.

6. ANIMISMO, TERRITORIO Y MEMORIA. AILTON KRENAK Y FRANCISCO MADARIAGA

Desarrollando estas ideas en un marco comparativo más amplio con otras teorías relacionadas con las epistemologías del Sur Global, la obra de Madariaga, especialmente su poema *Carta desde el Iberá a un tropero del Pantanal del Mato Grosso*, ofrece una rica intersección con las perspectivas filosóficas de Ailton Krenak, describiendo un encuentro entre ambas configuraciones acuáticas:

El agua sangra al ras de todo lo que no está desgraciado,
hierven las almas y se escucha una balada de aguatrino que cantan:
un bandolero, un canoero y un tropero que pasa
con una tropilla suicida que sobrenada. (Madariaga 2016, 336).

Y más adelante expresa: “*Mulatita del oro del agua matogrossa / huérfana correntina vestida con telas de las hadas...*” (Madariaga 2016, 336).

El señalamiento de Madariaga de que “*hierven las almas*” nos plantea la posibilidad de un acercamiento a una dimensión análoga propuesta por Krenak quien considera al animismo como base de la conexión con el entorno desde la perspectiva de la cosmovisión indígena, teniendo a este principio como fundamental para fomentar una relación armoniosa y sostenible con el entorno. Al reconocer a ríos, montañas y selvas como seres vivos, promueve una ética de cuidado y responsabilidad hacia el planeta, enfatizando la interconexión y el respeto hacia todos los seres y elementos de la naturaleza bajo el concepto de *alianzas afectivas* cuando expresa:

“...y fui a experimentar la danza de las alianzas afectivas, que me envuelve en una consuelación de personas y seres en la cual yo desaparezco: ya no necesito ser una entidad política, puedo ser solo una persona dentro de un flujo capaz de producir afectos y sentidos (Krenak 2024, 84-85).

En su obra *Ideas para posponer el fin del mundo* (Krenak 2021), critica la visión occidental que separa a la humanidad de la naturaleza, promoviendo una comprensión en la que humanos y agentes naturales comparten una misma esencia vital, destacando que el animismo es una forma de vida que influye en las prácticas culturales, sociales y políticas de las comunidades indígenas. Esta perspectiva desafía las nociones occidentales de progreso y desarrollo, proponiendo alternativas basadas en la convivencia respetuosa con la naturaleza, re-imaginando nuestra relación con el mundo y abogando por una visión que reconozca la interdependencia y el valor intrínseco de todos los seres que conforman el entorno.



Fig. 5. Canales, islas y embalsados en los Esteros del Iberá. Autor: Edwin Harvey.

En su poema, Madariaga describe una fusión entre el ser humano y el entorno natural, una visión que resuena en la filosofía de Krenak, enfatizando que la vida es trascendencia y unidad con el mundo natural: *“Se trata de sentir la vida en otros seres, en un árbol, en una montaña, en un pez, en un pájaro, e involucrarse en eso. La presencia de los otros seres no solo se suma al paisaje del lugar que habito, además modifica el mundo”* (Krenak 2024, 107).

Krenak, al igual que Braidotti abogan por una subjetividad que emerge de la interrelación humano-no humano, y Madariaga lo expresa al enfatizar la interconexión entre el ser humano y el paisaje, invitando a imaginar modos de habitar que superan las dicotomías tradicionales. Desde una perspectiva posthumana, sus versos pueden servir como un recordatorio de que la naturaleza no es un “otro” separado, sino un entramado del cual los humanos forman parte, proponiendo una sensibilidad ética reconectando con la tierra, el agua y los ciclos vitales.

Los Esteros son un recordatorio viviente de la necesidad de un cambio paradigmático en nuestra relación con el planeta. Como dice Krenak: *Mis grandes maestros de la vida son una constelación de seres, humanos y no humanos.* (Krenak 2024, 105-106). Esta posición ecosistémica y relacional resuena en la idea abarcadora de Madariaga de concebirse como un *criollo del universo*, potenciando su mirada y su saber local como posible modelo de acción inserta en y desde el Sur Global.

En su mítico poema declama *“Oh, acude a mí, a mi jerarquía de peón del planeta / gaucho con trenzas de sangre, mi padre / y ensíllame el mejor caballo ruano del universo...”* (Madariaga 2016, 454).

7. CONCLUSIÓN. ENSAMBLAJES POÉTICOS Y TEÓRICOS DE UN TERRITORIO VIVIENTE

El manejo sostenible y los proyectos de conservación en los Esteros del Iberá son ejemplos claros de una ética que prioriza la coexistencia en lugar de la dominación. Como ejemplo, la reintroducción del yagareté no es solo un acto de restauración ecológica, sino también una declaración ética: reconoce al animal como un actor con derecho a existir y ser parte de un ensamblaje vital. Un enfoque que aboga por una ética inclusiva hacia todas las formas de vida.

Según Braidotti, el posthumanismo exige una responsabilidad ética hacia lo otro basada en la interdependencia. En los Esteros esta ética se manifiesta en la manera en que las comunidades locales, científicos y visitantes participan en el cuidado del ecosistema. La vivencia de los Esteros no se limita a su belleza escénica, sino que implica una experiencia inmersiva que conecta con el flujo vital de un paisaje marcado por sus aguas, la polifonía de sonidos naturales, la abundancia de vida que se despliega de manera dinámica, pero también por las manifestaciones culturales presentes que se imbrican circularmente en este campo de relaciones como una oportunidad para disolver el ego humano y abrirse a una experiencia de interconectividad radical.

Por tanto, la experiencia de los Esteros ofrece un modelo alternativo que se aleja de la explotación y ofrece mucho más que paisaje exuberante y fauna recuperada. En los últimos años, este ecosistema se ha convertido en el escenario de una transformación ecológica y cultural: un proceso de restauración ambiental y de reintroducción de especies que redefine la relación entre el ser humano y la naturaleza y los marcos epistemológicos desde los cuales se la comprende. En este sentido, la experiencia del Iberá puede leerse como una manifestación concreta de los postulados del Sur Global, donde emergen alternativas al paradigma de explotación que ha dominado históricamente las relaciones entre sociedad y ambiente.

El proyecto liderado por la Fundación Rewilding Argentina⁷, en alianza con comunidades locales y actores estatales, ha mostrado que es posible revertir parcialmente los efectos del extractivismo, devolviendo al paisaje su complejidad ecológica y estableciendo un modelo que no se limita a restaurar un ecosistema sino que propone un nuevo modo de habitar el territorio, basado en una gestión participativa que reconoce a las comunidades locales como agentes de saber y cuidado.

Desde el punto de vista del pensamiento del Sur Global —entendido como un campo que problematiza las jerarquías del conocimiento y promueve epistemologías alternativas frente al eurocentrismo dominante—, Iberá constituye un caso paradigmático. Este territorio pone en valor saberes locales, como los de las poblaciones rurales, y se articula con cosmovisiones y políticas económicas no extractivas. La conservación, en este marco es una práctica basada en resistencias locales subvirtiéndola dicotomía entre naturaleza y cultura.

En un contexto global marcado por el colapso climático y el agotamiento de los modelos extractivos, experiencias como las desarrolladas en los Esteros del Iberá adquieren relevancia política y simbólica. No se trata solo de conservar especies, sino de re-imaginar otra forma de vivir en un mundo común. Así, el Iberá ofrece un ejemplo tangible de cómo la coexistencia puede convertirse en alternativa, y cómo los márgenes pueden convertirse en centros para pensar el mundo que viene desde el diseño de políticas territoriales, urbanas y agrícolas alternativas.

7. <https://www.rewildingargentina.org/>

La obra de Madariaga ofrece un marco perfecto para conectar su experiencia poética con la posición del Sur Global y teorías relacionadas como las desarrolladas. Su lenguaje evoca una fusión donde las fronteras entre se desdibujan, resonando con las ideas de una interconexión radical. En su obra la naturaleza no es un simple escenario para las emociones, sino un sujeto vivo, dinámico e interrelacionado. Esto es evidente en versos como *El Camalote*: “*El camalote es un corazón verde que navega con la fuerza de la eternidad del agua*” (Madariaga 2016, 106).

Aquí, el camalote, un vegetal típico de los Esteros, adquiere una agencia poética que lo posiciona como algo más que una planta flotante. Este enfoque rompe con el antropocentrismo y resuena en la idea de un sujeto que emerge de una red de relaciones más amplias. En la poesía de Madariaga los elementos del paisaje y el ser humano parecen fusionarse, como en su poema en prosa *Una acuarela móvil*, donde manifiesta nexos irreductibles entre naturaleza, cultura, economía y política de la región, en un discurso circular en donde manifiesta un alto grado de equilibrio y coexistencia multidimensional generando una estética de la disolución de fronteras.

Una región aislada, recargada de lagunas con arenas de oro anaranjado y de grandes ríos-esteros, circulares o alargados como frutos tropicales, que se estrangulan de su propia belleza autonómica, y duermen –detenidos o movilmente— una lujosa anacronía de todos los olores y colores; planos bajos de antiquísimos mares retirados, con las orillas cargadas de palmeras celestes, coloradas, verdes, penetrando o saliendo de las aguas (Madariaga 2016, 379).

Aquí el hablante no se sitúa como un observador, sino como un actor que se funde en el paisaje y es parte integral de él. Este tipo de representación se manifiesta como un modelo poético que evoca un profundo respeto por el paisaje. En su obra se percibe un potencial sensible hacia la fragilidad y la belleza de los Esteros, invitando al lector a considerar su propia relación con la naturaleza. En *La ventana fluvial* dice: “*...estoy con el monte al alcance de la mano / Un río inmenso y rojo*” (Madariaga 2016, 398).

Esta imagen otorga al humano una responsabilidad ética, reconociendo su papel activo y sugiriendo una visión en donde todos los sujetos son esenciales para mantener el equilibrio del mundo. La obra de Madariaga, al enfatizar las interconexiones, invita a imaginar modos de habitar que superan las dicotomías tradicionales y sirven como recordatorio de que la naturaleza no es un otro escindido, sino un entramado en donde su poesía propone una sensibilidad que nos reconecta con los ciclos vitales como describe en su poema *El paraíso del estero*: “*...oh rey del mediodía, vuela mi sangre con la tormenta del verano...*” (Madariaga, 2016, 430). Aquí el concepto de sincretismo sugiere una presencia que no impone una separación entre humano y naturaleza, sino que busca y expresa una convivencia fluida y respetuosa.

En el mismo sentido, el poema *Un palmar sin orillas* es una obra esencial para explorar su visión conectada a la experiencia vital del paisaje que se manifiesta como un espacio donde los límites entre cultura y naturaleza se diluyen: “*Para nada ni a nadie reconozco en mi memoria / un poder mayor que el agua del País de la Garza Real / o solo tal vez al color del padre muerto...*” (Madariaga 2016, 273).

Aquí “*un poder mayor que el agua*” simboliza la vitalidad y el misterio del ecosistema, pero también su interrelación con el ser humano. La conjugación “*reconozco*” une la subjetividad humana a todos los elementos en un mismo movimiento sugiriendo una cohabitación, donde lo humano no es una entidad separada, sino una parte del todo. Esto es un rechazo al antropocentrismo,

destacando agencias compartidas con dimensiones no materiales, anímicas, como la memoria del lugar a partir del “*color del padre muerto*”.

A su vez, y a nivel político-ecológico, este enfoque inspira políticas que valoran la agencia de los ecosistemas y las especies no humanas —como ya ocurre con la reintroducción del yagüaré—, el cuidado de especies en peligro de extinción, la negociación ambiental con empresas y emprendimientos extractivistas y turísticos y la conciencia e inclusión de pobladores locales insertos en la lógica de producción de naturaleza como agenciamiento económico sustentable.

La poesía de Madariaga es, por tanto, testimonio de la interdependencia entre el ser humano y el entorno natural. Su lenguaje evoca una experiencia que desborda el antropocentrismo. No solo describe un paisaje, sino que lo transforma en un modelo que celebra la interconexión y la fluidez. Los Esteros del Iberá, como espacio que inspira su obra, es ejemplo tangible de esta visión, mostrando cómo los paisajes pueden ser leídos como ensamblajes donde lo humano no domina, sino que coexiste.

Los Esteros del Iberá, tanto en los poemas como en las teorías visitadas, nos invita a reconocer la agencia de lo no humano en nuestras interacciones cotidianas, a adoptar una ética del cuidado y la sostenibilidad e imaginar nuestra posición como nodos de una red de fuerzas materiales e inmateriales que tienden hacia un pensamiento ecológico integrado.

Tal como sugieren pensadores del Sur Global como Boaventura de Sousa Santos, es necesario “*descolonizar el saber*” (de Sousa Santos 2014) para imaginar otras realidades posibles y, en tal sentido, la poesía de Madariaga en diálogo con las teorías observadas —posthumanismo de Braidotti, materia vibrante de Bennett, y ética indígena de Krenak— nos invita a re-imaginar nuestra relación con el mundo más allá del antropocentrismo y el capitaloceno. Un enfoque que desafía a reconocer la agencia de seres y materiales, promoviendo un sentido de cohabitación y responsabilidad compartida como un laboratorio viviente para la construcción de una realidad otra: un territorio donde se ensaya un modo distinto de ser y estar que se aleja de la dominación.

REFERENCIAS

- Bennett, Jane. 2022. *Materia vibrante: Una ecología política de las cosas*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Braidotti, Rosi. 2020. *El conocimiento posthumano*. Barcelona: Gedisa.
- De Sousa Santos, Boaventura. 2014. *Epistemologías del Sur: Perspectivas*. Madrid: Akal.
- Krenak, Ailton. 2021. *Ideas para posponer el fin del mundo*. Buenos Aires: Prometeo.
- . 2024. *Futuro ancestral*. Buenos Aires: Taurus.
- Ledesma, Eduardo. 2021. *Viaje al país del agua: Esteros del Iberá*. Corrientes: Moglia.
- . 2025. *El Iberá no tiene misterio: Crónicas y perfiles de tierra y agua*. Corrientes: EUDENE.
- Madariaga, Francisco. 2016. *Contradegüellos I y II*. Concepción del Uruguay: EDUNER.
- Ministerio de Educación de la Provincia de Corrientes. 2022. *Avañe'ẽ del Taragüi: Diccionario guaraní-español y español-guaraní correntino*. Libro digital. Ministerio de Educación de la Provincia de Corrientes. <https://www.mec.gob.ar/descargas/Documentos/Educacion%20Intercultural%20Bilingue/GUARANI/avane-Diccionario-Guarani-Esp-Esp-Guarani.pdf>.
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. s. f. *Parque Nacional Iberá*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/parquesnacionales/ibera>.
- Mitsch, William J., y James G. Gosselink. 2015. *Wetlands*. Hoboken: Wiley.

BREVE CV

Carlos Manuel Gómez Sierra. Arquitecto, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste. Master en Historia, Arte, Ciudad y Arquitectura, Escuela Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Profesor Titular de Historia y Crítica III, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste. Investigador Categoría III, Secretaria General de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional del Nordeste. Director del Centro de Investigación en Arquitectura Moderna (CIAM), Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste. Director de Proyectos de Investigación Acreditados, Secretaria General de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional del Nordeste. Autor de los libros “La poética del vacío. La experiencia de los patios en las viviendas de la modernidad” (2014) y “Trazas. Ensayos sobre arquitectura y ciudad” (2022). Editorial Moglia, Corrientes, Argentina. Distinción Honorífica “Libertador General San Martín”, Senado de la Provincia de Corrientes, por aportes en el campo de la historia de Corrientes.

THE HYBRID NETWORK MODEL CALLS FOR A WATER ECOSYSTEMS PARADIGM SHIFT IN THE VIETNAMESE MEKONG DELTA

El modelo de red híbrida exige un cambio de paradigma de los
ecosistemas acuáticos en el delta vietnamita del Mekong
Modelos de redes territoriais e transformações socioecológicas no
delta do Mekong, no Vietnã

SYLVIE TRAM NGUYEN

1. Wageningen University Research, Soil Geography and Landscape Group, The Netherlands, sylvie.nguyen@wur.nl  0000-0002-6619-5555

ABSTRACT

As one of the world's largest rice exporters and most vulnerable low-lying deltas, the Vietnamese Mekong Delta (VMD) has undergone radical territorial transformations primarily for agricultural purposes. However, human-induced water techno-managerial changes, coupled with climate change and sea level rise—causing flooding, drought, salination, subsidence, and biodiversity loss—have disrupted the Delta's natural processes. This research investigates how these alterations exacerbate climate change impacts by analyzing human-induced fabric patterns. Employing Corboz's *Palimpsest* method, a mapping analysis identified three dominant territorial configurations: 1) Star Node Connectivity, 2) Agrarian Grid Compartmentalization, and 3) Hybrid Diffusion. The Star Network Model aligns with *Desakota* rururban patterns observed along water infrastructure. The Gridded Network Model emerges from large-scale hydraulic projects that fragment water ecosystems. The Hybrid Network Model integrates built and natural landscapes, revealing adaptation potential. While the other two models inadvertently disrupt natural systems, the Hybrid model inclines to prioritize water and infrastructure in constructing diversified ecosystems, thereby providing insights into future resilience strategies. The study proposes reframing these models as Social Ecologies to foster resilience through a paradigm shift wherein the Mekong Delta is regarded as a subject and agency within the Ecological Transition. Thereby integrating livelihoods, and infrastructure in harmony with the Delta's natural ecosystems. The findings regarding the Network Models facilitates an understanding of anthropogenic impacts across the territory and approaches to a more resilient Mekong Delta.

Keywords: territorial alterations, climate change resilience, social-ecologies, network models, Mekong Delta adaptation.

RESUMEN

El delta vietnamita del Mekong (DMV), uno de los mayores exportadores de arroz del mundo y uno de los deltas más vulnerables, ha sufrido alteraciones territoriales radicales para la agricultura. Sin embargo, los cambios inducidos por el hombre, junto con el cambio climático y la subida del nivel del mar —que provocan inundaciones, sequías, salinización, hundimiento y pérdida de biodiversidad—, han alterado los procesos naturales del delta. Esta investigación examina cómo estas alteraciones agravan los efectos del cambio climático mediante el análisis de los patrones del suelo inducidos por el hombre. Utilizando el método del *Palimpsesto* de Corboz, un análisis cartográfico identificó tres configuraciones territoriales dominantes: 1) Conectividad del Nodo Estrella, 2) Compartimentación de la Red Agraria, y 3) Difusión Híbrida. El Modelo de Red en Estrella se alinea con la urbanización al estilo *Desakota* a lo largo de la infraestructura hídrica. El Modelo de Red Compartimentada es el resultado de proyectos hidráulicos a gran escala que fragmentan los ecosistemas acuáticos. El Modelo de Red Híbrida integra paisajes construidos y naturales, revelando el potencial de adaptación. Aunque todos los modelos han perturbado involuntariamente los sistemas naturales, proporcionan información sobre futuras estrategias de resiliencia. El estudio sugiere replantear estos modelos dentro de los marcos de los *sistemas socioecológicos* para fomentar la resiliencia mediante la integración de los medios de subsistencia, las infraestructuras y los ecosistemas naturales. Las conclusiones pretenden mitigar los impactos antropogénicos y apoyar un Delta del Mekong más adaptable.

Palabras clave: alteraciones territoriales, resiliencia al cambio climático, sistemas socioecológicos, modelos de red, adaptación del delta del Mekong.

RESUMO

O Delta do Mekong vietnamita (VMD), um dos maiores exportadores de arroz do mundo e um dos deltas mais vulneráveis, passou por alterações territoriais radicais para a agricultura. No entanto, as mudanças induzidas pelo homem, juntamente com as mudanças climáticas e o aumento do nível do mar —causando inundações, secas, salinização, subsidência e perda de biodiversidade— interromperam os processos naturais do Delta. Esta pesquisa examina como essas alterações exacerbam os impactos da mudança climática por meio da análise dos padrões de terra induzidos pelo homem. Usando o método *Palimpsesto* de Corboz, uma análise de mapeamento identificou três configurações territoriais dominantes: 1) Conectividade de Nó Estrela, 2) Compartimentação de Grade Agrária e 3) Difusão Híbrida. O modelo de rede em estrela se alinha à urbanização no estilo *Desakota* ao longo da infraestrutura hídrica. O modelo de rede em grade resulta de projetos hidráulicos de grande escala que fragmentam os ecossistemas aquáticos. O modelo de rede híbrida integra paisagens construídas e naturais, revelando o potencial de adaptação. Embora todos os modelos tenham interrompido involuntariamente os sistemas naturais, eles fornecem informações sobre estratégias de resiliência futuras. O estudo sugere a reformulação desses modelos dentro das estruturas do *Sistema Social-Ecológico* para promover a resiliência por meio da integração de meios de subsistência, infraestrutura e ecossistemas naturais. As descobertas visam mitigar os impactos antropogênicos e apoiar um Delta do Mekong mais adaptável.

Palavras-chave: alterações territoriais, resiliência às mudanças climáticas, sistemas socioecológicos, modelos de rede, adaptação ao Delta do Mekong.

1. INTRODUCTION: THE MEKONG DELTA AND ANTHROPOGENIC TRANSFORMATIONS

As a low-lying Delta, the Vietnamese Mekong Delta (VMD) is one of the third-largest Deltas on Earth. Due to its high agricultural production, the Mekong Delta is a densely populated region of over 17 million and a significant global and regional food security hub (Schmitt and Minderhoud 2023). Known as the ‘Ricebowl’ of Vietnam, the VMD has undergone radical territorial alterations to convert its Deltaic landscapes into agriculture. Since the 1990s, it has become one of the world’s largest rice exporters, with a 50% National yield and 80% total exports. Despite this success, it has come at the cost of systemic ecosystem loss resulting from imposed engineering structures, which have obliterated the Delta’s natural regenerative ecosystem processes (Scown et al., 2023), exacerbating the impact of climate change and sea level rise, with vulnerable areas in Deltas experiencing heightened levels of flooding, drought, salination, subsidence, loss of sedimentation, and biodiversity loss (Scown et al. 2023, Syvitski et al. 2022, Syvitski 2008, Edmonds et al. 2020).

The Mekong Delta’s former regenerative processes, once aligned with ecological values based on deltaic ecosystems, have almost been completely obliterated in favor of models in water technological and managerial processes in hydraulic engineering. Investments in optimized ecosystem services in favor of agricultural production have propelled agrarian progress and transformed the Mekong Delta into an efficient food production region, at the expense of the Delta’s water ecosystems. And the Delta’s natural ecosystem processes have consequently become compounded by the combined impact of these human-induced alterations and adverse climate change trends, including flooding, drought, salinization (Eslami et al. 2021), sea level rise, and other anthropogenic processes like reservoir dams, sand and groundwater extraction, and pesticide use, causing decreased sedimentation (Kondolf et al. 2018), increased tidal flooding (Eslami et al. 2019), and accelerated land subsidence (Minderhoud et al. 2017; 2020). The combined pressures threaten the future of the Mekong with drowning and call for decisive actions (Eslami et al. 2019).

Consequently, the research seeks to elucidate the types of territorial configurations or fabric patterns that have been shaped by human-induced processes across the Mekong Delta. Furthermore, it investigates the underlying agencies responsible for these processes and their transformative impact on the delta’s natural ecosystems.

2. BRIEF HISTORICAL OVERVIEW OF THE MEKONG DELTA’S TRANSFORMATION

Centralized and decentralized mechanisms driven by investment in hydraulic technology and managerial water policy (Evers et al. 2009) have radically altered the delta, consequently transforming its territory against the laws of nature. My research findings reveal different resulting territorial configurations—defined here as Network Models—which have emerged due to key historical events. From the dredging of the first navigational canals during the early French Colonial period in the 1880s, to the artificially devised watershed management zones by 1975, new water lines have been incrementally added. Which followed by the expansion of these irrigation systems

with added hydraulic projects composed of dikes, sluice gates, and pumping systems, during the Green Revolution in the '90s, and larger-scale hydraulic projects to mitigate adverse environmental impacts by the early 2000s.

Key historical events have incrementally driven the delta's water territorial transformation. The first traces of canals were set in place during the Nguyen Dynasty (Le Coq, Trébuil and Dufumier 2004) and the first navigational canals were dredged during the French Cochinchina period as primary canal systems planned for easy water traffic navigation between urban centers (Brocheux 1995; Biggs et al. 2009; Biggs 2010). However, the most rapid progress in canalization occurred after the Vietnam War in 1975, due to political shifts that advanced water technological and managerial ingenuity. Nevertheless, since water engineering knowledge was transferred from the new Central Government located in the North (Arwin van Buuren 2019; Minkman Buuren, and Bekkers, 2021), it was far removed from the local ecological wisdom shared by the locals living in the Delta over the last century (Ehlert 2012; Liao et al. 2016). Moreover, new agrarian production incentives promoted the postwar movement to the Southern Frontier, whereby farmers returned to the countryside (Le Coq, Trébuil and Dufumier 2004).

New knowledge of water management was promoted by the Dutch Water Sector through high-level bureaucrats and implemented by embassies and engineering consultants to translate the Dutch Delta Approach (DDA) (van Buuren 2019). Thus, Newfound DDA in the Netherlands was transferred to the Mekong Delta as one of the first Southeast Asian countries to successfully adopt the Dutch water management plans, first during the establishment of the Mekong Delta Management Plan (MDP) in the 1970s and further after the renewal of the bilateral collaboration between the Dutch and Vietnamese in 2008.

In these ways, the 1975 reunification and subsequent 1986 Doi Moi reform period led to land management changes in support of a Green Revolution. From the campaign for National food security to the episodes of devastating flood events, the emergent state of fear raised after the war had driven investment in water infrastructure advancement. The subsequent campaign to dredge canals and reform water policy changed the positions of power, by promoting the Green Revolution in the 90s, becoming a major political shift thereafter (Brocheux 1995; Biggs et al. 2009).

Although these new reforms profoundly improved the Delta's water ecosystem through productive processes, they unintentionally turned ecosystem processes away from the Delta estuary's natural cycles. In response to increased flooding and demand for rice production, canals were extended and mechanized by the late 1990s. Access to new infrastructure consequently attracted unplanned waterfronting linear urban settlements, which exerted pressure on them. Hence, processes once in tune with the cyclic cycles of the monsoon in wet and dry seasonal patterns had been superseded by more predictable unnatural processes, in favor of flood protection for safe habitation and revenue in mass rice production. New progress in technical mechanisms included the coordination of irrigation channels incorporated with sluice gates, pumping stations, weirs and dikes (Le Coq, Trébuil and Dufumier 2004).

Furthermore, States of the Anthropocene, encompassing subsidence, salination, water pollution, groundwater depletion, and sedimentation loss, were increasingly felt by the late 1990s and early 2000s. All of which were anticipated in subsequent Mekong Delta Management reports: NEDECO, Mekong Delta Plan and Mekong Delta Integrated Regional Plan (NEDECO 1993; The Socialist Republic of Vietnam and the Kingdom of the Netherlands 2013, 2020; Toan 2014). Despite these warnings, the agricultural sector continued to suffer the consequences of environmental



Fig. 1. Study area location map, set in Long Xuyen Quadrangle and the western portion of Can Tho province.
Source: Author 2022. Datasource: Google Earth accessed 2019, OpenStreet-Map, accessed 2019.

degradation well into the 2010s, from water pollution to soil contamination, questioning the Mekong Delta's complete devotion to intensified rice production.

3. HYPOTHESIS AND PERSPECTIVE

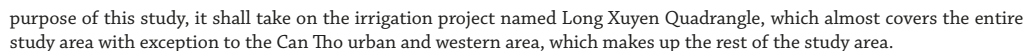
Following Vietnam's Green Revolution, the process of water resource extraction and land appropriation completely altered the state of the Delta's water ecosystem. Moreover, the appropriation of territory as spaces for production and habitation created different deltaic formations. Different configurations are identified as our 'Network Models' and characterized as overlapping and competing spatial formations composed of fabric patterns. These research findings shall be further elaborated on from our mapping analysis in subsequent sections.

It is hypothesized that the gradual formation of these Network Models has increasingly ignored the Mekong Delta's natural water ecosystem, in favor of systematic progress. This points towards a need for a paradigm shift to address the Mekong Delta's heavily altered water management system. To reverse this trend, the Mekong Delta must be recognized as a *subject* of Ecological values, rather than the *object* of ecosystem services. In the effort to prevent the further state of Anthropocene, the Delta must act as an active agent in its land and waterscapes. Only by reversing the gaze could the Delta reclaim its role in sustaining resilient Social Ecologies.

To foster an Ecological Transition between human and natural processes, leading to their integration into a second nature, strategic novel approaches must be devised. By reframing the Delta as an agency for the Ecological Transition, the research focuses on building an understanding of the spatial anthropogenic changes made across the region and the different agencies behind them, as a catalyst for strategic Deltaic adaptation. Therefore, identified Network Models shall be extracted to be further investigated and characterized through the palimpsest analyses. Emergent patterns found in the Mekong Delta's fabric shall present the construction of layers over time, to build narratives of how the Mekong Delta has arrived at such an Anthropogenic structure.

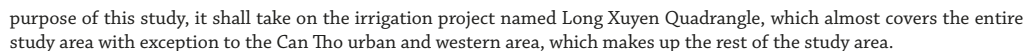
Figure 1 shows the location of the detailed study area, located in the upper alluvial region of the Mekong Delta, directly south of the Bassac River and the Long Xuyen Quadrangle¹ and Can Tho.

1. The study area takes a physical territory which is shared between 3 provinces: Can Tho, An Giang and Kien Giang. For the



The middle image in Figure 1 shows the zoomed-in case study area. And to the right, the detailed study area is shown; for clarity, the frame has been rotated north-west, and covers part of the Long Xuyen Quadrangle and Can Tho region. Therefore, all the mapping studies in this section shall be based on this frame.

Figure 3 illustrates the evolution of water networks and urban growth over the decades. The map in the 1930s depicts how the first traces of canals were dredged over the swampy landscape, original alignments which has remained largely unchanged. By 1988, secondary and tertiary canals were constructed, and sparse linear settlement development emerged along the main canal corridors, and primary roads were planned alongside canals. In 2003, the nodal town expanded along with the principal city of Can Tho, and linear settlements further developed along primary canals. By 2016, rapid urban development and increased linear intensification along most canals exerted more pressure on existing conditions.



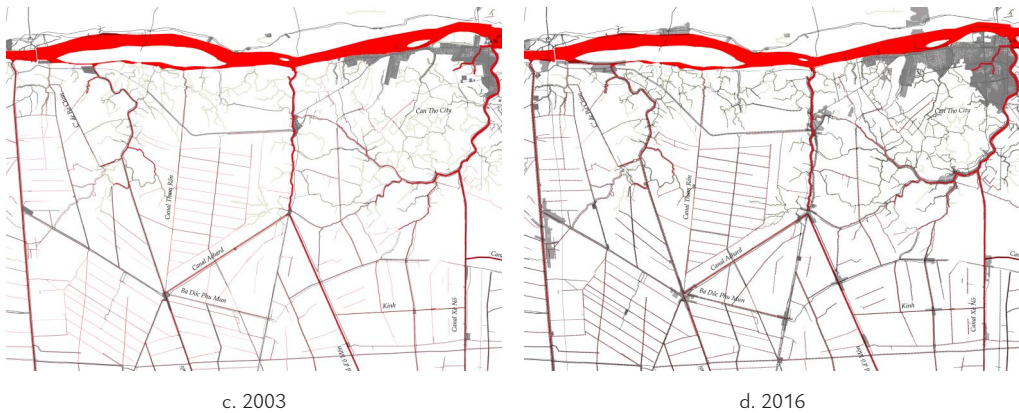


Figure 3. Phasing of the LXQ area, image a. 1930; b. 1988; c. 2003; and d. 2016. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth history 1988, 2003, 2009, 2016 accessed 2019, OpenStreet-Map, accessed 2019.

4. RESEARCH METHODOLOGY

Please be advised that the subsequent mapping analysis in the following section shall not be based on a chronological sequencing of the territory. Instead, Network Models shall be identified and extracted from the fabric based on the hypothetical relationships established by different agencies. As such, the justification of transformations shaping the new Delta shall be made through identified actors found therein. This approach of defining Network Models between configurations of urban spaces, elements, and layers of pattern formations ultimately identifies newfound heterotopic relationships, drawing inspiration from David Grahame Shane's urban design methods in conceptual modeling (Shane 2005, 2021).

The research method is based on a layered mapping approach, adopted from Corboz's *land in Palimpsest* methodology (Corboz 1983), which is built upon the superposition of layers of historical constructs, and the use of figure-ground concepts based on Colin Rowe's *Collage City* (Rowe and Koetter 1978). For instance, novel forms of boundaries, spaces, or limits were identified to have taken shape due to different water controls across the territory, pushed by various centralized and decentralized mechanisms. Driven by various geopolitical agencies, these processes have transformed the Mekong Delta's once deltaic ecosystem, resulting in different fabric patterns.

The anthropogenic relationships created distinct forms of rationalities whereby various boundaries were set apart, as illustrated in Figure 4. They have emerged from intricate Social Ecological interactions between the Delta's ecosystem and various processes, including urbanization or industrialization progress, technological advancement, and social or societal interactions. Through a layered mapping analysis of the territory, three distinct figures of territorial development were identified. Each of these models exhibits unique configurations, albeit with overlapping elements. As mapped in Figure 4, each network model was extracted as a diagram, which serves as a conceptual abstraction of the traces that have ultimately shaped the Delta's development pattern.

Consequently, the research has identified three distinct territorial configurations prevalent across the Delta region, collectively referred to as *Network Models*, as illustrated in Figure 4. These resulting models were shaped by diverse actors and agencies and have been categorized into three distinct types: Network Models of Stars, Grids, and Hybrids. A description of each Network Model is provided below:

1. *Stars, Nodal Connectivity*
The activities linkages, attracting urban growth between the urban-rural territories, specifically along key water and road corridors.
2. *Grids, Agrarian Compartmentalization*
Irrigated fields, resulting from centralized and decentralized water management for rice production, led by hydraulic societies.
3. *Hybrids, Urban-rural Diffusion*
The diversified landscapes, comprised of farming units inhabited by riverine-based locals, combining elements from Stars and Grids.



Fig. 4. Conceptual diagrams of network models: Stars, Grids and Hybrids (top to bottom).
Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.

5. RESULTS OF THE PALIMPSEST ATLAS ANALYSIS

5.1. NETWORK MODEL 1: STAR NODE CONNECTIVITY

In the context of navigation and trade, the first canals were dredged by the French Colonies for strategic water navigation purposes, they were planned to link trade centers and urban towns. These canals were designed as radiating networks that intersected urban centers and linked across the Bassac River and seaports. The canals were designed based on traffic flow capacity, informed by road transportation planning principles. The linkage between nodal towns established at joint water and land intersections was therefore planned similarly to roads. Whereby, the water channels facilitated transportation by directly linking towns to industrial, market, and trade zones. Which resulted in the formation of many radial stars and axial corridors between destination nodes, liken to the boulevards found in Paris (Brocheux 1995; Biggs 2010). Therefore, the original rationale of canalization during the French colonial period deviated from the natural logic of the delta's floodplains in favor of water navigation.

In addition, various points of intersection have historically functioned as floating markets, serving as local meeting points whereby merchants directly sold their goods from their boats, mainly fruits, vegetables, and other food items. However, water commerce activities were supplanted by 1916 due to competition with the established Chinese communities engaged in water trade in South-East Asia. Thereafter, the French colonies switched from water-connected commerce to road-linked, land-based commerce activities (Brocheux 1995).

Defined as a Star Network Model, Figure 5 illustrates the expansion of urban nodes and linear spatial development across canals and roads as the Postcolonial fabric. This fabric is characterized by the further growth and extension of established urban centers and town plans at the intersection of primary canals. Nodal and linear settlement growth at town intersections and along extended networks of roads along the canals has further intensified. These networks have activated linkages between places of interchange, facilitating the flow of people, trade, commerce, industry, and floating markets. A closer look at the mapping reveals how ad hoc linear settlements have thickened along the water canals and upon the parallel and interconnected road networks, establishing another solid interaction between water-driven and land-based activities.

The linear settlements along roads and canals between nodal towns have significantly intensified over the decades, establishing a whole new logic of urban-rural dynamics. This new dynamic has resulted from the activation of infrastructural linkages between activities located on and off the waterfront and on land. The formation of star and nodal towns was planned within a walking radius of approximately 500 to 1km between service centers. This strategic planning had attracted additional ad hoc formal and informal linear development composed of mixed-use shophouses, accompanied by ground-level services, including shops, markets, restaurants, and other commercial activities.

Over time, the original nodal towns established at the intersection of canal channels have further expanded, as shown in Figure 6. Sprawling new linear development has emerged and is dispersed across new secondary and tertiary water channels. The Linear settlement originally established along the original canals has become denser with added development, some of which is located along new internal road networks. Activated by work-live activities, they have further grown and thickened across the fabric, especially along the linkages near the main town centers. In this

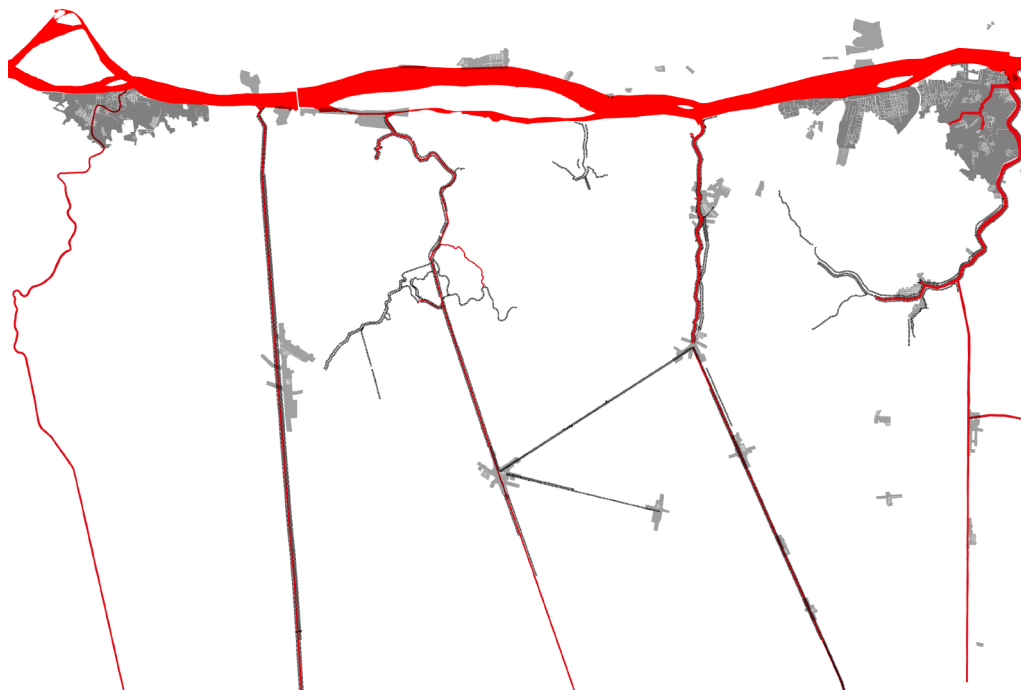


Fig. 5. Star canal formations and expansion of urban nodes through linear development along the colonial era canals. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.

area, the development has become thicker across multiple layers, where roads and infrastructural networks were added. This thickening creates a palimpsest of linear settlement patterns, which enhance the identity of the established water channel networks while adding more pressure to land-based development, particularly along roads.

Figure 7 shows how one of Co Do's original nodal towns has expanded as a star formation, and linear settlements have intensified along its canals over fewer than 20 years. Similar to the switch from water to land-based activities identified by Phuong Nga's mapping of the Cai Rang waterfront community in the Mekong, the mapping shows how the valorization of infrastructural investment in roads (doubled up from dikes) has resulted in a turn away from waterfront activities and onto road-oriented communications networks (Nguyen 2015).

In 1998, several remote roads were constructed with linear settlements along the secondary canals. By 2002, the activities had thickened in multiple layers along the north-south axis, along the canal, and the linear settlements had expanded through the addition of road networks that provided more access along the star webs of canals. By 2014, large-scale developments had been planned along the web of water and road axes, encroaching upon the agricultural fields. These new plans have provoked more intensification not only along the axis but along the web axis, further shaping the star pattern. By 2020, this pattern becomes filled, as the secondary canals become more intensified with double-sided linear development and the blocks become more fully developed.



Fig. 6. Map showing the expansion and densification of linear settlements between original nodal towns, enhancing the radial network linkage at the intersection of canals and towns. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2020, OpenStreetMap, accessed 2019.

In the 1960s and 1970s, the term “rururbanization” was coined in France (Barcellona and Viganò 2022), to describe the rapid urban flight into the rural areas. This phenomenon was further defined by Paola Viganò, as a response against the formal urban policies, leading new villagers to construct their own homes, densifying the countryside. Similarly, Terry McGee identified the *Desakota* phenomenon in South Asia during his subsequent research (McGee 2009). Revisiting South-east Asia’s Urban Fringe, McGee reassessed the challenges of Mega urbanization, discovering a similar dynamic, albeit within agrarian land. Known as ‘city–village,’ *Desakota* is a phenomenon whereby the extended built area located between the agrarian landscape is driven by the following activity flows:

Distinctive areas of agricultural and non-agricultural activity are emerging adjacent to and between urban cores, which are a direct response to pre-existing conditions, time-space collapse, economic change, technological developments, and labor force change occurring in a different manner and mix from the operation of these factors in the Western industrialized countries in the nineteenth and early twentieth centuries. (Ginsburg et al. 1991)



Fig. 7. The expansion of the original colonial era Star model located in Co Do town over the last 18 years. Image a. 2002; b. 2007; c. 2014; d. 2020. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth History 1996, 2002, 2014, 2020 accessed 2020, OpenStreetMap, accessed 2019.

Several authors have already identified the Desakota Phenomenon in the Mekong Delta region, (Desakota Study Team 2008, McGee 2009, Shannon and De Meulder 2012, De Meulder and Shannon 2018, Lawson, Guaralda and Nguyen 2022). However, this study distinguishes Desakota activities through specific land pattern formations, defined as the Star Network Model. This phenomenon aligned with Desakota culture, as the linear water and parallel road network linkages attract rapidly growing ad hoc activities, situated between urban and rural areas. This Star Network Model is created by a hierarchy of radial linear settlement expansion patterns activated by access

to intersecting water and road infrastructure. These radial connections provide access to economic and industrial infrastructure or activities.

5.2. NETWORK MODEL 2: GRIDDED COMPARTMENTALIZATION

By the 1990s, the Green Revolution had established a comprehensive hydraulic irrigation system consisting of canals, water channels, dikes, sluice gates, and pumps. Defined as a Grid Network Model, Figure 8 shows an agrarian irrigation system composed of gridded compartments, wherein a hierarchical system of primary and secondary canals was devised. Canals and channels were incrementally added as part of a systematic approach to optimize rice production. This system was enabled through the drainage or irrigation of fresh water, based on the cultivation requirements of different rice species. As a result, Figure 8 shows how the homogenous irrigation system was formed by large-scale hydraulic systems, gridded across the Delta region. The resulting water grid was driven by a hydraulic society based on water control for land appropriation and cultivation purposes (Evers and Benedikter 2009).

In contrast, extensive canals were introduced during the French colonial period. Initial canals were dredged in Vinh Te, Ha Tien, Rach Gia, and Long Xuyen, primarily for transportation and military navigation purposes. While canals were not originally dredged for irrigation purposes, technological advancements and the demand for flood and food security shifted the focus of water management from navigation to water irrigation. This transformation was achieved by extending existing canals and adding new secondary ones, thereby creating a new water management approach in the planning.

However, this shift failed to reconsider the scalar gap between the industrial and local farming scale, as recommended by the 1993 NEDECO Mekong Delta plan (NEDECO 1993). Investment in the irrigation system neglected to integrate the water management system to meet the needs of the farming unit. Consequently, the palimpsest mapping reveals a large-scale homogenous system, a massive gridded system imposed over the Delta's original swamps. Moreover, the agrarian Grid network model reveals how the entire territory has been appropriated for industrial-scale agricultural development purposes. This high-level water grid was financed and developed by the National Vietnamese government and mandated during Vietnam's all rice production based on a water-oriented policy (Evers and Benedikter 2009).

The basic mechanism for managing water drainage and irrigation relies on the interplay between the wet and dry seasons, along with the water and land requirements of the cultivated rice species. For instance, as illustrated in Figure 9, during the wet season, floodwaters draw water into the territory from the river channel and primary canal feeders. If the inundation is too high, the sluice gates located at the intersection of the primary and secondary canals can be manually closed to prevent further water ingress. Moreover, raised dike systems along the canals were designed to contain such wet-season inundations (elevated water levels) and prevent overflowing into surrounding rice fields. These dikes were typically raised between 1.5 to 3 meters or more, depending on the flooding levels. Additionally, central pumping stations may be utilized to pump water from secondary channels back to primary canals, effectively reversing the water flow during floods. Individual farmers also used their pumps to direct water according to their cultivation needs (Biggs 2012). Conversely, the water irrigation system reverses during the dry season, when water is



Fig. 8. Agrarian Gridded Compartments consisting of an extensive irrigation system composed of rivers, canals and channels. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.

irrigated or pumped into the fields. This process is enabled by the same pumping systems; however, in this instance, the sluice gates may remain open, while certain gates may be closed to divert water towards areas with higher water requirements to meet specific irrigation needs.

The farming scale, comprising houses and associated gardens, had evolved from within the larger agrarian structure, as mapped in Figure 10. Land parcels along the main canals were subdivided for residential purposes, characterized by extended orchards interspersed within elongated rice field sections. This landscape pattern has established a common fabric language. Moreover, the linear settlements have valorized the dual dike and road infrastructure developed along the primary canal with increased densification. In addition to the original development along the canal fronts, they have become even more intensified on the opposite side of the water, where new roads were constructed. The comprehensive integration of houses, gardens, along dike-road infrastructure running along the canal, constitutes the thickened moment, thereby establishing Social Ecologies. These elements are the most diverse and dynamic elements across the vast, homogenous agrarian fields beyond.

By the 2000s, larger-scale hydraulic projects were managed through public-private partnerships to enhance irrigation capacity from double to triple rice crops by further elevating the dikes.

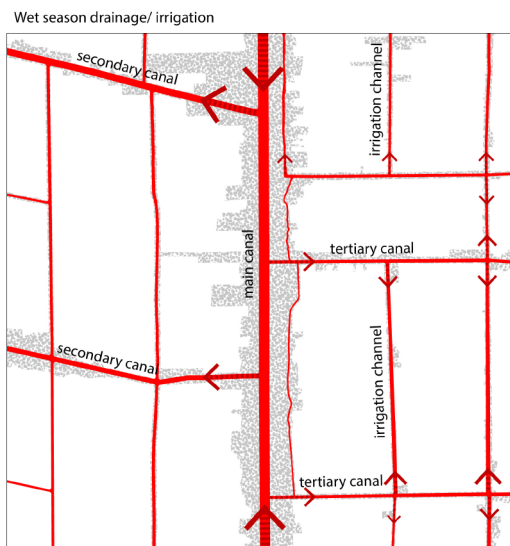


Fig. 9. Basic drainage water flow during wet season.
Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.



Fig. 10. Habitat and garden scale along the main canal, nested within the agrarian structure. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.



Fig. 11. Large-scale hydraulic projects are set as rice intensification zones found within the gridded agrarian landscape, as shown in gray. Source: Author, 2022. Source: Dike routes and diked areas in the Mekong Delta (Dat 2013) taken from (Nguyen 2015). Datasource: GIS Geodata GMS 2019. Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.

Their project limits are shown in the gray zones in Figure 11. Not only do these projects augment agricultural production, but they also provide flood protection. For instance, after the 2010 flood, August dikes were proposed to complete the irrigation system in An Giang province via planned hydraulic project areas. These large-scale projects were invested in and managed through public and private sector cooperation by centrally managed companies, such as Joint Stock Construction Company No. 40 ICCO 40, and Joint Stock Dredging Company No. II DRECO II (Benedikter 2014). They were mainly financed by international organizations, including but not limited to Foreign Direct Investments (FDI), Official Development Assistance (ODA), World Bank (WB), and Asia Development Bank (ADB).

The foreign capitals mentioned above provided aid or loans in response to the development market demands in the Mekong Delta for various investments. These investments consequently contributed significantly to the modernization of the Delta. Infrastructure works encompassed water infrastructure, highways, roads, bridges, and other works. Following the liberalization period, four major regional irrigation projects were planned: Long Xuyen Quadrangle (our main

study area), the Plain of Reeds, the Trans-Bassac, and the Ca Mau Peninsula. These different projects responded to different types of water ecosystems in the region. Hydraulic projects and subprojects were subsequently planned accordingly, resulting in an increasingly complex system of canals with associated irrigation channels, dikes, embankments, sluice gates, and pumping stations. (Benedikter 2014)

The main irrigation projects located within our Long Xuyen Quadrangle and Can Tho study area include Vinh Te, Cai San, and O Mon-Xa No Canal, which have been under development for over two decades. Within the regional Long Xuyen Quadrangle hydraulic project area, the rapid extension of existing and construction of new dikes in the historical floodplains has transformed An Giang province into a network of irrigated fields, thereby safeguarding floodwaters from entering the fields during the wet season.

5.3. NETWORK MODEL 3: HYBRID URBAN-RURAL DIFFUSION

Defined as a Hybrid Network Model, these hybrid zones appear to span between urban-rural infrastructure as blue-green corridors, as mapped out in green in Figure 12. These corridors are composed of a more organic fabric, contrasting with the previous Grids Network Model. Within this mixed area, local activities appear to valorize the combination of natural environments and irrigation systems for habitat and cultivation purposes. A diversified landscape characterizes the vast areas of upland crops, which appear to extend into the agricultural fields.

These diverse landscapes were predicated on the compatibility of cultivation practices with soil types and the type of water infrastructure available. Historically, the planting of different fruit trees was guided by principles of organic agriculture, which were inherent in the local ecological wisdom of farmers across generations. Ecological wisdom encompasses the deep understanding of the Delta's natural ecosystem processes. Over time, local cultivation knowledge discovered methods of optimizing the constructed drainage and irrigation system by integrating ecosystem processes. Through this local practice, crop varieties were meticulously selected between perennial, annual, and short-term crops. Different species of crops were rotated based on their environmental compatibility and their monetary value in local markets.

In particular, this hybrid zone includes an orchard-based landscape characterized by human settlements that subsist on the dike system along rivers or canals. These waterfront settlements are mainly engaged in garden cultivation of upland crops, annual crops, and various aquaculture. They appear to be concentrated in more protected areas within the topographically elevated ground along the Bassac River's natural levee and its main tributaries. This hybrid area spans approximately 6 to 12km from the river. However, these hybrid zones also emerge around the peri-urban areas surrounding main cities such as Can Tho, and along artificially elevated areas, constructed from the resulting mounds left over from the dredging of canals.

A detailed examination of the zoomed-in hybrid zone is shown in Figure 13, which reveals the dual function of the diked road network as residential access and blue-green infrastructure for orchard cultivation. Thickened moments of linear urban settlements appear on both sides of the road, concurrently paired with extensions of diversified orchard and fruit tree plantations that extend into the agricultural fields. This suggests the establishment of micro-economic activities that benefit from the protected elevated areas along the canal embankments. In contrast, less



Fig. 12. Map showing the hybrid zones of mixed crop cultivation (in green), mainly in orchards, upland crops, annual crops, and fish farms. These zones appear to be coupled with intensified urban areas located along the river, in this case, Long Xuyen City (left) and Can Tho City (right). Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2020, OpenStreetMap, accessed 2019.

intensive settlements and orchard areas reside along tertiary streams due to the limited supporting infrastructure available in these areas.

Figure 14 explains the rationale behind the evolution of development along the canal, as depicted in the following section. The initially colonized land, which emerged from the dredging of the canals, subsequently created a natural protective layer along the canal embankments. This layer, composed of leftover sand from the dredging, created raised beds that attracted informal stilt housing settlements. The subsequent intensification of rice cultivation in the fields beyond led to the introduction of diked embankments directly behind these stilt houses, thereby creating an irrigation system. This, in turn, attracted land-based houses on the opposite side of the water, resulting in ad hoc property development there. These mixed-use houses consisted of elevated land beds for habitation purposes with shopfronts on the ground, which were further enhanced with orchard plantations. All these new additions benefited from protection from floods and access to new networks that connected to other destinations.

Figure 15 presents a comprehensive Palimpsest map of all the Network Models that constitute the study area's landscape pattern, in the Mekong Delta. It depicts the interconnected layers as complex systems and subsystems of the Star, Grid, and Hybrid Network Models. This palimpsest map

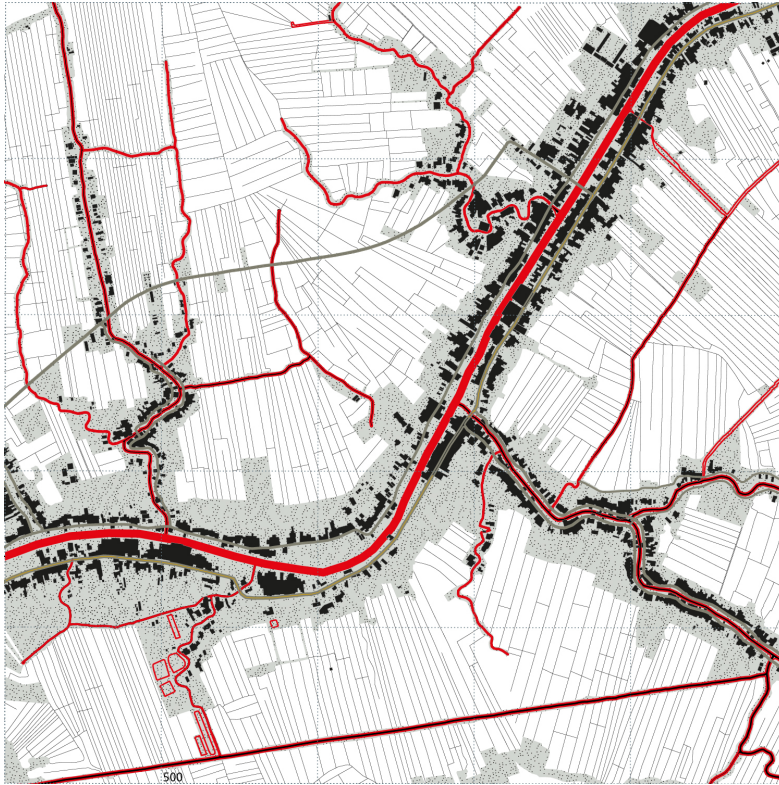


Fig. 13. Map showing a detailed area illustrated by the organic growth in the hybrid model, characterized by the densification of settlements along diked road networks with large extensions of orchard cultivation areas. Source: Author, 2022. Datasource: Google Earth accessed 2020, OpenStreetMap, accessed 2019.



Figure 14. Section showing the upgrade from river stilt housing development along a natural levee to an embankment raised by dikes on both sides, further constructed as road access. On the land side of the roads, new modern shophouses were constructed with raised orchard beds. Elaborated by author.

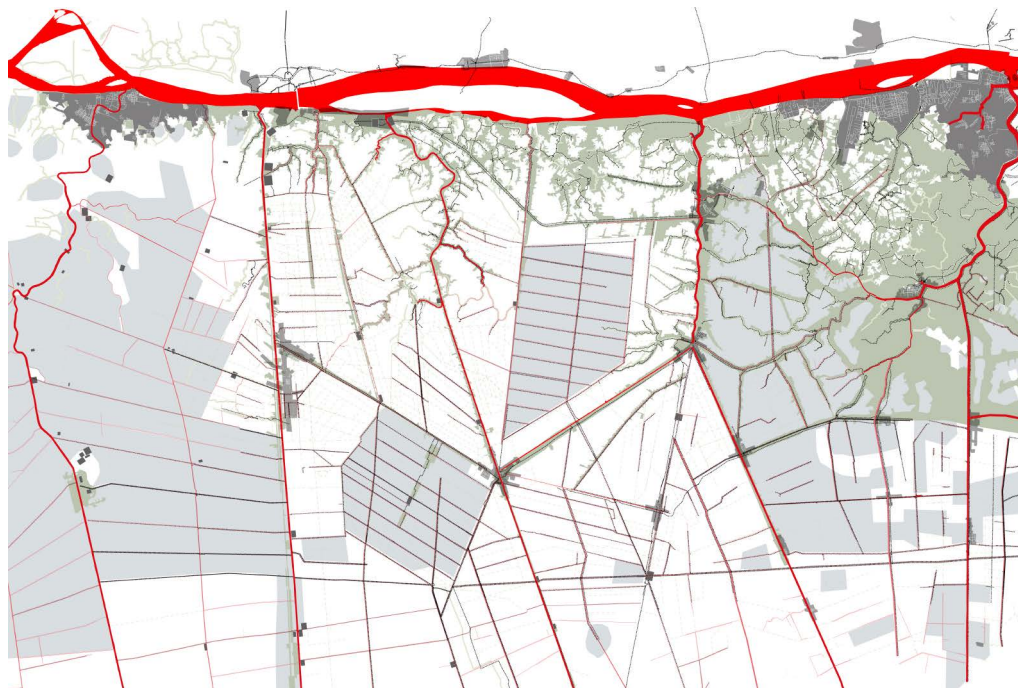


Fig. 15. Map showing how overlapping these layers, including French colonial canals, systems of hydraulic projects, urbanization patterns, and diverse landscapes. Source: Author, 2022. Source: Dike routes and diked areas in the Mekong Delta (Dat, 2013) taken from (Nguyen, 2015) Datasources: GIS Geodata GMS 2019. Google Earth accessed 2019, OpenStreetMap, accessed 2019.

comprises all the layers presented before, including the French colonial canal layers, the hydraulic projects, urbanization patterns, and diversified Social Ecological landscapes. All these overlapping layers illuminate the different processes and agencies that have shaped the territory. These forces driving the Delta are influenced by various powerful agencies that control water resources. These agencies engage in a dynamic interaction that “compete, superimpose, and react” as described by Boelen et al. (2016) as Hydro-Social Territories. Territorial transformations emerging from overlapping hydrological projects, informal economic activities, and growth across the urban-rural milieu, and increasingly heterogeneous land cover, have led to complex interactions. Paradoxically, the Delta’s water ecosystem services have enabled the very territorial transformations that have subsequently threatened its natural resources. As defined by Boelen, these types of hybrid zones undergo constant modification and reorganization across the territory through the competing actions taken across multiple actors, actants, and at different scales.

Figure 16 shows a more detailed study area, whereby the identified Network Models of Stars, Grids, and Hybrids were found to overlap. These overlapping patterns signify the intricate interactions generated between the top-down managerial operational processes and the bottom-up local responses to novel resources. The study area has been framed to clarify the geographic

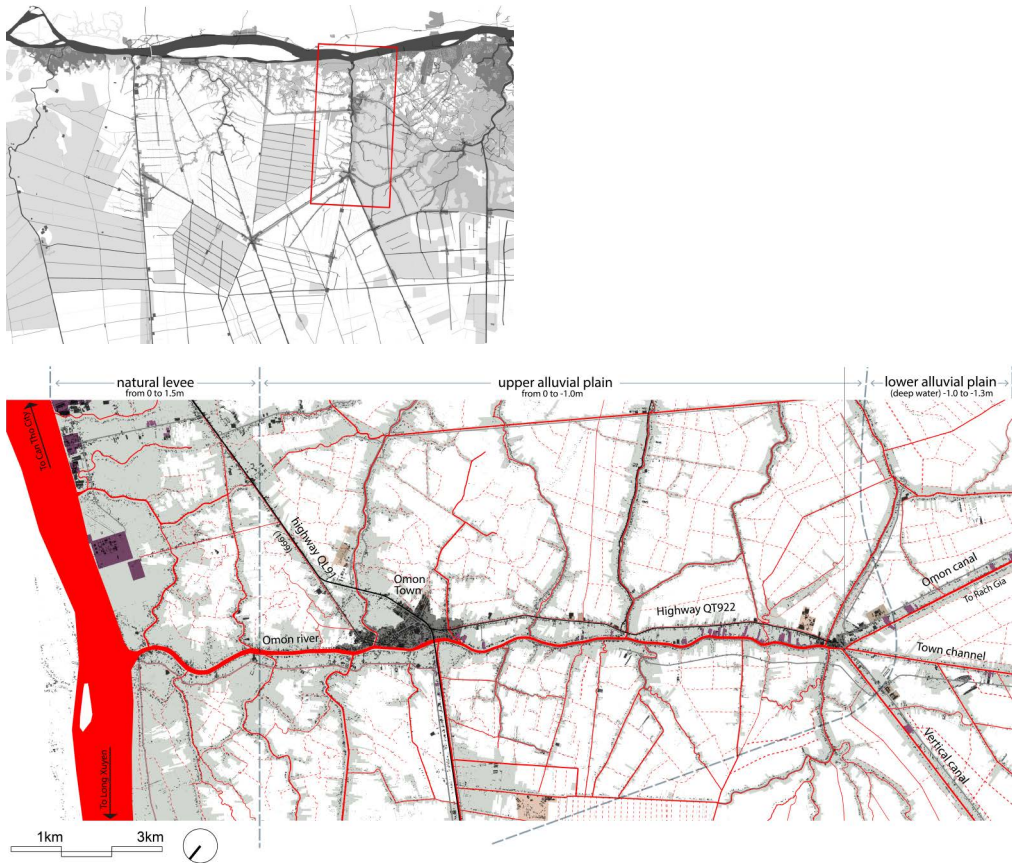


Fig. 16. Map of the study area in O Mon and Thoa Lai district, showing the complex relationship resulting in the overlapping phenomena identified in the Star, Grid, and Hybrid network models. Elaborated by author. Sources "The relation between land use and subsidence in the Vietnamese Mekong delta," GIS Land Use 2009, Courtesy of (Minderhoud et al. 2018). Datasources: GIS Geodata GMS 2019. Google Earth accessed 2020, OpenStreetMap, accessed 2019.

relationship as a Transect. This Transect study (drawn from left to right) commences from the primary River branch originating from the Mekong River to the left, proceeds to the natural levee (which spans about 10-15 km), and transitions from the upper alluvial to the lower alluvial plain. These geographical features provide insights into the locations and utilization of natural water ecosystems across the Transect.

Figure 16 illustrates how the phenomenon is driven by the Star Network Model configuration, which is identified to the right where three major canals intersect. The Omon Town Channel and Vertical canals converge at the focal point where Thoa Lai Town center was established. These canals radiate outwards into branches of water channels, serving as water traffic routes between town centers, approximately 15km apart. Further along the Omon River, an intricate relationship exists between

the formerly channeled Omon River and a constructed highway (QT922). Whereby layers of linear Desakota-driven settlement have extended between Omon Town and Thao Lai Town, connected by the river-highway corridor. This growth pattern encompasses urbanization and industrial activities that have progressively densified along the parallel highway connecting the two towns.

Concurrently, the map in Figure 16 illustrates how the Grid Network Model was formed through the implementation of red irrigation networks by the Hydraulic Society to promote rice production. These layers of irrigation channels were superimposed upon the original canals and watercourses. They were integrated with high dikes (complete with road), strategically elevated above the flood levels of primary canals and streams. This approach served as a top-down mechanism to shift the rice cultivation capacity from double to triple annual harvests.

Conversely, the mixed zones represented in gray by the Hybrid network model show a propensity for Social Ecological resilience. This extended gray zone merges the characteristics found in the other two Network Models. It incorporates the linear settlement pattern found in Desakota and the valorization of the water networks, which were developed through the irrigation system. All these elements are intricately combined to create a mixed-use Hybrid zone. This hybrid zone comprises orchards, family farming units, and other activities such as shopfronts and aquaculture. It demonstrates a bottom-up dynamic response to the top-down infrastructural construction plans. This resilient potential highlights the ability for Hybrid Network Models to bridge the resources generated from top-down processes with the local knowledge derived from bottom-up approaches. Which emerges as novel Social Ecologies with the potential to reframe the challenges inherent in anthropogenic processes.

6. DISCUSSION 1: STAR NETWORK MODEL

The findings from the initial palimpsest mapping conducted in the Star Network Model underscore the imperative for further investigation into the accelerated Anthropogenic impact. Primarily due to the ad hoc linear development activities prevalent across urban and rural linkages. The identified rapid linear settlement pattern along water canals and associated roads has indirectly catalyzed artificial transformations by exerting strain on existing infrastructure. This subsequent growth was recognized as a Desakota phenomenon, represented by the ad hoc bottom-up response to water management and infrastructural investment.

Paradoxically, the local farmers' original "living with the water" paradigm was challenged by the introduction of diked roads. Thereafter, these road networks attracted Desakota activities, which rapidly intensified. This inversion, from a history of waterfront-oriented activities in harmony with the water ecosystem, to land-based activities turned away from the rivers and canals, resulted in the capitalized use of land appropriation. Consequently, these activities have become increasingly alienated from the water system. This phenomenon is exacerbated by the peri-urban densification, which relies on the installation of flood defense infrastructure and significant land alterations.

The Desakota culture represents a globalized response to the interplay between top-down and bottom-up urbanization and industrialization processes. This mainly manifests along the main road and water infrastructure, facilitating communication between urban and rural areas. Actors leveraging road-based infrastructure gain access to urban activities through investments made in commerce, services, real estate development, and industry. These Desakota-oriented

endeavors involve shop owners, families residing in shop houses, traders from designated open markets at designated centers, and real estate developers. Furthermore, larger operations drawn by investment in water and road infrastructure include production-based industries, primarily focused on rice processing, gravel, sand, and minerals resource extraction, and the transportation or trade of agricultural yields and construction materials.

The Desakota situation essentially exploits the interaction between nature and the built systems to support livelihoods (Desakota Study Team, 2008). Desakota's growth has subsequently intensified linear urbanization and industrial activities across road networks between town centers, significantly altering the original land and imposing environmental strain. The process of building land intensification entails transforming the land from its natural soil state into compressed soils or asphalt-covered areas to support building foundations. This, coupled with densified urban areas, necessitates the provision of fresh water, which is often extracted through the exploitation of groundwater, leading to land subsidence (Minderhoud et al. 2018). Moreover, polluted stormwater runoff from impermeable paved surfaces in urban areas is discharged into designated ground drainage. Many of these systems release the water back into rivers without undergoing any treatment, thereby polluting the water and further hindering the replenishment of groundwater.

7. DISCUSSION 2: GRIDDED NETWORK MODEL

Powerful Hydro-politics in the Delta have shaped the formation of an irrigated land pattern, identified as the Grid Network Model. The establishment of the Delta-wide canalized water management system was meticulously funded through agencies in water technological and managerial operations. Consequently, the water control mechanism facilitated the manipulation of the Delta into productive agrarian landscapes. These mechanisms were further enhanced by substantial investment and implementation of numerous large-scale hydraulic project zones, strategically distributed across the Mekong Delta.

The amalgamation of numerous hydraulic irrigation projects has shrunked the Delta's natural watershed by diverting flood waters into unforeseen areas. These hydraulic interventions have raised water levels and shortened the inundation period, occasionally diverting water to vulnerable urban districts such as Can Tho City and Long Xuyen City. A series of detrimental cycles of anthropogenic impacts also proceed flood diversion: Previous swamp land prepared for rice production becomes irrigated land, rendering it incapable of self-cleansing during the flooding season. Consequently, the soil remains with heightened levels of acidification and a lack of nutrients due to the absence of sedimentation. Subsequently, necessitating an increased utilization of chemical treatment due to infertile (acidic) soils, which, in turn, contributes to water pollution and biodiversity decline.

Planning tools associated with the implementation of water management policies have transformed the delta's floodplains and landscape into a matrix of grid-based agricultural compartments. These land modifications have introduced another rationality, as a substantial structure has been superimposed upon the Delta's water ecosystems. These gridded structures have consequently and inadvertently obliterated the inherent resilience of the Delta's self-regenerating floodplains and associated water ecosystem processes.

Lastly, the zoning of the Delta into agricultural, industrial, and urban areas, as a planning tool focused on monofunctional land-use planning, has fragmented its natural geomorphology.

Furthermore, as a planning approach based on monetary values, this type of land appropriation and preparation primarily relies on setting boundaries. As a land management approach that values land certainty and security, determined by its monetary yields defined by its land parcelization type, it is unsurprising that this approach contradicts the Delta's natural cyclical processes. As an economic land management approach, the Delta management plan completely overlooks the Delta's fluid water ecosystems processes, whereby space and time continuously flow and change with the wet and dry seasons.

8. DISCUSSION 3: HYBRID NETWORK MODEL & PARADIGM SHIFT

The palimpsest findings of the Hybrid Network Model offer a glimpse into the concept of 'reversing the code.' This approach involves a bottom-up process that leverages existing water ecosystems while simultaneously capitalizing on the top-down investments in irrigation infrastructure. Unlike the other two models, which result in the further exploitation of the Delta's altered water system—Grids through irrigation and Stars through Desakota—the Hybrid model provides mutual benefits to the Delta, leading to enhanced landscape diversification. This factor contributes to a more resilient response to the global economic and industrial forces at play. The Hybrid Network Model effectively leverages the new infrastructure with existing ecosystems to produce mutually advantageous combinations of landscapes.

Emerging as a Hybrid Network Model, the blue-green corridors with extended gardens appear to encroach upon the agricultural fields. These corridors comprise an interwoven dynamic of cultivated landscapes and built constructs, where work and living typologies are adopted. The subsequent local response to large-scale infrastructural investments involving dikes doubled down as roads, is to harness it into the locality through small, ad hoc interventions that safeguard habitats (flood-protected dwellings) and facilitate micro-economies in garden cultivation. Many of these gardens stem from the waterways and extend into the agricultural fields, comprising a diverse array of orchards, shrimp ponds, vegetation, and farm animals.

The resulting hegemonic structure is hypothesized to be an evolutionary component of the Desakota phenomenon (from the Star Network Model), with more relevance to local knowledge regarding ecological wisdom. In addition to farming industries that have profited from the infrastructural investments made for agriculture, Desakota activities have also benefited from the transformed water-road networks of the Delta. Furthermore, local farmers utilized access to network systems to support their farming micro-markets by cultivating more varieties of crops based on land compatibility. This has resulted in the interplay between the provision of ecosystem services (soil, fertile ground, irrigation) and infrastructural capacity (water, sewage, energy).

Although this provision can impose additional pressure on the territory, possibly leading to anthropogenic impacts, the intensification between urban and rural linkages across diversified blue-green corridors holds the potential to transform the currently homogenous fields into ecologically resilient territories. The Mekong Delta's territorial relationship between the water channels, urban centers, and land networks presents an opportunity to adopt new approaches that foster Social Ecological resilience. Resilience that integrates the water processes, interactions between institutions involved in water and landscape management, socio-economic interactions

between farmers and traders, various industrial practices in land cultivation for food production, and more rural-urban drivers. For these reasons, the research raises the following question:

How can lessons learned in the Hybrid Network Model inform the redesign of various hydraulic projects, hybrid land mosaics, and rururban Desakota patterns, to create space for a more Social Ecologically resilient Delta in confronting the water ecosystem threats in the Mekong Delta?

9. DISCUSSION 4: THE EVOLUTION OF HYBRID MODELS

The Mekong Delta has entered the Anthropocene due to the compounded effects of water control enabled by water management of hydraulic infrastructure, resource exploitation, and intense land-altering development processes. In response, local farmers and settlements have further exploited the transformed land, with their agenda for ensuring the combination of habitat and micro-economies, through live-work garden and pond cultivation patterns, unintentionally exacerbating the altered state of the Delta.

The palimpsest study has elucidated the evolution of three major Network Models over the past decades. Demonstrating how these models have progressively transformed into increasingly complex systems and subsystems, albeit inadvertently contributing to the anthropogenic state. Territorially, the Network Models discovered in Stars, Grids, and Hybrid patterns exhibit a complex set of dynamics distinguished by the interaction between local and global driving forces. The palimpsest research finds that these dynamic fabric patterns have consequently transformed into Social Ecological combinations. As new combinations, these heterogeneous configurations are characterized as hegemonic fabric patterns formed over periods, by various driving forces, all leading to intricate territorial (re)configurations.

These configurations can either create more integrated or fragmented relationships across the urban-rural fabric. When fragmentation occurs, it often reveals a spatial mismatch and a scalar gap in land-use planning, hydraulic management, and land ownership patterns. The reconfiguration of deltaic land, particularly to support intensified zones of agrarian production and urbanization, has exacerbated environmental impacts, including flooding, salination, erosion, water pollution, and other factors. Although territorially productive under their respective agenda, the combination of these models has also contributed to the environmental challenges faced by the transformed state of nature.

10. THE FINDINGS IN THE HYBRID MODEL CALL FOR A PARADIGM SHIFT

In contrast to the other two Network models, the Hybrid Network Model demonstrates resilient Social Ecological processes that have the potential to reverse the code resulting in anthropogenic outcomes, thereby illuminating the pathway toward an Ecological Transition. Reversing the code can be achieved through the progressive ecological diversification of land and its integration into farmers' processes and livelihoods. As illustrated in the section depicted in Figure 15, the incremental transformation of land from the local utilization of gray infrastructure networks, in

combination with associated dwellings and cultivated gardens, serves as evidence of beneficial Social Ecological interactions.

This hybridization of processes, encompassing the combination of blue-green infrastructure, the Desakota colonization dynamic, and the diversification of landscape cultivation, demonstrates existing resilience that remains untapped. This untouched informal procedure should be integrated into the Delta's formal territorial planning process. The resilient land diversification patterns exhibited by the Hybrid Model necessitate a paradigm shift to further foster the diverse state of hybrid combinations, regarded as Social Ecologies. By mutually benefiting rather than exploiting the Mekong Delta's landscape and water ecosystems, the Hybrid Model may further develop a multitude of landscape and ecological combinations and cultivation processes.

Consequently, to work harmoniously with the Mekong Delta's ecosystems, a new perspective must be fostered. Instead of solely focusing on the many agencies that have transformed it over time, we must post-rationalize the Delta's natural states and its altered states. To recognize the Mekong Delta as a 'terrestrial constituent' (Bruno Latour 2018) and agency of change, we must shift the focus from utilizing the Mekong Delta solely for ecosystem services. Rather than becoming an *object* of commodity in ecosystem services, the Delta transforms into a territorial *subject* through which to redefine climate change thresholds and promote Social Ecological resilience. As a social production of material culture, the Delta equally reacts to climate change's impact on humans and nonhumans alike. Therefore, the Mekong Delta's *Water as Subject* paradigm shift will elevate it to an equal territorial actor and participant in the ongoing discourse of Social Ecological progress (Vigano 2022, Vigano et al. 2023). The Mekong Delta shall ultimately serve as a catalyst, paving the way for valuable lessons, informing novel water ecosystem processes, and reframing the climate change phenomenon towards an Ecological Transition.

11. CONCLUDING REMARKS: THE URGENT NEED FOR RESTRUCTURING ANTHROPOGENIC PROCESSES IDENTIFIED IN THE THREE NETWORK MODELS

The three Network Models were shaped by anthropogenic processes that transformed the Mekong Delta's estuary characteristics. The construction of extensive hydraulic works accelerated environmental degradation by precisely controlling water flow, direction, and quantity through water pumps, sluice gates, and dikes. This subsequently affected the Delta's water and soil quality. Anthropogenic processes began with the division of floodplains into water management units and the appropriation of swampland for agriculture. Powerful state actors and private organizations driven by agrarian production-oriented water policy invested in the agricultural sector. Furthermore, engineered water techno-managerial projects associated with irrigation were incrementally planned and constructed, with progressively larger-scale water works. Lastly, local responses leveraged access to new infrastructure with natural resources through different land appropriation and cultivation practices.

The palimpsest analysis findings delineate Grids, Stars, and Hybrid Network Models, thereby answering the research question regarding territorial configurations resulting from human-induced processes across the Mekong Delta and the agencies behind them. The Star Network Model unveils a radial pattern of linear growth along intersecting waterways, resulting in urban-rural

development patterns characterized by Desakota, as intensified linear settlement development along key infrastructure. This phenomenon shifts away from the “living with the water” paradigm by capitalizing on land-based driven densification along network infrastructure. Financed by influential Hydro-political actors, the Grid Network Model presents large-scale hydraulic infrastructural networks superimposed in a gridded pattern. Facilitated by advancements in water technological and managerial procedures, the resulting agrarian irrigation systems enabled substantial agricultural production. Consequently, diverting the Delta’s natural flooding patterns hinders the Delta from its self-regenerative processes. The first two dynamic Network Models emerged from general forces, the interplay between top-down and bottom-up processes. These interactions generated territorial dynamics in favor of Hydrological constructs, contradicting the laws of nature and inadvertently erasing the Delta’s natural states. However, the Social Ecological resilience emerges from the identified Hybrid Network Model, which challenges these Hydro-political processes, revealing overlapping patterns of dynamic Social Ecological resilience. By reversing the code wherein a more mutual interrelationship is formed between nature and humans, the pattern of blue-green corridors integrated with productive habitats signifies a shift towards rethinking the relationship between anthropogenic and natural processes. Therefore, the Hybrid Network Model’s combination of landscape and built systems presents an opportunity for Social Ecological Resilience. This proposed paradigm shift, characterized by the reframing of Water as Subject, transforms the Mekong Delta’s water ecosystem as agency, thereby facilitating a resilient Ecological Transition.

Interest is taken in the countercurrent process between top-down and bottom-up forces, as Desakota coupled with blue-green ecological systems evolve into increasingly hybrid and heterotopic forms and processes, representing an evolution of Social Ecological resilience. The central question now revolves around how these actors will collaborate within this Hybrid Network Model and ‘reverse the codes.’ Which entails the reversing of the current exploitation of the Mekong’s water territory into ecosystem services by approaching the Delta’s resilience through the integration of its inherent ecological values with novel Social Ecologies. The research findings provide design research recommendations to address the subsequent question: *how can reframing hydraulic projects, hybrid landscapes, and rururban patterns generate space for a more Social-Ecologically resilient system in facing the water ecosystem threats in the Mekong Delta?*

REFERENCES

- Barcellona, Martina Corte, and Paola Viganò, eds. 2022. *The Horizontal Metropolis: The Anthology*. Cham: Springer.
- Benedikter, Simon. 2014. “Extending the Hydraulic Paradigm: Reunification, State Consolidation, and Water Control in the Vietnamese Mekong Delta after 1975.” *Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University*. https://doi.org/10.20495/seas.3.3_547.
- Biggs, David. 2010. *Quagmire: Nation-Building and Nature in the Mekong Delta*. Weyerhaeuser Environmental Books. Seattle: University of Washington Press.
- Biggs, David. 2012. “Small Machines in the Garden: Everyday Technology and Revolution in the Mekong Delta.” *Modern Asian Studies* 46 (1): 47–70. <https://doi.org/10.1017/S0026749X11000564>.

- Biggs, David, Fiona Miller, Chu Thai Hoanh, and François Molle. 2009. "The Delta Machine: Water Management in the Vietnamese Mekong Delta in Historical and Contemporary Perspectives." In *Contested Waterscapes in the Mekong Region: Hydropower, Livelihoods, and Governance*, 203–25. 1st ed. USA: Routledge.
- Boelens, Rutgerd, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos, and Philippus Wester. 2016. "Hydrosocial Territories: A Political Ecology Perspective." *Water International* 41 (1): 1–14. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>.
- Brocheux, Pierre. 1995. *The Mekong Delta: Ecology, Economy, and Revolution, 1860–1960*. Monograph / University of Wisconsin-Madison. Center for Southeast Asian Studies, no. 12. Madison, WI: Center for Southeast Asian Studies, University of Wisconsin-Madison.
- Corboz, André. 1983. "The Land as Palimpsest." *Diogenes* 31 (121): 12–34.
- De Meulder, Bruno, and Kelly Shannon. 2018. "The Mekong Delta: A Coastal Quagmire." In *Sustainable Coastal Design and Planning*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis.
- Edmonds, D. A., R. L. Caldwell, E. S. Brondizio, and S. M. Siani. 2020. "Coastal Flooding Will Disproportionately Impact People on River Deltas." *Nature Communications* 11 (1): 4741.
- Ehlert, Judith. 2012. *Beautiful Floods: Environmental Knowledge and Agrarian Change in the Mekong Delta, Vietnam*. ZEF Development Studies, v. 19. Berlin: Lit.
- Eslami, S., P. Hoekstra, N. Nguyen Trung, S. Ahmed Kantoush, D. Van Binh, D. Duc Dung, and M. van der Vegt. 2019. "Tidal Amplification and Salt Intrusion in the Mekong Delta Driven by Anthropogenic Sediment Starvation." *Scientific Reports* 9 (1): 18746.
- Eslami, S., P. Hoekstra, P. S. Minderhoud, N. N. Trung, J. M. Hoch, E. H. Sutanudjaja, and M. van der Vegt. 2021. "Projections of Salt Intrusion in a Mega-Delta under Climatic and Anthropogenic Stressors." *Communications Earth & Environment* 2 (1): 142.
- Evers, Hans-Dieter, and Simon Benedikter. 2009. "Strategic Group Formation in the Mekong Delta: The Development of a Modern Hydraulic Society." Bonn: Department of Political and Cultural Change, Center for Development Research, University of Bonn.
- Ginsburg, Norton Sydney, Bruce Koppel, T. G. McGee, and East-West Environment and Policy Institute (Honolulu, Hawaii), eds. 1991. *The Extended Metropolis: Settlement Transition in Asia*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Kondolf, G. M., R. J. Schmitt, P. Carling, S. Darby, M. Arias, S. Bizzi, and T. Wild. 2018. "Changing Sediment Budget of the Mekong: Cumulative Threats and Management Strategies for a Large River Basin." *Science of the Total Environment* 625: 114–34.
- Latour, Bruno. 2018. *Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime*. John Wiley & Sons.
- Lawson, Gillian, Mirko Guaralda, and Phuong Nga Nguyen. 2022. "Water Urbanism and 'Living with Flooding': A Case Study in the Mekong Delta, Vietnam." *Housing and Society* 49 (2): 150–86. <https://doi.org/10.1080/08882746.2021.1978041>.
- Le Coq, J. F., G. Trébuil, and M. Dufumier. 2004. "History of Rice Production in the Mekong Delta." In *Smallholders and Stockbreeders*, edited by P. Boomgaard and David E. F. Henley, 163–85. BRILL. https://doi.org/10.1163/9789004487710_009.
- Liao, Kuei-Hsien, Tuan Anh Le, and Kien Van Nguyen. 2016. "Urban Design Principles for Flood Resilience: Learning from the Ecological Wisdom of Living with Floods in the Vietnamese Mekong Delta." *Landscape and Urban Planning* 155 (November): 69–78. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.01.014>.

- McGee, Terry. 2009. "The Spatiality of Urbanization: The Policy Challenges of Mega-Urban and Desakota Regions of Southeast Asia." *UNU-IAS Working Paper* No. 161. Vancouver: University of British Columbia.
- Minderhoud, P. S., G. Erkens, V. H. Pham, V. T. Bui, L. Erban, H. Kooi, and E. Stouthamer. 2017. "Impacts of 25 Years of Groundwater Extraction on Subsidence in the Mekong Delta, Vietnam." *Environmental Research Letters* 12 (6): 064006.
- Minderhoud, P. S. J., L. Coumou, L. E. Erban, H. Middelkoop, E. Stouthamer, and E. A. Addink. 2018. "The Relation between Land Use and Subsidence in the Vietnamese Mekong Delta." *Science of the Total Environment* 634 (September): 715–26. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.03.372>.
- Minderhoud, P. S. J., H. Middelkoop, G. Erkens, and E. Stouthamer. 2020. "Groundwater Extraction May Drown Mega-Delta: Projections of Extraction-Induced Subsidence and Elevation of the Mekong Delta for the 21st Century." *Environmental Research Communications* 2 (1): 011005.
- Minkman, Ellen, Arwin van Buuren, and Victor Bekkers. 2021. "Un-Dutching the Delta Approach: Network Management and Policy Translation for Effective Policy Transfer." *International Review of Public Policy* 3 (2): 172–93. <https://doi.org/10.4000/irpp.2174>.
- NEDECO, M. 1993. *Master Plan for the Mekong Delta in Viet Nam: A Perspective for Sustainable Development of Land and Water Resources*. Ho Chi Minh, Vietnam: Netherlands Engineering Consultants.
- Nguyen, Phuong Nga. 2015. *Deltaic Urbanism for Living with Flooding in Southern Vietnam*. PhD diss., Queensland University of Technology.
- Rowe, Colin, and Fred Koetter. 1978. *Collage City*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Schmitt, R. J. P., and P. S. J. Minderhoud. 2023. "Data, Knowledge, and Modeling Challenges for Science-Informed Management of River Deltas." *One Earth* 6 (3): 216–35.
- Scown, M. W., F. E. Dunn, S. C. Dekker, D. P. van Vuuren, S. Karabil, E. H. Sutanudjaja, and H. Middelkoop. 2023. "Global Change Scenarios in Coastal River Deltas and Their Sustainable Development Implications." *Global Environmental Change* 82: 102736.
- Shane, David Grahame. 2005. *Recombinant Urbanism: Conceptual Modelling in Architecture, Urban Design, and City Theory*. Great Britain: Wiley-Academy.
- Shane, David Grahame. 2021. "Urban Design in the Anthropocene." In *Metropolitan Landscapes*, edited by Antonella Contin, 28: 67–80. Landscape Series. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74424-3_4.
- Shannon, Kelly, and Bruno De Meulder. 2012. "Water Urbanism." *Topos*, no. 81: 24–31.
- Socialist Republic of Vietnam and the Kingdom of the Netherlands. 2013. *Mekong Delta Plan: Long-Term Vision and Strategy for a Safe, Prosperous and Sustainable Delta*. Royal HaskoningDHV in collaboration with the Vietnamese Ministry of Planning and Investment (MPI), Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ), Wageningen University Research (WUR), and Deltares Rebel.
- Socialist Republic of Vietnam and the Kingdom of the Netherlands. 2020. *Mekong Delta regional integrated plan (MDRIP)*. Royal HaskoningDHV in collaboration with the Vietnamese Ministry of Planning and Investment (MPI), the World Bank, GIZ, and Wageningen University & Research (WUR).
- Syvitski, J. P. 2008. "Deltas at Risk." *Sustainability Science* 3: 23–32.
- Syvitski, J., J. R. Ángel, Y. Saito, I. Overeem, C. J. Vörösmarty, H. Wang, and D. Olago. 2022. "Earth's Sediment Cycle during the Anthropocene." *Nature Reviews Earth & Environment* 3 (3): 179–96.
- Team, Desakota. 2008. *Re-Imagining the Rural-Urban Continuum: Understanding the Role Ecosystem Services Play in the Livelihoods of the Poor in Desakota Regions Undergoing Rapid Change*. Kathmandu: Institute for Social and Environmental Transition-Nepal (ISET-Nepal).

- Toan, To Quang. 2014. "Climate Change and Sea Level Rise in the Mekong Delta." In *Coastal Disasters and Climate Change in Vietnam*, 199–218. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800007-6.00009-5>.
- van Buuren, Arwin. 2019. "The Dutch Delta Approach: The Successful Reinvention of a Policy Success." In *The Copenhagen Metropolitan 'Fingerplan'*.
- Viganò, Paola. 2022. "The Territory as a Subject 1." In *Designing Landscape Architectural Education*, 325–33. Routledge.
- Viganò, Paola, Sylvie Tram Nguyen, and Qinyi Zhang. 2023. "Territory Subject: Designing Human-Environment Interactions in Cities and Territories." In *Introduction to Designing Environments: Paradigms & Approaches*, 113–37. Cham: Springer International Publishing.

SHORT CV


Sylvie Nguyen is currently a guest researcher at Wageningen University Research (WUR), specifically in the Soils, Geography and Landscape division, as a postdoctoral mobility awardee from the Swiss National Science Foundation. Her Ph.D. was completed under Professor Paola Viganò, the section director of *Territories of Urbanism* at the Swiss Federal Polytechnic School of Lausanne (EPFL). Her research at WUR focuses on the Vietnamese Mekong Delta, which has experienced systemic loss of biodiversity, and the disruption of natural ecosystem processes due to the compounding effects of climate change. Her research objectives aim to reevaluate the history of Delta Management Plans by bridging the knowledge gap between the current planning process and the Delta's physical characteristics as a territorial-based mechanism, to be reframed by urban design frameworks. Her research approach integrates scientific research advancements in environmental science and expertise in Nature-Based Solutions in water-sensitive urban design, to incorporate solutions as Delta Management strategies. As a former urban designer, she has led urban design projects across various integrated project types within multi-disciplinary engineering, urbanism, and landscape, spanning different countries such as the US, Hong Kong, China, and Vietnam. In her capacity as a core faculty member at the University of Hong Kong, she has provided lectures and coordinated and developed the Transit Oriented Development (TOD) core urban design studio for the Master of Urban Design program. Her Ph.D. dissertation titled "Atlas Narratives of Anthropogenic Transformation across the Vietnamese Mekong Delta's urban-rural Territories: Water Ecosystems as driver for the Social Ecological Transition" explores the impact of anthropogenic transformation on water ecosystems and their role in driving a social-ecological transition. She holds a Doctor of Science (Ph.D.) from EPFL, a Master of Architecture in Urban Design from Harvard University (GSD), and a Professional Bachelor of Architecture from Woodbury University in Los Angeles.

ALTERNATIVAS RELACIONALES ESPECIE VEGETAL– HUMANA PARA UNA CONTINUIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA POSTHUMANISTA Y ECOLÓGICA

Relational Alternatives for a Human–Plant Continuity from a
Posthumanist and Ecological Perspective

Alternativas relacionais entre espécie vegetal e humana para uma
continuidade sob uma perspectiva pós-humanista e ecológica

JUAN CARLOS ZAMBRANO PILATUÑA

Universidad Politécnica de Madrid, Programa de Doctorado en Comunicación Arquitectónica,
Madrid, España / Universidad Regional Amazónica Ikiam, Carrera de Arquitectura Sostenible
juan.zambrano.pilatuna@alumnos.upm.es  0000-0003-0108-1538

INDIRA YAJAIRA SALAZAR SILVA

Universidad Regional Amazónica Ikiam, Carrera de Arquitectura Sostenible, Tena, Ecuador
indira.salazar@ikiam.edu.ec  0009-0003-1940-1613

SERAFINA AMOROSO

Universidad Rey Juan Carlos, Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación,
Área Proyectos Arquitectónicos, Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid), España
serafina.amoroso@urjc.es  0000-0002-6775-2069

RESUMEN

Este artículo analiza la relación entre la especie humana y la vegetal en el contexto del denominado *Antropoceno*, entendido aquí según los autores citados en este trabajo, quienes lo plantean como un período definido por el extractivismo, la crisis ecológica y la estetización instrumental de lo vegetal. Desde una perspectiva posthumanista y ecológica, se propone repensar este vínculo mediante tres estrategias críticas: el uso de vegetación endémica, la aplicación del principio de mínima intervención y la integración de saberes ancestrales. A través de una metodología transdisciplinaria, que articula aportes de la filosofía, la ecología, la arquitectura y los conocimientos indígenas, se desarrolla una revisión crítica de referentes conceptuales y proyectuales que permiten comprender otras formas posibles de relación interespecie. El texto examina prácticas contemporáneas que incorporan lo vegetal como agente activo, desafiando la lógica antropocéntrica y abriendo la posibilidad de construir espacios éticos, simbióticos y sostenibles. Estas experiencias configuran territorios de resistencia frente a la instrumentalización de la naturaleza y ofrecen plataformas para imaginar futuros más justos, basados en la reciprocidad y la cohabitación multiespecie.

Palabras clave: espacios, relaciones interespecie, posthumanismo, sostenibilidad ecológica, estrategias proyectuales

ABSTRACT

This article examines the relationship between human and plant species within the framework of the so-called Anthropocene, understood here according to the authors cited in this work, who describe it as a period defined by extractivism, ecological crisis, and the ornamental instrumentalization of the vegetal. Drawing from posthumanist and ecological perspectives, the text rethinks this relationship through three critical strategies: the use of endemic vegetation, the principle of minimal intervention, and the integration of ancestral knowledge. Through a transdisciplinary methodology that brings together philosophy, ecology, architecture, and Indigenous epistemologies, the article develops a critical review of conceptual and design-based references that illuminate alternative ways of relating across species. It explores contemporary practices that recognize plants as active agents in the construction of space, challenging anthropocentric paradigms and opening possibilities for ethical, symbiotic, and sustainable forms of cohabitation. These experiences configure spaces of resistance against the commodification of nature and offer platforms for imagining more just futures grounded in reciprocity and multispecies coexistence.

Keywords: spaces, interspecies relations, posthumanism, ecological sustainability, design strategies

RESUMO

Este artigo analisa a relação entre a espécie humana e a vegetal no contexto do denominado Antropoceno, entendido aqui segundo os autores citados neste trabalho, que o concebem como um período definido pelo extrativismo, pela crise ecológica e pela instrumentalização ornamental do vegetal. A partir de perspectivas pós-humanistas e ecológicas, o texto propõe repensar esse vínculo por meio de três estratégias críticas: o uso de vegetação endêmica, o princípio da intervenção mínima e a integração de saberes ancestrais. Com uma metodologia transdisciplinar que articula filosofia, ecologia, arquitetura e epistemologias indígenas, desenvolve-se uma revisão crítica de referenciais conceituais e projetuais que iluminam formas alternativas de relação interespecífica. O estudo examina práticas contemporâneas que reconhecem as plantas como agentes ativos na construção do espaço, desafiando paradigmas antropocêntricos e abrindo possibilidades para formas éticas, simbióticas e sustentáveis de convivência. Essas experiências configuram territórios de resistência à mercantilização da natureza e oferecem plataformas para imaginar futuros mais justos, baseados na reciprocidade e na coabitação multiespécie.

Keywords: espaços, relações interespécies, pós-humanismo, sustentabilidade ecológica, estratégias projetuais

1. INTRODUCCIÓN

La problemática abordada en este trabajo parte de la constatación de que, en el marco de lo que se ha denominado *Antropoceno*, entendido aquí como un concepto que describe la presión humana sobre los recursos y las relaciones ecosistémicas (Chakrabarty 2009), la relación entre seres humanos y especies vegetales ha sido profundamente alterada por prácticas extractivistas, la ornamentación del paisaje y una visión instrumental de lo vegetal. Esta mirada ha derivado en el uso de la vegetación como recurso estético o de marketing arquitectónico, frecuentemente vinculado al *greenwashing*, sin una comprensión ética o ecológica de sus implicaciones. Frente a ello, el objetivo de este artículo es problematizar críticamente esta instrumentalización de lo vegetal y proponer alternativas que resignifiquen su función, no como mero objeto decorativo, sino como espacio simbiótico, ético y relacional. La hipótesis que orienta esta reflexión sostiene que en el contexto del denominado Antropoceno existen posibilidades de interacción interespecie que se alejan de las lógicas de poder humano, abriendo caminos hacia formas de cohabitación más justas y recíprocas.

Para ello, se adopta una metodología cualitativa de carácter transdisciplinario que combina revisión bibliográfica especializada, estudio de referentes conceptuales y análisis crítico de casos arquitectónicos recientes. La selección de estos casos se basa en tres categorías críticas que funcionan como filtros interpretativos: el uso de vegetación endémica, la mínima intervención y la integración de saberes locales y ancestrales. Estas claves permiten explorar cómo ciertos proyectos contemporáneos desplazan las lógicas de control y dominio entre especies para habilitar nuevas formas de cohabitación entre humanos y plantas, orientadas a la regeneración ambiental y a la transformación cultural del habitar.

A través de esta metodología de análisis cualitativo y transdisciplinario basada en la revisión crítica de literatura académica, estudios de caso arquitectónicos y experiencias proyectuales recientes, se recurre a fuentes provenientes de la filosofía posthumanista (Braidotti 2015; Haraway 2003), la antropología ecológica (Kohn 2013; De la Cadena 2015), la neurobiología vegetal (Mancuso 2015) y saberes ancestrales andino-amazónicos (Estermann 2013; Krenak 2019) y a su vez se integra a la discusión referentes contemporáneos del diseño paisajístico como Gilles Clément (2012) y colectivos arquitectónicos como n'UNDO (2023).

La selección de los casos de estudio no respondió únicamente a su valor arquitectónico o paisajístico, sino a su alineación con las tres categorías críticas mencionadas anteriormente: el uso de vegetación endémica, la mínima intervención y la incorporación de conocimientos locales y ancestrales. Estas categorías interpretativas permitieron filtrar los proyectos desde una perspectiva ética y ecológica (preocupación de los cambios o influencia en el medio ambiente), y constituyen el marco desde el cual se problematiza la instrumentalización ornamental de lo vegetal. A partir de esta base teórica, el análisis se orienta a identificar estrategias proyectuales que desplacen las lógicas de domesticación, para abrir caminos hacia una arquitectura ética, relacional y regenerativa.

1.1. RELACIONES HISTÓRICAS INTERESPECIE (ESPECIE VEGETAL-HUMANA)

A medida que la humanidad se desarrollaba y habitaba el planeta tierra, las relaciones entre los seres vivos y su entorno fueron modificándose y vinculándose a los descubrimientos y avances de pensamiento y reflexión de los seres humanos. Con ello, la relación de la vida vegetal con el humano ha sido marcada por medio de la domesticación de las especies y cómo este define su uso

para condicionar o cambiar su forma de vivir en un contexto específico. Este desarrollo ha estado intrínsecamente ligado a la disponibilidad de recursos hídricos, como lo demuestra el patrón de asentamiento en proximidad a cuerpos de agua continentales y costeros (Scarborough 2003). Este fenómeno geohistórico, documentado desde el Neolítico, responde a necesidades biológicas básicas, pero también, la formación de nuevos imperios agrícolas y comerciales (Postel 1999). Un caso paradigmático es la civilización sumeria (4500-1900 a.C.), cuyo desarrollo urbano en la llanura aluvial entre los ríos Tigris y Éufrates se basó en sistemas de irrigación complejos y la domesticación de especies vegetales clave (Algaze 2008).

Esta relación entre humanos y plantas encuentra su máxima expresión en los jardines, los cuales, desde sus primeras manifestaciones en Mesopotamia, donde los sistemas de irrigación sumerios no sólo sustentaron la agricultura, sino que permitieron el desarrollo de espacios vegetales con funciones rituales y estéticas (Jellicoe 1995), han operado como microcosmos de la relación sociedad-naturaleza. Los míticos jardines colgantes de Babilonia (siglo VI a.C.), por ejemplo, de acuerdo a Dalley (2013) y a las diversas teorías del lugar, no sólo reflejaban el poder real, sino que constituían un intento tecnificado de recrear ecosistemas montañosos en un contexto urbano y solucionar elementos constitutivos del sitio (Dalley 2013), anticipando así la actual integración de naturaleza y arquitectura en las actuaciones sobre el espacio público para su recuperación y acople a las necesidades del usuario (Francis 2003).

Los jardines han trascendido su función utilitaria para convertirse en espacios donde se negocia simbólicamente la relación entre sociedad y naturaleza. Sin embargo, en el Antropoceno, marcado por la crisis climática y la urbanización acelerada, esta relación enfrenta tensiones sin precedentes: mientras que en 2020 las áreas verdes urbanas per cápita a nivel global disminuyeron un 12% respecto a 1995 (ONU-Habitat 2022), paradójicamente, resurgen con fuerza iniciativas de jardinería urbana —desde huertos comunitarios hasta bosques alimentarios— que buscan redefinir este vínculo desde otra perspectiva. La mayoría de estos huertos, arraigados en la proximidad y el cuidado diario, buscan restaurar la armonía con la naturaleza y promover el acceso a una alimentación adecuada, empoderando a las comunidades locales y fortaleciendo la equidad social. En línea con la filosofía anishinaabe, tal y como la presenta Leanne Betasamosake Simpson (2017), estas prácticas enfatizan la interconexión de todas las formas de vida y la toma de decisiones basadas en la sostenibilidad a largo plazo, cuestionando las narrativas dominantes que priorizan el crecimiento sin considerar las consecuencias ambientales y sociales.

Además, no se puede obviar lo mucho que ha influido en la historia humana el uso y comercio de productos obtenidos de la naturaleza. La fórmula convencional sobre el comercio se basa en la dualidad oferta y demanda. Partiendo de este principio, se ha creado un comercio de especies vegetales en las que cada día la demanda aumenta para usos como: alimentación, construcción, medicina, ornamentación y bioenergía. En las últimas dos décadas, la agricultura global ha experimentado un crecimiento real cercano al 89 %, lo que refleja una intensificación significativa del sector a nivel mundial (Food and Agriculture Organization 2024). Esto se debe también a una creciente importancia de lo ecológico y la necesidad intrínseca del ser humano de estar en contacto con la naturaleza y los beneficios encontrados. Evidenciándose así la necesidad de relación entre especie humana y vegetal desde épocas pasadas, donde la creación humana ha marcado una condición vegetal intangible por medio de alternativas para poder desarrollar un espacio en el que se pueda tener una inmersión en lo natural con especies vegetales. Entre los casos históricos está la Villa de Livia (Fig. 1), donde para emular la vegetación se pintó en las paredes varios frescos con un



Fig. 1. Decoración mural del jardín (viridarium) de la Villa de Livia en Prima Porta, Roma, s. I a.C. Autor desconocido. Fuente: Wikimedia Commons. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3779213>

sin número de especies vegetales y animales; y la villa Adriana, en la que parte de su diseño tiene esculturas animales y vegetales del río Nilo.

1.2. VEGETACIÓN Y ARQUITECTURA: DEL SIGNO DE ESTATUS Y EL COMERCIO ORNAMENTAL A LA CRÍTICA DE LA OBJETIVIZACIÓN DE LA VIDA VEGETAL

La comercialización de especies vegetales fue fundamental en la configuración económica, cultural y simbólica de las sociedades antiguas. Desde el Neolítico, civilizaciones como la mesopotámica y egipcia intercambiaban cereales, aceites y plantas aromáticas a través de rutas fluviales y caravanas (Piperno 2011). En el mundo grecorromano, especies como el olivo, la vid y la rosa circulaban en una economía botánica estructurada, reflejada en huertos y jardines imperiales como los Horti Lamiani. Las rutas del incienso y las especias conectaron el Mediterráneo con Asia, facilitando el comercio de productos como la canela y el jengibre (Freedman 2008). En América, las culturas andinas y mesoamericanas gestionaban redes de intercambio vegetal con cultivos como el maíz, la coca o el cacao, frecuentemente asociados a jardines rituales (Piperno y Pearsall 1998). Estas prácticas revelan una relación temprana entre vegetación, poder y cultura.

Los jardines vinculados al diseño arquitectónico no solo eran espacios de recreación o contemplación, sino también expresaban la cultura, política y creencias espirituales en las que las especies vegetales seleccionadas desempeñaban un papel fundamental. En el Antiguo Egipto, los jardines palaciegos y funerarios integraban especies como palmas datileras, sicómoros, acacias, lotos y papiros, seleccionadas por su simbolismo de regeneración, fertilidad y conexión con lo divino (Jashemski 2018). En Mesopotamia, los jardines colgantes atribuidos a Babilonia incorporaban



Fig. 2. *Galanthus nivalis* (campanilla de invierno), fotografiada en el Jardín Botánico de Helsinki, 30 de marzo de 2007, por Juha Kallamäki (Jukal). Fuente: Wikimedia Commons. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lumikello.jpg>

diversidad de especies exóticas y nativas que representaban el dominio del rey sobre territorios lejanos, reforzando la imagen del gobernante como cuidador del orden natural (Dalley 2013). En la Grecia y Roma antiguas, los *horti* y peristilos incluían plantas como laureles, cipreses, rosas, violetas, hiedras, y mirtos, distribuidas en diseños geométricos que respondían tanto a criterios estéticos como cosmológicos, además de proveer sombra, fragancia y frescor a los espacios domésticos y templarios. Muchas de las especies mencionadas eran traídas desde regiones distantes, indicando un temprano conocimiento botánico y una logística de aprovisionamiento vegetal.

Actualmente se identifican algunas situaciones en relación con esta comercialización y posible apropiación de especies. Especies vegetales como los tulipanes, orquídeas o flores de loto han sido objeto de deseo, especulación y desplazamiento, convirtiéndose en símbolos de estatus y lujo dentro del comercio ornamental global. Ejemplos como el tulipán, asociado al paisaje holandés pero originario de Anatolia¹, evidencian cómo el artificio paisajístico ha reemplazado la ecología local por construcciones simbólicas controladas. En la arquitectura, esta lógica se refleja en el uso de

1. Pavord, A. (2019). *The Tulip: The Story of a Flower That Has Made Men Mad*. Bloomsbury Publishing.

la vegetación como adorno o estrategia de *greenwashing* (publicidad muchas veces engañosa para atraer a personas preocupadas por el medio ambiente), subordinando su potencial ecológico y relacional a fines estéticos. La crítica contemporánea a esta objetivización de la vida vegetal abre camino a enfoques posthumanistas que cuestionan la instrumentalización de las especies, proponiendo en su lugar una comprensión de esa relación como constructo de espacio de cohabitación y agencia interespecie.

El mercado de flores Aalsmeer Flower Auction (AFA), en los Países Bajos, es uno de los centros más influyentes del comercio floral global. Entre sus productos más cotizados se encuentran las campanillas de invierno, originarias de Georgia, cuyo comercio involucra bulbos silvestres y no siempre cultivados, lo que agrava su estatus de especie casi amenazada según la UICN² (Deutsche Welle 2022).

El vínculo de la arquitectura con la vegetación ha sido parcial o total, definiendo así tipologías como invernaderos, botánicos o grandes jardines que a su vez requieren trabajo para surgir, consumo de recursos y constante mantenimiento. En esta relación, al objeto arquitectónico se le ha otorgado protagonismo frente a los sujetos (especies vegetales y animales) y los procesos (artificial o natural) que permiten su consolidación y relación entre lo vegetal y lo construido (Ordoñez y Amescua 2021); por ello, desde el usuario se desconoce todas las implicaciones que lleva cada edificio. En la actualidad, se desarrollan proyectos edilicios donde el manejo de lo ecológico se confunde con la incorporación de vegetación sin que ello implique una reflexión real de costos de inversión y de mantenimiento; así como tampoco el adecuado tratamiento con respecto a las especies incorporadas. Además, el uso del agua en las edificaciones ha sido un punto de inflexión en el momento de mantener vegetación en las viviendas: un mayor uso de vegetación se considera un mayor consumo de energía y de agua. En países como Chile el consumo de agua destinado para el riego de parques y jardines alcanza casi el 70% (La Tercera 2019).

Dentro del manejo de la vegetación para la preservación de plantas en la vivienda, el consumo de agua puede determinarse por los siguientes factores: densidad, superficie y tipología del jardín. En el caso de incorporación de vegetación no endémica, el mantenimiento y acondicionamiento puede establecer un consumo de agua mayor, así como también, la generación de una atmósfera específica, siendo el ejemplo más próximo para mencionada finalidad los invernaderos. A pesar de estas condicionantes, para la creación de jardines se valora más lo formal y estético, como por ejemplo los franceses, donde se encuentra una colección diversa de plantas endémicas y no endémicas. Los jardines botánicos a nivel mundial albergan diversidad de especies, y que las acogen con un doble propósito: investigación por un lado y, por el otro, de manera instrumental como representación del poder, el que supone la transferencia de vegetación de un lugar a otro. De hecho, en el jardín ejemplificado existen plantas de Asia, América y África, siendo distinguible prácticas pasadas relacionadas al vínculo de estatus para quienes las poseen, como es el caso de las campanillas de invierno o las orquídeas.

Es así como se pone en evidencia cómo la naturaleza, en particular las especies vegetales, ha sido recurrentemente instrumentalizada en proyectos arquitectónicos sin una evaluación rigurosa de su impacto ecosistémico. El uso de especies exóticas, el desplazamiento de vegetación y el elevado consumo de recursos suelen ignorarse en favor de criterios estéticos o de mercado. En

2. La UICN es la *International Union for Conservation of Nature* es la institución que realiza la lista roja de especies amenazadas, esta lista se genera a partir de parámetros específicos relacionados a diferentes variables *Galanthus nivalis* (iucnredlist.org).

este contexto, la práctica arquitectónica corre el riesgo de convertirse en cómplice de dinámicas engañosas, al incorporar lo vegetal como un simple recurso ornamental más, destinado al embellecimiento de fachadas y no a una verdadera regeneración ecológica.

1.3. DE LO ORNAMENTAL A LO RELACIONAL: ÉTICA POSTHUMANISTA Y COHABITACIÓN EN EL ANTROPOCENO

En el actual contexto del Antropoceno, marcado por el impacto dominante de la actividad humana sobre los sistemas naturales, la relación entre los seres humanos y las especies vegetales atraviesa una profunda crisis. El modelo extractivista, el comercio globalizado de plantas y la estetización de lo vegetal han convertido a la naturaleza en un recurso disponible, manipulado y estetizado al servicio de intereses humanos, económicos o simbólicos (Braidotti 2015; Rego 2010). El jardín, en este marco, ha operado históricamente como un artefacto cultural que refleja y reproduce las formas en que la humanidad ha domesticado, representado o incluso ocultado su relación con la vida vegetal.

Desde los jardines sagrados de la antigua Mesopotamia hasta los verticales en torres de concreto, este espacio puede interpretarse como un modelo de la extensión del poder humano, símbolo de orden, belleza y control y alejado de un lugar de reciprocidad ecológica (preocupación de los cambios o influencia en el medio ambiente). Utting y Jacobs (2021) advierten que, en muchos casos, la integración de plantas tropicales en espacios construidos responde más a fines estéticos y de consumo que a una verdadera preocupación por su ecología, transformando la vegetación en una mercancía desconectada de su hábitat y de las relaciones de cuidado que requiere.

El pensamiento posthumanista promueve una ética ecológica basada en la interdependencia y el reconocimiento de la agencia de lo no humano. Braidotti (2015) plantea que el sujeto posthumano forma parte de una red de relaciones materiales y afectivas que exigen una nueva responsabilidad ética frente al colapso ecológico. Andrzejewska (2019) refuerza esta visión al proponer prácticas jardineras que integren el cuidado y la muerte como elementos del paisaje, transformando el jardín en un espacio de cohabitación entre humanos y plantas más allá del antropocentrismo.

El parentesco multiespecie propone una existencia compartida entre humanos y no humanos, reconociendo la agencia de todas las formas de vida. Malone (2018) destaca que estas relaciones son dinámicas y contextuales, y sugiere incorporar narrativas ecológicas posthumanistas en la educación para fomentar una sensibilidad interespecie. Desde esta perspectiva, el jardín se convierte en un espacio didáctico y relacional. Kohn (2013) y De la Cadena (2015) amplían esta visión al afirmar que los seres no humanos, como plantas o montañas, poseen formas de comunicación y agencia, desafiando la separación entre naturaleza y cultura. Así, las plantas deben ser entendidas no solo como seres vivos, sino como agentes activos en el diseño y la experiencia del espacio.

Los encuentros entre plantas y humanos pueden generar transformaciones recíprocas que redefinen las relaciones interespecie desde la sensibilidad compartida. Krenak (2019) coinciden en que estas interacciones promueven vínculos éticos y espirituales con lo vegetal, entendiendo a las plantas como sujetos con memoria y agencia. Biemann (2021), desde una perspectiva indígena y científica, y Mancuso (2015), desde la neurobiología vegetal, refuerzan esta visión al demostrar que las plantas perciben, comunican y toman decisiones. Así, los jardines se configuran como espacios

de cohabitación y aprendizaje, donde los vínculos planta–humano trascienden lo decorativo para volverse éticos y transformadores.

Frente a este escenario, se torna importante adoptar una perspectiva posthumanista y ecológica que cuestione el paradigma antropocéntrico de las relaciones interespecie en los espacios. Desde esta mirada, estas alternativas relacionales emergen como opciones para redefinir la cohabitación entre humanos y plantas, desmantelando jerarquías impuestas y dando lugar a vínculos basados en la agencia vegetal, el cuidado y la reciprocidad (De la Cadena 2015; Mancuso 2015; Krenak 2019).

2. ESTUDIOS DE CASO: ALTERNATIVAS PROYECTUALES ANTE LA CONCEPCIÓN DE UN JARDÍN BAJO UNA PERSPECTIVA POSTHUMANISTA

A partir del análisis de la relación interespecie realizado, se identifica un constante desarrollo y crecimiento comercial inviable, debido a los altos índices de consumo y uso de recursos. Lo que sugiere que la realidad debería tener un giro de 180 grados que permita una relación simbiótica con la naturaleza y las otras especies para que estos espacios sean sostenibles. La reducción del consumo, la reutilización de recursos y una menor cantidad de manipulación de la naturaleza pueden ser las estrategias para este cambio. En consecuencia, se establecen alternativas de relaciones entre ser humano y vegetación que pueden dar pautas de un debate para generar nuevas formas de jardín. Entre ellas se definen y describen: el uso de la vegetación endémica; una mínima intervención y la aplicación o rescate de conocimientos ancestrales, estrategias que han sido evaluadas de manera específica por distintos autores pero que logran establecer un punto en común al relacionarse con las posturas ecológicas de interespecie que posibilitan actuaciones responsables o concientizadas.

2.1. USO DE VEGETACIÓN ENDÉMICA

Partiendo de la premisa del consumo de agua en relación con el cuidado ambiental, se han desarrollado varios proyectos en los que el factor de evitar el gasto del agua se vuelve el más importante. Esta práctica no solo permite reducir significativamente el consumo de agua y el mantenimiento intensivo, sino que también favorece la regeneración de ecosistemas locales y la preservación de especies nativas adaptadas a las condiciones climáticas del sitio. Entre los proyectos que toma en cuenta esta premisa están los que se enfocan en el rescate de la vegetación endémica que se adapta a las condiciones climáticas como la humedad y la precipitación del sitio.

El artículo de Brittany Utting y Daniel Jacobs (2021) analiza el auge contemporáneo del comercio de plantas para el hogar, fenómeno que se ha intensificado con las recientes tendencias de bienestar y autocuidado. Los autores destacan la popularidad de ciertas especies denominadas *plantas tropicales de moda*, como *Monstera deliciosa*, *Ravenea rivularis* y *Ficus lyrata*, cuya demanda ha generado un mercado especializado. Estas plantas, cultivadas y distribuidas a través de infraestructuras industriales y tecnológicas, requieren sistemas controlados de luz, humedad y temperatura, implicando un considerable consumo de recursos energéticos y materiales.



Fig. 3. Proceso de vegetalización de París a miras de los juegos Olímpicos (2019).

Fuente: Juan Carlos Zambrano Pilatuña.

Frente a esta tendencia que prioriza lo exótico y demanda altos niveles de recursos, surgen enfoques alternativos que promueven el uso de vegetación endémica como una estrategia proyectual más consciente y ecológicamente responsable. Estas propuestas no solo buscan reducir el impacto ambiental asociado al mantenimiento de especies no adaptadas al entorno, sino que también valoran las cualidades ecológicas, culturales y paisajísticas de las especies locales. A partir de criterios como la eficiencia hídrica, la resiliencia climática y la restauración del equilibrio ecosistémico, varios proyectos paisajísticos y arquitectónicos han optado por integrar flora nativa desde el inicio del diseño.

El proyecto de planificación y rehabilitación ecológica realizado para el desarrollo inmobiliario en Puchuncaví, en Chile de los arquitectos Mónica Musalem, Craig Moore y Francisco Croxatto (2021), pone en consideración la importancia del uso y preservación de las especies endémicas de una región. El proyecto se enfoca en que no siempre una mayor densificación de vegetación es beneficioso para el ambiente del sitio. En la región donde se encuentra la intervención existía un bosque que no era endémico, el cual lo que hacía era consumir nutrientes y degradar el suelo. Para este proyecto se removieron las especies no endémicas para dar cabida a la especie endémica. Se generó con el proyecto un menor consumo de recursos. En contraste, varios proyectos mantienen la idea del uso de vegetación endémica, no necesariamente eliminando una que no es, como el proyecto citado, sino a partir de un proyecto nuevo en el que se considera directamente el uso de la vegetación endémica.

Otro ejemplo de uso de vegetación endémica a gran escala es el Barangaroo Reserve, en Sídney, Australia. Diseñado por PWP Landscape Architecture y finalizado en 2015, transformó un antiguo puerto industrial en un parque costero donde las especies nativas reintroducidas activaron procesos de regeneración de la topografía y del ecosistema original. Más de 75.000 plantas locales del puerto de Sídney, organizadas en estratos ecológicos, intervienen en la restauración del equilibrio ambiental y en la conformación de un nuevo paisaje (Toland, Kilbane y Pham 2017). La reconstrucción de suelos y el uso de arenisca local no solo apoyaron la obra, sino que potenciaron la acción

de la vegetación como agente resiliente frente al clima marítimo, consolidando el proyecto como referente internacional en regeneración ecológica y cultural.

La agencia de la vegetación endémica se evidencia también en proyectos urbanos latinoamericanos. En los Parques del Río Medellín, iniciados en 2011 y con una primera fase inaugurada en 2015, las especies ribereñas no solo fueron reintroducidas, sino que recuperaron dinámicas de biodiversidad y reconfiguraron la calidad ambiental del corredor fluvial. De manera similar, en la Reforestación del Parque Bicentenario en Quito, iniciada en 2011 tras el cierre del antiguo aeropuerto, la flora andina local actúa como mediadora climática y ecológica, fortaleciendo la resiliencia y participando activamente en la restauración ecosistémica.

Otro ejemplo de uso vegetación endémica en una escala menor, que emerge como alternativa resiliente en contextos urbanos es el proyecto Bosque Urbano Nativo (BUN) de Sauces en Guayaquil. En este, la implementación de un sistema de paisajismo basado en análisis de suelo, selección cuidadosa de especies locales y gestión hídrica eficiente ha permitido establecer un ecosistema urbano adaptado y duradero. En este caso, el trabajo interdisciplinario entre diseñadores, arquitectos, artistas, técnicos y expertos en riego ha sido fundamental para articular biodiversidad e infraestructura verde en la ciudad, integrando el paisaje como una infraestructura viva y funcional (Fundación La Iguana 2024). Estas experiencias reafirman que el uso de plantas endémicas no solo es una opción técnica viable, sino una apuesta ética y ecológica que contribuye a la cohabitación interespecie y a la transición hacia modelos urbanos más sostenibles. A partir de aquí se plantea un desplazamiento de la escala urbana hacia la vivienda, reconociendo que la vegetación endémica también media en espacios intermedios entre lo público y lo privado. Patios, jardines residenciales y entornos barriales se convierten en escenarios donde lo vegetal actúa como agente activo, generando condiciones de habitabilidad y vínculos relacionales. De este modo, se comprende la continuidad de estas prácticas en proyectos de vivienda (Tabla 1).

Los ejemplos de viviendas propuestos comparten un enfoque común centrado en la incorporación de vegetación endémica como estrategia de integración con el entorno natural. En los cuatro casos, las especies vegetales seleccionadas responden a las condiciones climáticas locales y cumplen funciones tanto ecológicas como estéticas, favoreciendo la armonía entre arquitectura y paisaje. Además, se evidencia una intención clara de reforzar la sostenibilidad ambiental, ya sea mediante la recuperación de especies nativas, la delimitación de circulaciones o el cultivo de alimentos orgánicos.

La perspectiva posthumanista aplicada a la recuperación de especies vegetales endémicas reconoce la vegetación como un agente vivo que interactúa y comparte el espacio con los humanos. Esta visión se vincula con criterios ecológicos orientados a emplear especies autóctonas, capaces de reducir el consumo de agua, adaptarse mejor al entorno y minimizar las alteraciones ecosistémicas, favoreciendo la restauración y la reintegración de fauna desplazada. Tales estrategias promueven el uso eficiente de recursos, la mejora ambiental y la apropiación social del espacio, consolidando prácticas sostenibles y de cuidado.

Tabla 1. Detalle de viviendas con uso de plantas endémicas. Fuente: Autores

Nº	Proyecto Ubicación	Detalle	Imagen
1	Vivienda rural (Zapotillo– Ecuador) <i>Arquitectura Local</i>	En el sur del Ecuador y norte del Perú, algunas viviendas integran vegetación endémica que modela el entorno habitado. Especies como el hualtaco (<i>Loxopterygium huasango</i>) y el ciruelo (<i>Prunus domestica</i>) generan sombra y frescor en épocas de calor y sequía. Estas plantas, al actuar sobre el microclima, fortalecen activamente la relación entre el habitar y la naturaleza.	
2	Casa RZB (Perth–Australia) <i>Estudio Carrier and Postmus Architects</i>	En Perth, Australia occidental, el clima mediterráneo de veranos secos e inviernos húmedos encuentra respuesta en una vegetación que adapta y equilibra el entorno habitado. El proyecto integra especies nativas como <i>Billardiera</i> y <i>Kennedia</i> , que responden activamente a las condiciones locales, aportando resiliencia ecológica y contribuyendo a la regeneración ambiental.	
3	Vivienda urbana (Tena–Ecuador) <i>Arquitectura Local</i>	En la amazonía ecuatoriana vegetación endémica forma parte de la configuración espacial de las viviendas. La vegetación se inserta como parte de la recuperación de mejorar y adaptar entornos habitados con la vegetación nativa, que en muchos de los casos, se encuentra desplazada en primera instancia. Se puede encontrar variedad de especies como helechos, lizán o paja toquilla (<i>Carludovica palmata</i>), heliconias (<i>Heliconiaceae</i>), lirio caminante (neomaricas nativas de regiones tropicales de América del Sur) y guayusa (árbol amazónico y representativo de la zona).	
4	Vivienda urbana Humanscapes (Auroville–India) <i>Estudio Auroville Design Consultan</i>	En Auroville, al sur de la India, el clima tropical con estaciones contrastadas encuentra respuesta en una vegetación arbórea que media entre la arquitectura y el ambiente. El proyecto incorpora especies endémicas resistentes a la sequía que regulan el ecosistema local y, junto con cultivos orgánicos, activan procesos de autosuficiencia y sostenibilidad.	

2.2. MÍNIMA INTERVENCIÓN

La preservación de vegetación endémica permite entender que en muchos casos lo mejor es mantener las especies de un sitio y no modificarlo, dejándolas desarrollarse por sí solas. Los jardines de Versalles se caracterizan por la disposición de las plantas en áreas simétricas y geométricas, evidenciando la intervención humana. En contraste, el concepto de Jardín en Movimiento, propuesto por el francés Gilles Clément (2012), se aleja de estas concepciones tradicionales. Históricamente, los jardines han estado marcados por un orden visual geométrico, pero Clément propone un enfoque diferente. Su idea se basa en un jardín donde no existe una jerarquía sobre qué tipo de planta es mejor o peor, y no se limita a los bordes que generan figuras geométricas.

En su libro, Clément (2012) también introduce el concepto de *desfaces*, refiriéndose a aquellos elementos o fenómenos que, por su singularidad, interrumpen o resaltan dentro de la composición del jardín. Asimismo, plantea la inclusión de las *vagabundas*, especies vegetales sinantrópicas que, al no estar previamente planificadas, colonizan espontáneamente el espacio. Estas especies, lejos de ser consideradas intrusas, son vistas como parte activa de la dinámica del jardín en movimiento. Un ejemplo de esta visión puede observarse en el proyecto *Synanthropic Suburbia*, proyecto de Sarah Gunawan, donde se incorporan especies sinantrópicas como agentes que enriquecen la biodiversidad urbana y permiten la continuidad de una vida sustentable en el entorno vegetal (Cruz González, 2017). La idea del *jardín en movimiento* se presenta también como una estrategia proyectual que asume el tiempo y la transformación como componentes esenciales del espacio habitado. En sintonía con esta mirada, el plantear el jardín como un espacio de “permanente temporalidad” (Amoroso y Zambrano 2023), permite entender que la arquitectura se adapta a los ciclos vitales de las especies vegetales, promoviendo una convivencia dinámica entre lo construido y lo viviente.

En el ámbito de la arquitectura, persiste la noción de que intervenir un espacio implica necesariamente construir algo nuevo o readecuar lo existente, lo cual suele traducirse en un aumento del consumo de recursos. Sin embargo, esta lógica de intervención no siempre representa la respuesta más adecuada ni sostenible. En contraposición, el colectivo de arquitectos n'UNDO³ propone un enfoque crítico y alternativo basado en tres estrategias: Rehacer, No Hacer y Deshacer. La primera se relaciona con la rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, otorgando valor a lo preexistente desde una mirada respetuosa con el entorno. La segunda plantea la posibilidad de no intervenir, entendiendo que conservar lo existente puede ser una acción más responsable que construir, especialmente cuando intervenir implica impactos ambientales o sociales significativos. La tercera estrategia, Deshacer, contempla la eliminación parcial o total de elementos construidos que resulten obsoletos, nocivos o insostenibles, priorizando la recuperación del equilibrio espacial y ecológico.

Aunque n'UNDO se ha especializado principalmente en intervenciones urbanas, su enfoque es plenamente aplicable a proyectos vinculados con la vegetación y el cuidado ambiental. En este sentido, y bajo el principio de mínima intervención, sus estrategias pueden trasladarse a tres líneas de acción concretas: evitar nuevas edificaciones sobre zonas vegetadas, recuperar espacios naturales degradados y promover la renaturalización de vacíos urbanos sin necesidad de construir. Estas acciones contribuyen a preservar y potenciar los ecosistemas existentes, proponiendo una arquitectura que acompaña y regenera en lugar de dominar.

3. Vease, n'UNDO | For building future | Sobre n'UNDO (nundo.org)

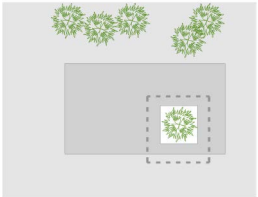

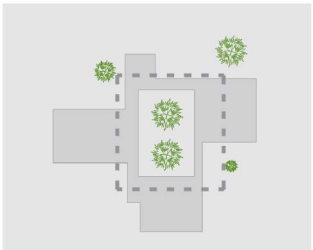
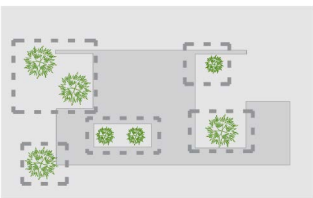


Fig. 4. Izq. Una calle en Montmartre, París con intervenciones mínimas en acera hecha por vecinos. Fuente: Juan Carlos Zambrano.

La mínima intervención como estrategia proyectual se relaciona con el concepto de *rewilding* propuesto por Foreman (1990), que aboga por restaurar ecosistemas permitiendo que los procesos naturales operen sin control humano constante. En arquitectura, este enfoque implica respetar la vegetación preexistente, conservar especies y evitar construcciones innecesarias. Intervenir menos se convierte así en un acto consciente de cuidado, donde lo construido se adapta al entorno en lugar de dominarlo, integrando los elementos naturales como parte activa del diseño y promoviendo una cohabitación respetuosa entre humanos y otras formas de vida (Tabla 2).

Los cuatro proyectos seleccionados —*Casa de Vidrio* (Bo Bardi), *Casa del Árbol* (6a Architects), *Casa entre Árboles* (El Sindicato) y *Casa de los 7 Árboles* (Hersen Mendes)— comparten un enfoque común: integrar árboles preexistentes como parte fundamental del diseño arquitectónico. En los dos primeros casos, se conserva un solo árbol, en torno al cual se organiza el espacio, resaltando su valor simbólico y central. En cambio, los proyectos de Quito y Brasil trabajan con múltiples ejemplares, los cuales estructuran patios, circulaciones y límites constructivos. Las diferencias radican en la escala y complejidad de la integración, pero todos revelan una arquitectura que no impone, sino que dialoga con lo natural, promoviendo una relación respetuosa con el entorno vegetal.

Tabla 2. Detalle de cuatro referentes de vivienda en las que la vegetación preexistente forma parte de las estrategias de diseño. Fuente: las imágenes corresponden a los autores.

Nº	Casa	Detalle	Imagen
1	Casa de Vidrio (Sao Paolo–Brasil) <i>Lina Bo Bardi</i>	En este proyecto, la arquitecta brasileña no solo diseñó una vivienda integrada al bosque, sino que tomó la decisión consciente de conservar un árbol que ocupaba el lugar de la futura construcción. En lugar de removerlo, lo incorporó al diseño, dejando un espacio abierto en la losa para permitir su crecimiento libre.	
2	Casa del árbol (Reino Unido) <i>6a Architects</i>	La <i>Casa del Árbol</i> se diseñó respetando un árbol preexistente ubicado en el centro del terreno. En lugar de retirarlo, la forma arquitectónica se adaptó a su presencia, generando un detalle curvo que lo rodea y lo convierte en un elemento central del espacio habitable.	
3	Casa entre árboles (Quito–Ecuador) <i>El Sindicato Arquitectura</i>	Este proyecto sigue la lógica del respeto a lo preexistente, conservando dos árboles en el terreno que se convierten en el corazón de la vivienda. Ambos árboles forman parte del patio central en torno al cual se organiza toda la circulación interior. La disposición del recorrido permite que los árboles estén siempre presentes como generadores de una relación directa entre la arquitectura y la naturaleza.	
4	Casa de los 7 árboles (Brasil) <i>Hersen Mendes Arquitetura</i>	Este proyecto destaca por su respeto a un mayor número de árboles preexistentes, conservando un total de siete ejemplares que condicionan y configuran la forma arquitectónica. Algunos de estos árboles actúan como límites naturales del volumen construido, mientras que otros definen patios interiores, integrándose plenamente al diseño y generando una relación continua entre la vivienda y el entorno vegetal.	

2.3. APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS ANCESTRALES

La Ilustración (siglo XVIII) fue un proceso cultural que impuso una separación tajante entre lo que se consideraba conocimiento científico legítimo y aquello que era relegado al ámbito de la superstición. En ese marco, los saberes populares y ancestrales fueron descalificados sistemáticamente por no ajustarse a los parámetros empíricos de la ciencia moderna.

Aunque hoy se vive en un mundo globalizado y con mayor acceso a la información, muchas formas de vida y de relación entre especies siguen siendo incomprendidas o minimizadas desde la mirada occidental, que aún domina los discursos científicos. Existen conocimientos no escritos, transmitidos oralmente o a través de prácticas culturales, que al ser contextualizados fuera de sus marcos epistémicos originarios resultan poco creíbles para la ciencia tradicional. Mitos, leyendas y cosmovisiones indígenas continúan siendo marginados, en parte por el escepticismo y la limitada apertura hacia formas de conocimiento alternativas o postcoloniales. Sin embargo, cada vez más profesionales y artistas cuestionan esta hegemonía, reivindicando saberes situados fuera del paradigma eurocentrista y nortecentrista como parte legítima de otras formas de comprender el mundo.

El conocimiento ancestral vinculado al uso de la vegetación ha sido esencial para la supervivencia, la salud, la espiritualidad y la organización social de numerosos pueblos originarios. En especial, las comunidades amazónicas han desarrollado complejos saberes botánicos a lo largo de milenios, a través de la observación, la práctica ritual y la transmisión oral intergeneracional. Este conocimiento no distingue entre lo material y lo espiritual: las plantas son concebidas como seres vivos con los que se establecen relaciones de reciprocidad y respeto (Escobar 2014).

Es así como los conocimientos ancestrales han constituido un sistema complejo de saberes contruidos a lo largo de generaciones, profundamente enraizados en la experiencia territorial y espiritual de los pueblos originarios. En el contexto amazónico, estos saberes no se reducen a técnicas utilitarias, sino que configuran un modo de habitar y entender el mundo desde una lógica relacional y no fragmentaria. Como señala Estermann (2013), el conocimiento ancestral andino-amazónico se basa en una racionalidad relacional y simbólica, donde “todo está vinculado con todo”, y no existe una separación entre lo humano y lo no humano. De la Cadena (2015) refuerza esta idea al hablar de las “aperturas ontológicas”, donde seres como montañas, ríos o plantas poseen agencia, pensamiento y capacidad de interlocución. En este aspecto, las plantas no son recursos, sino entes con memoria, poder y reciprocidad, como lo plantea Krenak (2019), quien afirma la necesidad de reestablecer una relación de respeto profundo con la naturaleza como sujeto de derechos y saberes.

Escobar (2014), por medio de su obra *Sentipensar con la tierra*, plantea una crítica profunda al modelo moderno-occidental de desarrollo, que ha separado al ser humano de la tierra mediante lógicas extractivistas, racionalistas y coloniales. Frente a ello, Escobar propone una reconexión ontológica basada en la sabiduría de los pueblos indígenas y afrodescendientes, donde la tierra no es un recurso, sino una entidad viva con la que se mantiene una relación de reciprocidad, afecto y cuidado. Esta visión se articula desde el concepto de *sentipensar*, una forma de conocimiento que une la razón y el corazón, lo sensible y lo racional, y que permite pensar el territorio como lugar de vida y no como objeto de explotación. Escobar plantea que solo mediante esta forma de habitar y conocer el mundo, desde el respeto por la diversidad ontológica, epistemológica y ecológica, es posible enfrentar las múltiples crisis actuales (ambiental, social, cultural) y construir mundos sostenibles, plurales y justos. Así, la relación del ser humano con la tierra se transforma en una práctica política y espiritual de coexistencia, más allá del paradigma del desarrollo y el progreso moderno.

Ejemplos como el uso de *ayahuasca* en contextos ceremoniales (López 2020), la domesticación y cuidado de la yuca como miembro de la familia entre los Waorani (Ima 2012), o el uso ritual del tabaco (*mapacho*) para curar el cuerpo y el alma (Prieto 2017), demuestran una profunda cosmovisión en la que los seres humanos no dominan la naturaleza, sino que coexisten con ella.

Además, los huertos y jardines amazónicos, como los de los pueblos Asháninka, Kukama o Tikuna, no solo son fuentes de alimento y medicina, sino también espacios de memoria, identidad y espiritualidad (Caballero et al. 2019). Estos saberes botánicos ancestrales, muchas veces invisibilizados por el pensamiento occidental, ofrecen claves fundamentales para pensar en modelos sostenibles y respetuosos con la biodiversidad y la vida (de la Cadena y Blaser 2018).

Los Tikuna y Kukama que habitan zonas de la Amazonía de Brasil, Colombia y Perú, practican un manejo forestal ancestral mediante “chagras” o parcelas de tierra donde se cultivan plantas comestibles, medicinales y rituales como la yuca, el plátano, el cacao, la guayusa o el achioté. Estos espacios no solo proveen alimento, sino que son expresiones vivas de identidad cultural, organización familiar y conocimiento ecológico local. “Los jardines amazónicos constituyen un modelo de sostenibilidad basado en la biodiversidad, el respeto a los ciclos naturales y la transmisión oral de conocimientos” (Caballero et al. 2019). Estos jardines biodiversos consisten en cultivos simultáneos de especies alimenticias, medicinales y ornamentales y no solo proveen alimentos, sino que es un espacio cultural y espiritual de transmisión oral, donde se enseña a convivir y cuidar la vegetación como parte de un ciclo vital compartido con los no humanos.

Las comunidades kichwa del Yasuní en la Amazonía ecuatoriana gestionan sistemas agroforestales denominados como chakras, donde combinan bosque secundario y cultivos diversos en una estructura regenerativa. Un estudio evaluó la sostenibilidad de estas chakras, demostrando su resistencia económica, ecológica y social, con prácticas como la selección de especies medicinales y alimenticias (por ejemplo, yuca, plátano, achioté), preservación de semilla nativa y control de plagas de forma natural (Ima 2012). Siendo así que también promueve un equilibrio entre humanos, flora y fauna al mantener el bosque como parte integral de la producción, en contraste con los monocultivos industriales.

La identificación, documentación y estudio de las prácticas ancestrales de pueblos originarios o indígenas ha sido la pieza clave como alternativa en contextos contemporáneos. Iniciativas como el programa AGRUPAR (Agricultura Urbana Participativa) en Quito, Ecuador, han adaptado estos principios ancestrales al entorno urbano mediante la creación de más de 1000 huertos comunitarios y escolares, basados en agroecología, diversidad de cultivos y participación comunitaria (Caiza 2014). Estos espacios permiten recuperar especies nativas, mejorar la seguridad alimentaria y fomentar una relación simbiótica entre personas y vegetación incluso en ciudades. Rescata saberes de chagras o chakras al replicarlos en contextos urbanos, favoreciendo la convivencia con insectos polinizadores, mejora de microclimas y cohesión comunitaria.

Asimismo, el caso de la chagra escolar Inga en el Colegio Yaichaicuri en Colombia ejemplifica la reapropiación contemporánea de este conocimiento para fortalecer la educación intercultural y ecológica. Allí, estudiantes, sabedores y docentes cultivan y aprenden plantas tradicionales, desarrollando vínculos afectivos y ecológicos con la biodiversidad local (Instituto SINCHI 2020). Además de enriquecer la biodiversidad escolar, promueve una conciencia ecológica basada en la reciprocidad y cuidado mutuo con el mundo vegetal.

Este tipo de prácticas regenerativas no solo revitalizan saberes ancestrales, sino que también ofrecen soluciones prácticas a problemas actuales como la degradación ecológica, la desconexión con la naturaleza y la pérdida de diversidad biocultural (Altieri et al. 2017). A través de estos jardines, se promueve una ética de la interdependencia y la reciprocidad entre especies, donde el ser humano no es dominador de la naturaleza, sino parte de ella.

Estas formas de habitar y cultivar, basadas en conocimientos ancestrales, requieren ser comprendidas desde otros marcos epistémicos que desafían la visión occidental dominante. Durante

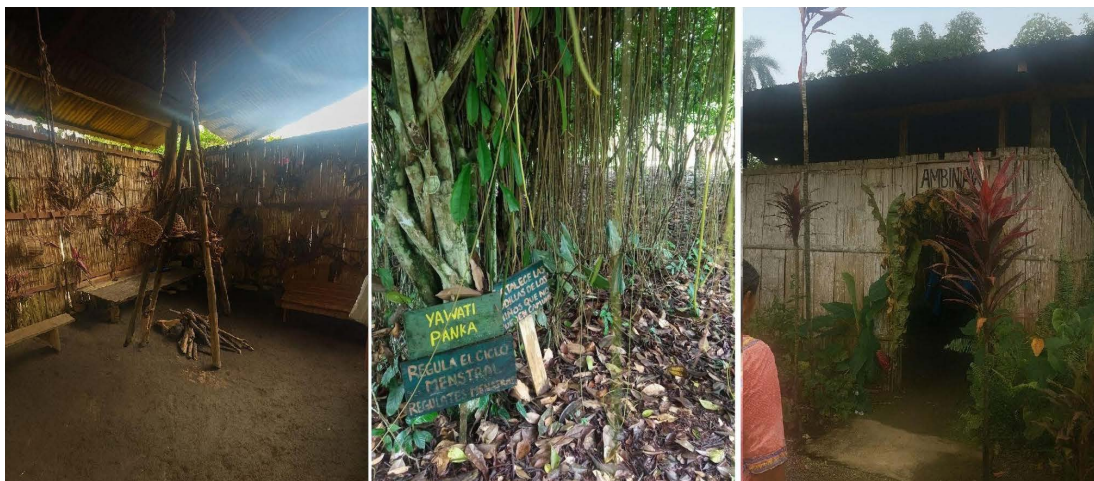


Fig. 5. Espacios del centro Amupakin en Archidona, Napo, Ecuador. Fuente: Juan Zambrano.

siglos, la separación entre naturaleza y cultura ha estructurado el pensamiento científico moderno, relegando los saberes populares e indígenas al ámbito de lo no racional. No obstante, el llamado “giro ontológico” ha abierto nuevas posibilidades para reconsiderar estas relaciones, reconociendo que entidades como plantas, ríos o montañas poseen agencia y capacidad de interlocución (De la Cadena 2015). En esta misma línea, Donna Haraway (2003) propone el concepto de *Natureculture*, que plantea la inseparabilidad entre naturaleza y cultura, en sintonía con visiones animistas presentes en múltiples pueblos originarios.

Una representación contemporánea de esta perspectiva se encuentra en el trabajo audiovisual *Forest Mind* de Ursula Biemann (2021), donde se exploran las relaciones planta-humano desde enfoques tanto científicos como chamánicos. La obra revela cómo, antes del desarrollo de la microbiología occidental, las comunidades amazónicas ya hablaban de seres microscópicos ligados a la salud y enfermedad, accediendo a estos conocimientos mediante el contacto y la visión. Como afirma una voz en el documental, la inteligencia vegetal no reside en el cerebro, órgano ausente en las plantas, sino en el contacto sensible con otros seres. Esta afirmación plantea una forma distinta de entender la inteligencia, no como un atributo aislado, sino como una capacidad relacional. Reconocer estas epistemologías no solo enriquece nuestra comprensión del mundo vegetal, sino que amplía los horizontes del diseño ecológico y ético, permitiendo imaginar jardines como espacios de diálogo, cuidado y aprendizaje interespecie.

La recopilación de procesos ancestrales, prácticas comunitarias e interpretación de situaciones culturales y ambientales, favorecen a la interacción interespecie como parte de la planificación espacial de varios proyectos identificados a lo largo del presente análisis. En ellos, se establecen oportunidades claras para los profesionales arquitectos, urbanistas y/o paisajistas adoptando responsabilidad con el contexto, recuperación e identificación de posibilidades más amigables con el lugar y las especies vinculadas, alineándose así, con un postura posthumanista, ecológica y sostenible.

3. CONCLUSIONES

El recorrido desarrollado a lo largo de este trabajo ha permitido reflexionar críticamente sobre las posibilidades proyectuales de una arquitectura que reconfigure su vínculo con el mundo vegetal desde una perspectiva posthumanista y ecológica. Frente a un modelo de práctica arquitectónica dominado por la estetización, el extractivismo y la domesticación de la naturaleza, este estudio plantea la urgencia de pensar el habitar desde una ética relacional que reconozca la agencia de las plantas y su rol activo en la configuración del espacio.

Los tres ejes trabajados: el uso de vegetación endémica, la mínima intervención y la integración de saberes ancestrales se han revelado como estrategias complementarias que permiten abordar esta transformación. La vegetación endémica, por su adaptabilidad y arraigo ecológico y cultural, se posiciona como una alternativa concreta para reducir el impacto ambiental y restaurar la biodiversidad local. La mínima intervención, vinculada a conceptos como *rewilding*, propone respetar los procesos ecológicos preexistentes y evitar soluciones constructivas que reproduzcan lógicas de dominio o artificialidad. Finalmente, la incorporación de saberes ancestrales permite articular otras epistemologías del paisaje y del cuidado, donde las relaciones planta–humano se entienden desde el contacto, la reciprocidad y el aprendizaje mutuo.

Estas tres estrategias se configuran como claves críticas para reorientar la práctica arquitectónica hacia un horizonte más ético y relacional. En este sentido, confirman la hipótesis planteada al inicio: en el Antropoceno es posible reconocer formas de interacción interespecie que se distancian de la intención de poder humano, proponiendo modos de habitar basados en reciprocidad y cohabitación simbiótica.

El enfoque posthumanista aplicado a estos casos cuestiona la centralidad del ser humano y propone un marco en el que el diseño ya no se basa únicamente en parámetros funcionales o estéticos, sino en la posibilidad de generar vínculos simbióticos y territorios compartidos con otras especies. Este giro ético y ontológico redefine el rol de la arquitectura: más que intervenir, se trata de acompañar, observar y cohabitar con los otros.

La relevancia de esta relectura radica en su capacidad de subvertir los paradigmas dominantes de la arquitectura moderna. Se llama, por tanto, a transformar la práctica proyectual hacia una arquitectura que no imponga, sino que escuche y coexista. Los nuevos jardines, sean urbanos, espontáneos, pedagógicos o comunitarios, constituyen espacios de resistencia frente al colapso ambiental y cultural. Son territorios donde imaginar futuros donde quepan muchos mundos (EZLN⁴), donde el diseño abrace la vida en su diversidad y el habitar se comprenda como un acto de reciprocidad interespecie.

4. El EZLN corresponde a las siglas del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, considerado un grupo terrorista que abogaba su lucha desde una mirada anticapitalista.

REFERENCIAS

- Andrzejewska, Aleksandra. 2019. "Ekologiczna Etyka Ze Spektrum Posthumanizmu. Zarys Perspektywy I Przypadek Ogrodu działkowego". *Etyka* 57 (październik). Warsaw, Poland:121-36. <https://doi.org/10.14394/40>.
- Algaze, Guillermo. 2008. *Ancient Mesopotamia at the dawn of civilization: The evolution of an urban landscape*. University of Chicago Press.
- Altieri, Miguel A., Clara I. Nicholls, y Rene Montalba. 2017. "Technological approaches to sustainable agriculture at a crossroads: an agroecological perspective." *Sustainability* 9 (3): 349. <https://doi.org/10.3390/su9030349>
- Amoroso, Serafina, y Juan Carlos Zambrano. 2023. Arquitectura y vida vegetal: Hacia una 'permanente temporalidad'. *Revista Europea de Investigación en Arquitectura (REIA)*, (23), 22-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9408635>
- Bienmann, Ursula. 2021. Forest Mind. Plataforma, duración del video.24 de febrero de 2022. Video presentado en la Bienal de Cuenca, Cuenca, Ecuador, diciembre 2021.
- Braidotti, Rosi. 2015. *Lo posthumano* (Vol. 302622). Editorial Gedisa.
- Bryngemark, Elina. 2019. *The Competition for Forest Raw Materials in the Presence of Increased Bioenergy Demand: Partial Equilibrium Analysis of the Swedish Case*. Licentiate dissertation, Luleå University of Technology. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ltu:diva-72540>
- Caballero, Verónica, Josu Alday, Javier Amigo, David Caballero, Juan Carlos Carrasco, Brian, McLaren, y Miren Onaindia. 2019. Social perceptions of biodiversity and ecosystem services in the Ecuadorian Amazon. *Human Ecology*, 45. <https://doi.org/10.1007/s10745-017-9921-6>
- Caiza Clavijo, Karina. 2014. Evaluación integral del programa agricultura urbana (AGRUPAR) en el Distrito Metropolitano de Quito. Período 2008-2011. Quito: UCE.
- Chakrabarty, D. 2009. The climate of history: Four theses. *Critical Inquiry*, 35(2), 197-222. <https://doi.org/10.1086/596640>
- Clément, Gilles. 2012. *El jardín en movimiento*. Gili.
- Cruz González, Manuel Alberto. 2017. *Sinantropía, la estética de la supervivencia*.
- Dalley, Stephanie. 2013. *The mystery of the Hanging Garden of Babylon: An elusive world wonder traced*. Oxford University Press.
- De la Cadena, Marisol. 2015. *Earth Beings: Ecologies of Practice across Andean Worlds*. Duke University Press. <https://www.dukeupress.edu/earth-beings>
- De la Cadena, Marisol y Mario Blaser (eds.). 2018. *A world of many world*. Duke University Press.
- Deutsche Welle. *Georgia: el negocio de las campanillas de invierno*. Video. DW Español. Publicado el 6 de junio de 2022. <https://www.dw.com/es/georgia-el-negocio-de-las-campanillas-de-invierno/video-62016425>.
- Escobar, Arturo. 2014. *Sentipensar con la Tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Editorial Universidad del Cauca.
- Estermann, Josef. 2013. Ecosofía andina: Un paradigma alternativo de convivencia cósmica y de Vivir Bien. *Revista FAIA*, 2(9), 2-21.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2024. *FAO Statistical Yearbook 2024 Reveals Critical Insights on the Sustainability of Agriculture, Food Security and the Importance of Agrifood in Employment*. June 3, 2024. <https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-statisti->

cal-yearbook-2024-reveals-critical-insights-on-the-sustainability-of-agriculture-food-security-and-the-importance-of-agrifood-in-employment/es.

Foreman, Dave. 1990. "It's Time to Rewild North America." *Wild Earth*, no. especial (1990): 3–10.

Francis, Mark. 2003. *Urban open space: Designing for user needs*. Island Press.

Freedman, Paul. 2008. *Spices and the Medieval Imagination*. Yale University Press.

Fundación La Iguana. 2024. *Fundación La Iguana* [Instagram profile]. Accessed June 4, 2025. <https://www.instagram.com/fundacionlaiguana/>

Haraway, Donna Jeanne. 2003. *The companion species manifesto: Dogs, people, and significant otherness* (Vol. 1). Prickly Paradigm Press.

Ima, Manuela. 2012. Saberes Waorani y Parque Nacional Yasuní: plantas, salud y bienestar en la Amazonía del Ecuador. Iniciativa Yasuní ITT, Ministerio Coordinador de Patrimonio, Ministerio del Ambiente, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Quito, Ecuador. 118 pp.

Instituto SINCHI. 2020. *Chagras escolares: Aprendiendo con la tierra desde el conocimiento Inga*. Observatorio Amazónico, Ministerio de Ambiente de Colombia.

Jashemski, Wilhelmina F. 2018. Gardens of the Roman Empire.

Jellicoe, Geoffrey. 1995. *The landscape of man: Shaping environment from prehistory to the present day* (3ª ed.). Thames & Hudson.

Krenak, Ailton. 2019. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.

Kohn, Eduardo. 2013. *How Forests Think: Toward an Anthropology Beyond the Human*. Berkeley: University of California Press.

La Tercera. 2019. "Likid: Una solución al dilema hídrico que enfrenta el país." La Tercera, 11 de diciembre de 2019. <https://www.latercera.com/piensa-digital/noticia/likid-una-solucion-al-dilema-hidrico-enfrenta-pais/896164/>

López Legaria, Uriel Josué. 2020. *Las Plantas Maestras Amazónicas en Modo Contención: una compañía sutil y activa en el proceso de cambio*. Instituto Takiwasi. Recuperado de <https://takiwasi.com>

Malone, Karen. 2019. "Co-mingling Kin: Exploring Histories of Uneasy Human-Animal Relations as Sites for Ecological Posthumanist Pedagogies." In *Animals in Environmental Education*, edited by T. Lloro-Bidart and V. S. Banschbach, 125–144. Palgrave Studies in Education and the Environment. Cham: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98479-7_6.

Mancuso, Stefano. 2015. *Sensibilidad e inteligencia en el mundo vegetal*. Galaxia Gutenberg.

Musalem, Mónica, Craig Stuart Moore y Francisco Croxatto. 2021. Guanay: planificación y rehabilitación ecológica para el desarrollo inmobiliario en Puchuncaví, Chile, 2018. ARQ (*Santiago*), (108), 130–137. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962021000200130>

ONU-Habitat. 2022. *World cities report 2022: Envisaging the future of cities*. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. <https://unhabitat.org/wcr/>

Ordoñez, Mariana, y Jesica Amescua. 2021. "Fetichización de la arquitectura: el objeto por encima del sujeto y los procesos." *ArchDaily*, 1 de diciembre de 2021. <https://www.archdaily.cl/cl/972717/fetichizacion-de-la-arquitectura-el-objeto-por-encima-del-sujeto-y-los-procesos>

Piperno, Dolores. 2011. *The Origins of Plant Cultivation and Domestication in the New World Tropics*. ResearchGate.

Piperno, Dolores, y Deborah Pearsall. 1998. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. Academic Press.

Postel, Sandra. 1999. *Pillar of sand: Can the irrigation miracle last?* W.W. Norton & Company.

- Toland, Andrew, Simon Kilbane, y Kane Pham. 2017. "Barangaroo Reserve Methods." Landscape Performance Series. Landscape Architecture Foundation. <https://doi.org/10.31353/cs1241>
- Vives-Rego, José. 2010. *Los dilemas medioambientales del siglo XXI ante la ecoética*. Bubok.
- Ruiz Serna, Daniel y Carlos Del Cairo. 2016. Los debates del giro ontológico en torno al naturalismo moderno. *Revista de estudios sociales*, (55), 193–204.
- Scarborough, Vernon Lee. 2003. *The flow of power: Ancient water systems and landscapes*. SAR Press.
- Utting, Brittany y Daniel Jacobs. 2021. HOT-WALL de plantas tropicales: De moda a tecnologías de cuidado. *ARQ (Santiago)*, (108), 82–89. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962021000200082>
- Simpson, Leanne Betasamosake. 2017. *As We Have Always Done: Indigenous Freedom through Radical Resistance*. University of Minnesota Press. JSTOR, <https://doi.org/10.5749/j.ctt1pwt77c>.

BREVE CV

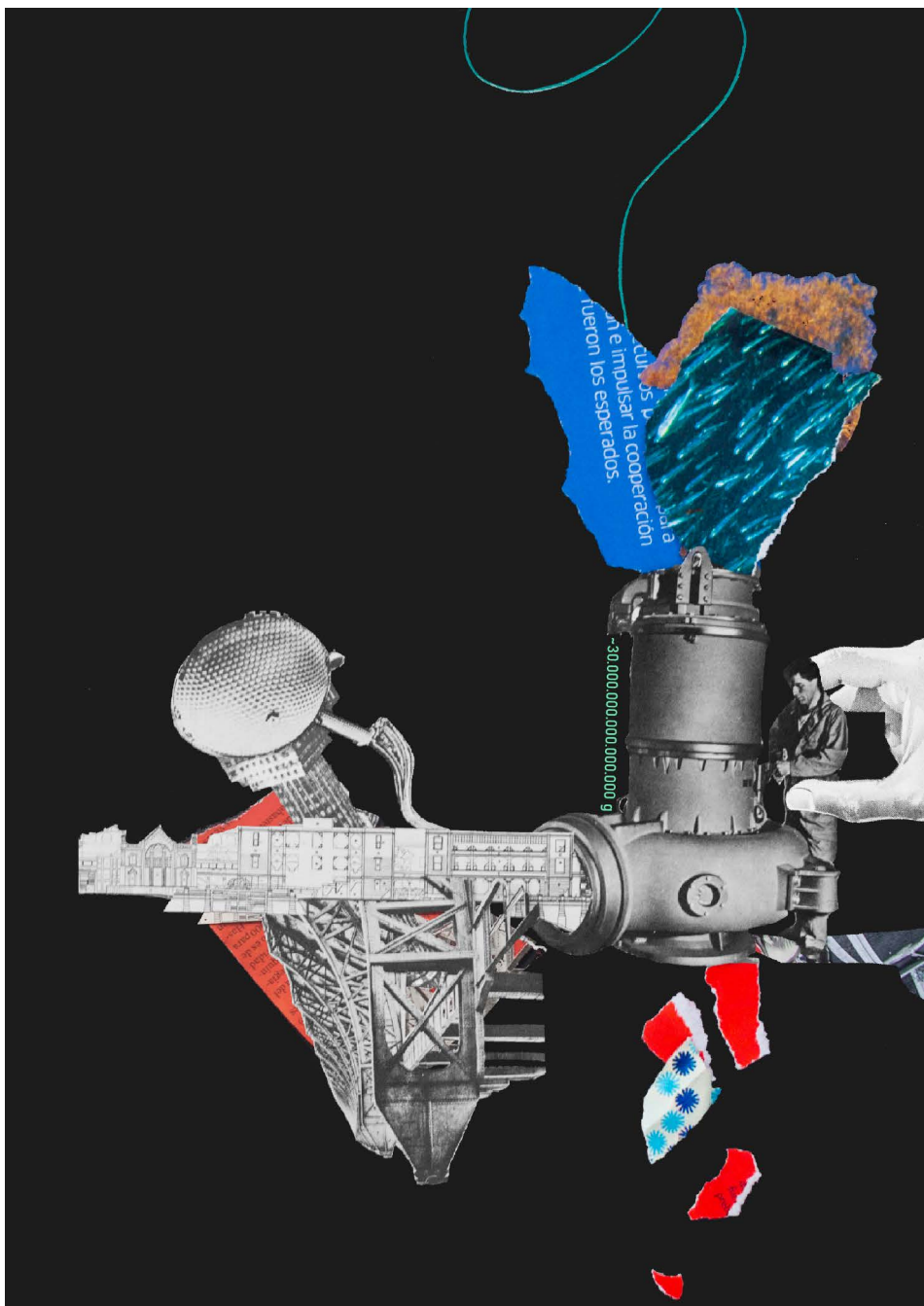
Juan Calos Zambrano Pilatuña (Quito, Ecuador – 1989), arquitecto (2013) por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador, Máster en Comunicación Arquitectónica (2019) por la ETSAM de la Universidad Politécnica de Madrid. Doctorando en el programa de Doctorado en Comunicación Arquitectónica. Es docente investigador de la Universidad Regional Amazónica Ikiam. Miembro del grupo de investigación Ecosistemas Tropicales y Cambio global. Su investigación parte de la ruptura naturaleza – cultura e interior – exterior para descubrir nuevas alternativas espaciales a partir de las relaciones entre ser humano y especie vegetal desde nuevos enfoques como los eco feminismo, conocimientos ancestrales, vivienda posthumanista y la protección ambiental.

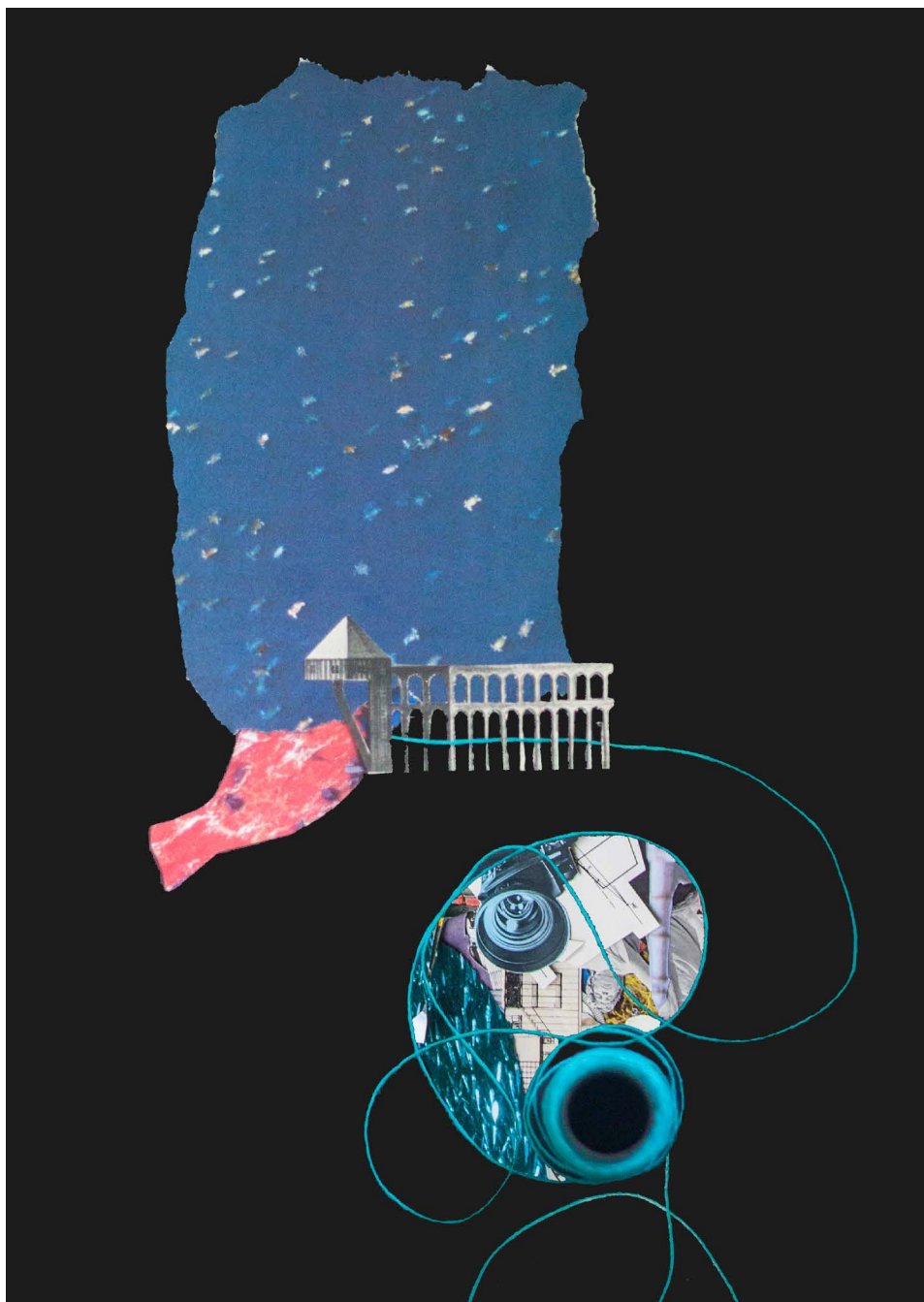
Serafina Amoroso (Catanzaro, Italia – 1976), arquitecta (2001) y doctora arquitecta (2006), Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados (2012) y Máster en Investigación aplicada en estudios feministas, de género y ciudadanía (2016), ha sido Profesora invitada en el marco del *Visiting Teacher's Programme* de la *Architectural Association* en Londres (2014) y hasta abril 2019 ha trabajado como profesora asociada en la Escuela de Arquitectura de Florencia. En la actualidad, es Profesora Ayudante Doctora del Área de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad Rey Juan Carlos – EIF (Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada). Ha formado parte del equipo de trabajo del proyecto MuWo–Mujeres en la cultura arquitectónica (pos)moderna española (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2019-2021). Sus investigaciones más recientes, centradas especialmente en los enfoques de género y sus relaciones con el espacio (urbano y arquitectónico), el diseño, el proyecto y la educación, se ven reflejadas en la producción de ensayos y artículos publicados en revistas como *Bracket*, *CLOG*, *MONU*, *VAD*, *ÁBACO*, *Asparkia*. *Investigació feminista*, *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*.

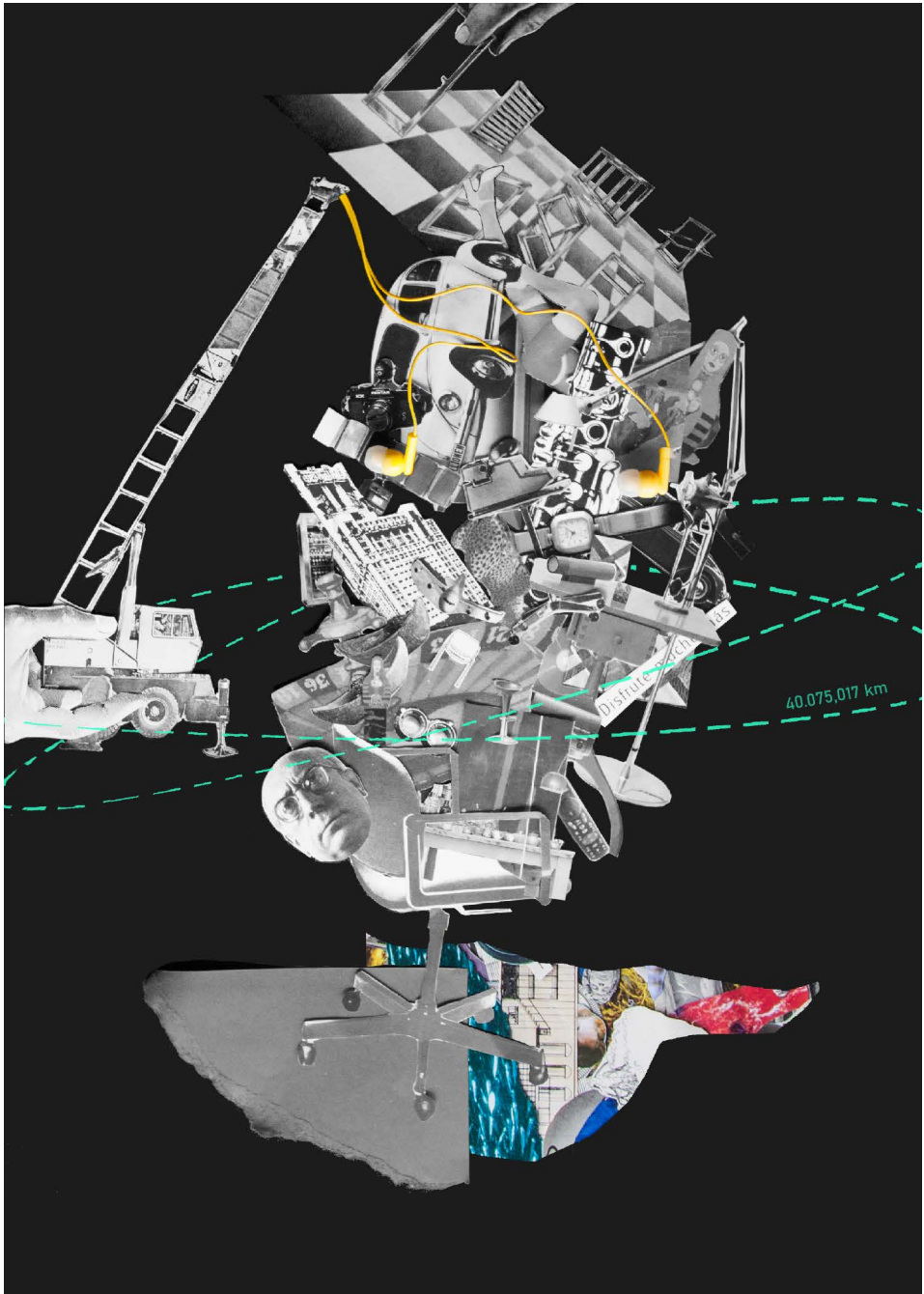
Indira Yajaira Salazar Silva (Riobamba, Ecuador–1990), arquitecta por la Universidad de Cuenca, Ecuador (2017) con especialidad en Restauración Urbano-Arquitectónico, Magíster en Técnicas Constructivas para Edificaciones Sostenibles por la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador (2022). Actualmente se desempeña como docente investigador en la Universidad Regional Amazónica Ikiam, Ecuador. Tutora de tesis del programa de maestría en Restauración y Conservación de Bienes Culturales con mención en Patrimonio Edificado de la Universidad

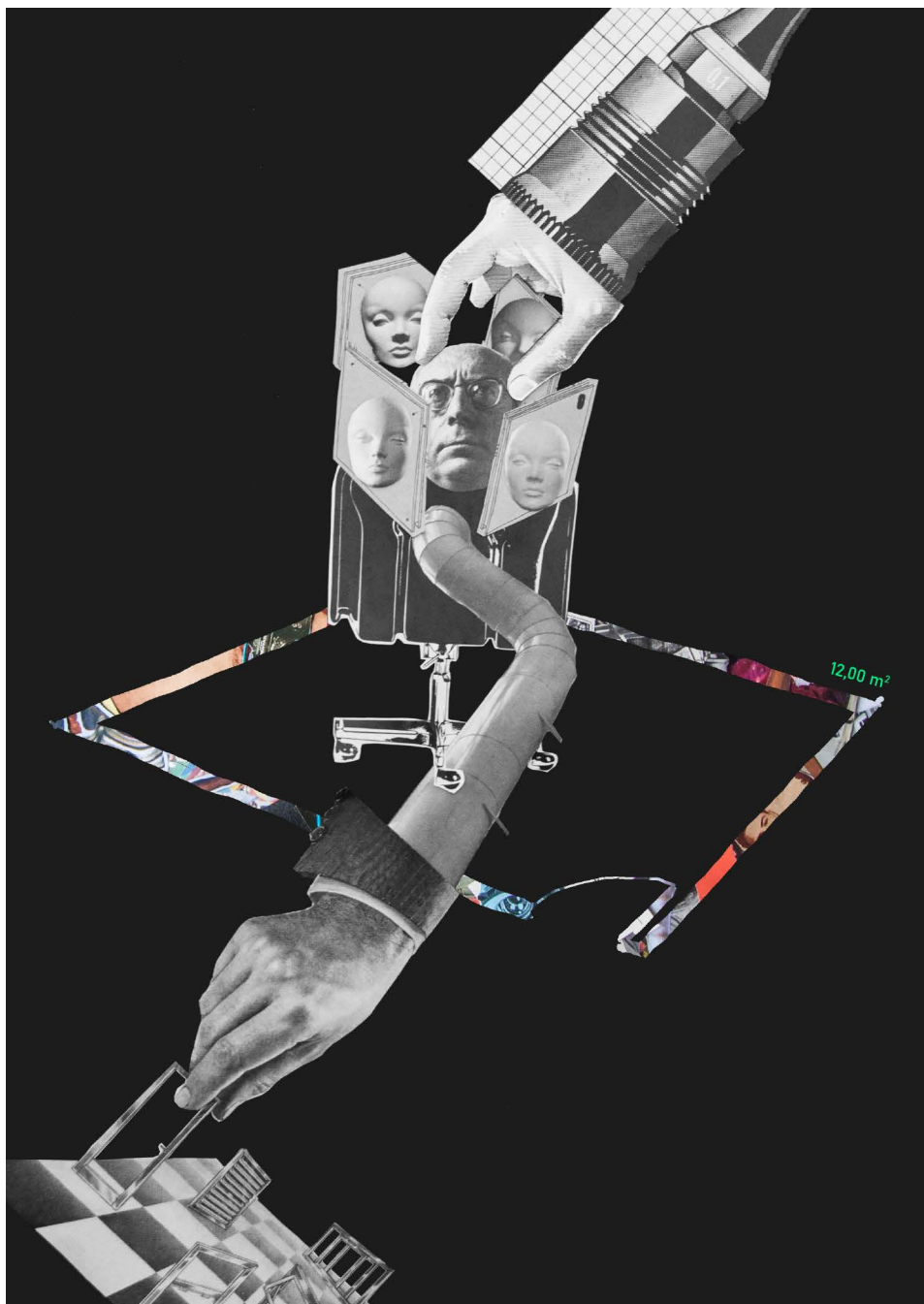
Nacional de Chimborazo, Ecuador. Desarrollo de investigaciones para proyectos arquitectónicos, restauración y rehabilitación de estructuras; así como para planes territoriales y patrimoniales. Enfoque hacia prácticas ancestrales, tradicionales e históricas de arquitectura y construcción para reconocer procesos relacionados a contextos específicos como parte de la comprensión del vínculo directo entre el patrimonio cultural material e inmaterial.











[Giro 4] [Turn 4] [Giro 4]



PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO SISTEMA ADAPTATIVO: REFLEXIONES ACERCA DE UNA ECOLOGÍA AUTOPOIÉTICA PARTICIPATIVA PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA

Social Participation as an Adaptive System: Reflections on a
Participatory Autopoietic Ecology for Urban Planning
Participação social como um sistema adaptativo: reflexões sobre uma
ecologia autopoietica participativa para o planejamento urbano

ISABELA BATISTA PIRES

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, Brasil
isabelabatista@usp.br  0000-0001-6179-3065

ANJA PRATSCHKE

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, Brasil
pratschke@sc.usp.br  0000-0002-7126-2871

RESUMEN

El artículo analiza la participación social en la planificación urbana brasileña desde la perspectiva de la complejidad sistémica, con énfasis en el concepto de autopoiesis. Se argumenta que los mecanismos tradicionales de participación han sido debilitados por procesos de burocratización, captura política y tecnocratización (Rolnik 2019; Harvey 1989), limitando la soberanía popular a prácticas simbólicas (Arnstein 1969). Se propone, por lo tanto, comprender la participación social como un sistema autopoietico, capaz de regenerar prácticas colectivas y fomentar la ciudadanía autónoma, contribuyendo a la implementación de una Transformación Socioecológica. El marco teórico articula la teoría de la autopoiesis de Maturana y Varela (2003) y de Luhmann (1989) con debates sobre la complejidad urbana (Alexander [1965] 2020; Batty 2013; Güell 2022). El estudio adopta una metodología cualitativa, basada en la revisión crítica de la literatura y el análisis conceptual. Sobre esta base, se reflexiona acerca de la construcción de una ecología autopoietica de la participación social (Pires y Vaz 2014), a partir de las dimensiones analíticas: formas, tipos, determinantes, escalas y formas de interacción en las instancias participativas. Se concluye que fortalecer la participación social exige rediseñar institucionalmente los sistemas participativos y crear condiciones ecológicas —como diversidad, interdependencia y resiliencia— para que ciudadanos autónomos puedan generar prácticas insurgentes que resuenen en los sistemas formales y, de este modo, colaboren en la producción urbana y en la promoción de la Transformación Socioecológica en las ciudades.

Palabras clave: participación social, planificación urbana, autopoiesis, complejidad.

ABSTRACT

The article analyzes social participation in Brazilian urban planning from the perspective of systemic complexity, with an emphasis on the concept of autopoiesis. It is argued that traditional participation mechanisms have been weakened by processes of bureaucratization, political capture, and technocratization (Rolnik 2019; Harvey 1989), limiting popular sovereignty to symbolic practices (Arnstein 1969). Thus, it is proposed to understand social participation as an autopoietic system, capable of regenerating collective practices and fostering autonomous citizenship, contributing to the implementation of a Socioecological Transformation. The theoretical framework articulates the theory of autopoiesis by Maturana and Varela (2003) and Luhmann (1989) with debates on urban complexity (Alexander [1965] 2020; Batty 2013; Güell 2022). The study adopts a qualitative methodology based on a critical literature review and conceptual analysis. Based on this, it reflects on the construction of an autopoietic ecology of social participation (Pires and Vaz 2014), considering the analytical dimensions: forms, types, determinants, scales, and forms of interaction of participatory instances. It concludes that strengthening social participation requires institutionally redesigning participatory systems and creating ecological conditions —such as diversity, interdependence, and resilience— so that autonomous citizens can generate insurgent practices that resonate within formal systems and, thus, collaborate in urban production and promote the Socioecological Transformation of cities.

Keywords: social participation, urban planning, autopoiesis, complexity.

RESUMO

O artigo analisa a participação social no planejamento urbano brasileiro a partir da perspectiva da complexidade sistêmica, com ênfase no conceito de autopoiese. Argumenta-se que os mecanismos tradicionais de participação foram fragilizados por processos de burocratização, captura política e tecnocratização (Rolnik 2019; Harvey 1989), limitando a soberania popular a práticas simbólicas (Arnstein 1969). Propõe-se, portanto, compreender a participação social como um sistema autopoietico, capaz de regenerar práticas coletivas e fomentar a cidadania autônoma, contribuindo para a implementação de uma Transformação Socioecológica. A fundamentação teórica articula a teoria da autopoiese de Maturana e Varela (2003) e de Luhmann (1989) com debates sobre a complexidade urbana (Alexander [1965] 2020; Batty 2013; Güell 2022). O estudo adota uma metodologia qualitativa, baseada em revisão crítica da literatura e análise conceitual. Com base nisso, reflete-se sobre a construção de uma ecologia autopoietica da participação social (Pires e Vaz 2014), a partir das dimensões analíticas: formas, tipos, determinantes, escalas e formas de interação das instâncias participativas. Conclui-se que fortalecer a participação social exige redesenhar institucionalmente os sistemas participativos e criar condições ecológicas —como diversidade, interdependência e resiliência— para que cidadãos autônomos possam gerar práticas insurgentes que ressoem nos sistemas formais e, assim, colaborar para a produção urbana e promoção da Transformação Socioecológica nas cidades.

Palavras-chave: participação social, planejamento urbano, autopoiese, complexidade.

1. INTRODUCCIÓN

En Brasil, instancias participativas como consejos, audiencias públicas y presupuestos participativos surgieron con el objetivo de democratizar la formulación de políticas públicas (Brasil 1988; 2001), pero fueron progresivamente debilitadas por procesos de burocratización, vaciamiento político e instrumentalización tecnocrática (Rolnik 2019; Harvey 1989). En lugar de espacios de deliberación efectiva, muchas instancias se convirtieron en dispositivos simbólicos (Arnstein 1969), reforzando desigualdades y restringiendo la soberanía popular a prácticas consultivas sin fuerza vinculante. Además, en el contexto contemporáneo, en el que la Transformación Socioecológica se impone como un imperativo ético, político y ambiental, la participación social adquiere centralidad. Consideramos la transformación socioecológica como un proceso de reorganización profunda de las relaciones entre sociedad, economía y naturaleza, orientado a la superación de las lógicas capitalistas de explotación y dominación socioambiental (Löwy 2014; Fernandes 2019), cuyo foco principal es la promoción de la autonomía ciudadana para impulsar el cambio. Buscamos reflexionar sobre la superación de la lógica urbana carbonocéntrica y financiarizada —caracterizada por la explotación de recursos naturales, la segregación socioespacial y la mercantilización de la ciudad— a través de una reconfiguración de los procesos de toma de decisiones (Rolnik 2019; Harvey 1989).

Creemos que la participación social debe ser comprendida como una práctica de regeneración democrática y territorial. Para eso, es necesario fortalecer arreglos capaces de producir nuevas formas de organización social, autonomía ciudadana y coproducción de territorios, alineadas a la perspectiva de la Transformación Socioecológica mencionada. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es analizar la participación social en la planificación urbana brasileña a la luz de la Cibernética de Segundo Orden, con enfoque en el concepto de autopoiesis. Se busca comprender la participación social como un sistema adaptativo capaz de sostener ciudadanos autónomos. El marco teórico articula la teoría de la Autopoiesis, desarrollada por Maturana y Varela (2003) y expandida por Luhmann (1989), con los debates sobre complejidad y ecología de la participación social (Pires y Vaz 2014) y sus características. La metodología consiste en una revisión crítica de la literatura y un análisis conceptual, con el objetivo de proponer dimensiones analíticas que orienten diagnósticos y proyectos de fortalecimiento de los sistemas participativos. La principal contribución del artículo es desplazar la participación de su lugar tradicional —como instrumento técnico y simbólico— hacia el de práctica viva, autorreferencial y regenerativa. Para eso, el texto se organiza en cuatro partes: (i) crítica a los modelos tradicionales de democracia y participación social, (ii) fundamentación teórica de la participación como sistema autopoietico, (iii) discusión de la complejidad en la planificación urbana, y (iv) propuesta de una ecología autopoietica de la participación social, articulando dimensiones analíticas capaces de cualificar y fortalecer los procesos participativos desde una perspectiva autopoietica.

Destacamos que, en el núcleo del concepto de sistemas autopoieticos, tal como fue formulado por Maturana y Varela (2003), se encuentra la capacidad de un sistema para aprender de sus propias interacciones y evolucionar de manera continua, regenerándose y adaptándose a los cambios del entorno. En un escenario contemporáneo caracterizado por la intensa circulación de desinformación y por transformaciones aceleradas en las formas de organización y expresión comunitaria, la participación social puede volverse ineficaz o incluso generar resultados contraproducentes cuando no se articula con procesos de formación ciudadana (Pozzo 2021). Como señala Nunes (2023), la fragmentación de las esferas de debate y la multiplicación de narrativas desconectadas de una base común debilitan la capacidad de acción colectiva coordinada. Gohn (2022)

enfatisa que la efectividad de la participación depende de la constitución de sujetos políticamente conscientes, capaces de interpretar críticamente la información y posicionarse frente a las disputas de sentido que atraviesan el espacio público. En la misma línea, Pozzo (2021) subraya que la deliberación democrática requiere mediaciones pedagógicas y comunicacionales que garanticen no solo el acceso a la información, sino también su apropiación crítica. Sin estas condiciones formativas, los procesos participativos corren el riesgo de reproducir desigualdades, cristalizar consensos frágiles y legitimar decisiones desvinculadas del interés colectivo.

Un proceso participativo autopoietico —un sistema capaz de autoorganizarse, aprender y adaptarse (Maturana y Varela, 2003)— puede derivar en resultados indeseables debido a factores estructurales, contextuales y relacionales. En primer lugar, la autopoiesis no implica necesariamente un juicio normativo positivo: un sistema puede mantener su coherencia interna y evolucionar en una dirección equivocada si los valores, informaciones y experiencias que lo nutren están sesgados o son limitados. En segundo lugar, el contexto social y político influye decisivamente: en entornos atravesados por la desinformación, la polarización o la captura por grupos de interés, las decisiones consensuadas pueden no reflejar el interés colectivo más amplio, generando ineficiencia, despilfarro de recursos o exposición de ciertos sectores a riesgos. Además, como subrayan Gohn (2022) y Pozzo (2021), la ausencia de procesos de formación ciudadana dificulta que los participantes desarrollen capacidades críticas para interpretar la información, evaluar impactos y negociar en escenarios de conflicto. Ello puede conducir a consensos frágiles o técnicamente inadecuados. En consecuencia, aunque la lógica autopoietica proporciona un marco para comprender la participación, esta debe integrarse con condiciones ecológicas y pedagógicas que orienten el aprendizaje y la adaptación hacia la justicia social y ambiental.

2. PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA DEMOCRACIA REPRESENTATIVA

Mecanismos institucionales de participación social, tales como consejos, audiencias públicas, conferencias temáticas y Presupuestos Participativos (PP), surgieron en Brasil con el objetivo de democratizar la formulación de políticas públicas, abriendo canales para el protagonismo ciudadano en la arena estatal —derivados de la Constitución Federal de 1988 y del Estatuto de la Ciudad de 2001. Sin embargo, al observar la operacionalización de la participación social, identificamos limitaciones estructurales perjudiciales para la capacidad de transformación social mediante la soberanía popular (Brasil 1988; 2001). Las instancias participativas brasileñas se han configurado como espacios fragilizados y atravesados por dinámicas de burocratización, con vaciamiento político y consecuente captura por intereses privados de clases dominantes. Nos encontramos frente a una crisis de la democracia representativa, régimen predominante en los países occidentales liberales, basado en la delegación de poder a representantes elegidos mediante sufragio popular. Esto ocurre porque, aunque el modelo representativo garantiza estabilidad institucional y previsibilidad jurídica, tiende a restringir la participación social a los ciclos electorales, generando cierto distanciamiento entre representantes y representados (Mendes da Silva 2015). Como destacó Schumpeter (1961), el proceso democrático se convierte en un mercado de votos, donde los ciudadanos asumen el papel de consumidores y los políticos de vendedores, en una lógica mercantil del sufragio.

El modelo de democracia participativa, en respuesta a las lagunas de lo representativo, propone la construcción de canales directos entre el Estado y la sociedad civil. No obstante, como argumenta la teórica política británica Carole Pateman (1970), la efectividad de la participación depende de

una serie de condiciones estructurales: una cultura asociativa consolidada, voluntad política institucionalizada y arreglos institucionales con poder vinculante, más allá de la mera implementación de mecanismos participativos. Así, en continuidad con el debate, surge la democracia deliberativa, desplazando el enfoque de la simple inclusión social hacia la calidad argumentativa de los procesos decisorios. Basados en los trabajos del filósofo y sociólogo alemán Jürgen Habermas (1997) y del filósofo político estadounidense Joshua Cohen (1989), la deliberación pública se presenta como criterio de legitimidad para las decisiones políticas. Sin embargo, aunque el modelo deliberativo representa un avance normativo, su implementación enfrenta, al igual que los modelos representativo y participativo, obstáculos similares: los espacios deliberativos rara vez tienen efectos vinculantes, son accedidos de manera desigual y operan bajo la racionalidad tecnocrática del Estado y las dinámicas de poder impuestas por jerarquías económicas capitalistas (Mendes da Silva 2015).

En el contexto brasileño, las fragilidades históricas de las instituciones, sumadas a la desigualdad estructural y a la predominancia de intereses privados sobre el bien común, colocan los mecanismos participativos en una situación de vulnerabilidad crónica. Los consejos de políticas públicas y las conferencias temáticas operan frecuentemente de manera simbólica, sin autonomía decisoria efectiva y sin condiciones materiales para garantizar la incorporación de las demandas sociales en las políticas urbanas. Audiencias públicas vinculadas a procesos como la revisión de los Planes Directores, por ejemplo, tienden a funcionar como formas de legitimación de decisiones previamente acordadas entre técnicos, políticos y empresarios, vaciando el debate público y debilitando su dimensión deliberativa (Avritzer 2002; Gohn 2001). Observamos estos y otros mecanismos e instrumentos participativos centrales siendo sistemáticamente debilitados por prácticas que los alejan de sus objetivos originales de soberanía popular. La baja efectividad es recurrente: las decisiones tomadas en estos espacios muchas veces son ignoradas o redireccionadas por la gestión pública, relegando la participación a un carácter meramente consultivo. Además, los consejos sectoriales y comisiones son frecuentemente capturados por representantes gubernamentales o por organizaciones con mayor capacidad de articulación política, en detrimento de actores periféricos, cuya participación se ve obstaculizada por barreras logísticas, informativas e institucionales (Peixoto 2018). El fenómeno de legitimación simbólica es descrito por la socióloga y defensora de políticas públicas estadounidense Sherry Arnstein (1969) como una ilusión de compromiso ofrecida, sin que exista una redistribución real del poder decisorio.

Como argumentan la arquitecta y urbanista brasileña Raquel Rolnik (2019) y el geógrafo británico David Harvey (1989), la participación es reconfigurada como herramienta de gobernanza neoliberal, gestionada mediante indicadores, contratos de desempeño y asociaciones público-privadas. Los espacios de escucha pública, que deberían fomentar la deliberación democrática, son incorporados a la lógica empresarial de eficiencia y control: la ciudad se gestiona como un activo económico, y la participación social se convierte en un apéndice simbólico de la gestión urbana *financieirizada*. La influencia de la racionalidad neoliberal en el campo de la planificación urbana se originó con la reestructuración del Estado brasileño, en las décadas de 1980 y 1990, en respuesta a las crisis fiscales y a la hegemonía de las reformas estructurales orientadas por organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (Jessop 2002; Brenner y Theodore 2002). Este proceso de reestructuración se materializó en Brasil con mayor intensidad a partir de la Reforma Gerencial del Estado, que promovió la sustitución del paradigma burocrático por una lógica de gobernanza eficiente, basada en principios empresariales como desempeño, metas, productividad y competitividad (Abrucio 2005). La transición implicó el redireccionamiento de las políticas urbanas hacia modelos de gestión que privilegian la privatización de servicios públicos y

la flexibilización de normativas urbanísticas para atraer inversiones privadas y dinamizar mercados inmobiliarios (Rolnik 2019). Así, la planificación estratégica urbana —inspirada en metodologías corporativas y militares— se consolidó como modelo hegemónico tanto en ciudades brasileñas como globales, desplazando el foco de la regulación urbana y del derecho a la ciudad hacia la lógica de la competitividad interurbana, reconfigurando el papel del Estado de planificador a facilitador de negocios (Harvey 1989; Fernandes 2011; González y Healey 2005).

De esta manera, frente al contexto discutido, vemos la necesidad de reflexionar acerca de otros escenarios para la realidad de la participación social brasileña, y para eso nos aproximamos al concepto de ecología de la participación social, tal como es discutido por Pires y Vaz (2014), que emerge como posibilidad para revertir la fragmentación institucional y recuperar la potencia política de los arreglos participativos. Pires y Vaz (2014) señalan que, en lugar de comprender los mecanismos como dispositivos aislados, debemos verlos como parte de un sistema relacional —una ecología— en el cual diferentes interfaces entre el Estado y la sociedad interactúan, disputan sentidos y se coproducen. Sin embargo, a pesar de su potencial, la ecología de la participación no es, por sí sola, garantía de democratización. Al contrario, el concepto expresa las tensiones del campo político, pudiendo estar marcado por profundas asimetrías de poder, superposición de arenas decisorias, ausencia de coordinación efectiva y baja institucionalización de las instancias participativas. Pires y Vaz (2014) destacan que un ecosistema institucional puede ser disperso, con diferentes canales coexistiendo sin articularse entre sí y operando bajo lógicas contradictorias, con baja capacidad de producir transformaciones sustantivas.

Por lo tanto, más allá del diagnóstico de los dispositivos participativos existentes, es necesario cuestionar qué condiciones estructurales, políticas y epistemológicas sustentan la reproducción de la participación simbólica. La superación de este impasse requiere más que ajustes técnicos en los mecanismos formales de participación: exige la reconstrucción radical de sus bases sociales, culturales y ambientales. Creemos que comprender la participación social como práctica viva, insurgente y autopoietica—como expresión autónoma de la capacidad colectiva de autoorganización y aprendizaje— es esencial para escapar de la lógica de captura de las instancias participativas por parte de las clases dominantes y recomponer el sistema participativo como verdadero territorio de deliberación. Esta perspectiva implica reconocer que la participación no es solo un mecanismo institucional, sino un proceso continuo de formación política. Fortalecer la capacidad deliberativa popular implica construir espacios que formen ciudadanos autónomos, críticos y capaces de intervenir de manera efectiva en las decisiones que moldean sus territorios y modos de vida. Se trata de crear condiciones para el desarrollo de sujetos colectivos que no solo reivindiquen derechos, sino que coproduzcan saberes, prácticas y alternativas en diálogo con sus realidades. Invertir en educación política, en el fortalecimiento de redes comunitarias y en la democratización del acceso a la información se vuelve central para desplazar la participación de su posición de formalidad hacia la de herramienta real de emancipación democrática.

Todavía, es necesario reconocer que la opinión co-construida y consensual no siempre constituye la mejor interpretación de la realidad. Tal como señalan Pires y Vaz (2014), incluso en un ecosistema participativo formalmente plural, las asimetrías de poder, la superposición de arenas decisorias y la ausencia de articulación efectiva entre mecanismos pueden distorsionar la producción colectiva de sentido. La circulación de desinformación (Pozzo 2021), la fragmentación de las esferas de debate y la presión por la armonía grupal tienden a inhibir el disenso productivo, debilitando la capacidad de aprendizaje del sistema (Nunes, 2023). Como enfatiza Nunes (2023), la autoorganización no es un proceso espontáneo que florece únicamente por la voluntad de sus

participantes, sino que requiere una infraestructura social, comunicacional y material que sostenga la interacción, garantice la circulación de información de calidad y posibilite la coordinación entre actores diversos. Desde la perspectiva autopoietica de Maturana y Varela (2003), un sistema de participación sólo podrá aprender y adaptarse de manera virtuosa si su ecología institucional ofrece condiciones para el debate plural, informado y orientado al interés público, evitando que la coherencia interna del sistema sirva para reforzar dinámicas regresivas o neoliberales.

3. PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO SISTEMA AUTOPOIÉTICO

Superar la comprensión tecnocrática y neoliberal de la participación social requiere rechazar la visión mecanicista de lo urbano como una estructura fija, gestionada por expertos externos, y adoptar una perspectiva relacional, en la cual la ciudad se comprende como un sistema complejo y adaptativo. Tal perspectiva es sostenida por autores como el arquitecto austriaco Christopher Alexander ([1965] 2020), el geógrafo y planificador urbano británico Michael Batty (2013) y el arquitecto y urbanista español José Miguel Fernández Güell (2022), quienes destacan la interdependencia entre los procesos físicos, sociales, culturales y ecológicos en la construcción de las ciudades. En lugar de planes lineales e intervenciones unilaterales, pensar la ciudad como sistema complejo exige atención a los flujos, las redes, las interacciones no lineales y las ecologías cotidianas. Desde la mirada de la complejidad, la participación deja de concebirse como un instrumento de gestión para ser reconocida como una dimensión constitutiva de la vida urbana, con los ciudadanos como coautores de la producción de su espacio vivido. Para profundizar esta aproximación, proponemos articular la participación social con los aportes de la Cibernética de Segundo Orden, que conceptualiza el conocimiento como acción sistémica. Como destacan Heylighen y Joslyn (2001), los sistemas complejos no solo reaccionan pasivamente al entorno, sino que participan activamente en su construcción, operando mediante procesos circulares de autoorganización, retroalimentación y cognición —y, por eso, también son adaptativos.

La Cibernética de Segundo Orden rompe con la separación entre observador y sistema observado, introduciendo una nueva concepción de los sistemas como entidades que participan activamente en la construcción de su propia realidad. El conocimiento deja de ser una representación neutra del mundo y pasa a ser una producción activa y situada, resultado del acoplamiento estructural entre el sistema cognitivo y su entorno. Aplicado al campo de la participación social, implica comprender que las comunidades no deben solo responder a estímulos institucionales, sino construir, negociar y actualizar continuamente sus propias inteligencias colectivas. La participación deja de ser una respuesta programada y pasa a ser un proceso adaptativo y reflexivo, en el cual los ciudadanos procesan información, producen saberes locales y transforman sus realidades en ciclos continuos de aprendizaje y regeneración. La cognición se distribuye entre sujetos, redes, territorios y prácticas, configurando sistemas participativos como una ecología de la participación social en constante evolución. Así, la comprensión cibernética de la participación refuerza la necesidad de reconocer a los ciudadanos no como usuarios o beneficiarios pasivos de las políticas públicas, sino como agentes cognitivos que coproducen, reconfiguran y sustentan el espacio urbano (Heylighen y Joslyn 2001).

La perspectiva relacional y autorreferencial característica de la Cibernética de Segundo Orden encuentra su profundización en la teoría de la Autopoiesis, formulada por Maturana y Varela (2003), que emerge en el campo de la biología como una nueva ontología de los sistemas vivos.

Los organismos no se definen por sus funciones o finalidades externas, sino por su capacidad de producirse y mantenerse a sí mismos. Un sistema autopoietico es aquel cuyos componentes participan en la producción recursiva de la red que los genera y mantiene —una dinámica de cierre operacional en la que estructura y organización se constituyen mutuamente. La célula viva es el ejemplo arquetípico: sus procesos internos no responden directamente a comandos externos, sino que se reorganizan a partir de perturbaciones, preservando la coherencia organizacional. La autopoiesis, por tanto, no implica aislamiento del entorno, sino autonomía operativa; en otras palabras, el sistema interactúa con el medio mediante acoplamiento estructural, respondiendo a las perturbaciones de manera propia, sin perder su identidad. La concepción de Maturana y Varela (2003) rompe con la visión clásica de control externo y causalidad lineal, al proponer un modelo circular y relacional de organización.

Luhmann (1989) amplía el concepto de autopoiesis al campo de la sociología al proponer que la sociedad es un sistema autopoietico formado no por individuos u objetos materiales, sino por comunicaciones. En su Teoría de los Sistemas Sociales, Luhmann (1989) argumenta que lo que se autoproduce no son componentes físicos, como células, sino comunicaciones que se refieren a otras comunicaciones, en un ciclo autorreferente que mantiene la cohesión del sistema. La propuesta marca un cambio conceptual importante, pues abandona la idea tradicional de que un sistema está compuesto por partes que forman un todo. En su lugar, Luhmann (1989) introduce la distinción fundamental entre sistema y entorno: el sistema se organiza mediante sus propias operaciones internas y solo reconoce y procesa comunicaciones que tengan sentido según su propia lógica. Por ejemplo, cada sistema social —como el político, el jurídico y el económico— opera de manera autónoma a partir de códigos binarios específicos, que funcionan como filtros de significación. Así, el sistema jurídico diferencia entre legal e ilegal, el político entre gobierno y oposición, y el económico entre pago y no pago. Tales códigos binarios orientan qué comunicaciones son consideradas relevantes para el sistema, haciendo que este seleccione y produzca comunicaciones compatibles con su función específica. Cada sistema es funcionalmente autónomo y especializado, enfocándose únicamente en las operaciones que pertenecen a su dominio.

Destacamos que el concepto de cierre operacional no implica aislamiento del sistema respecto al entorno; por el contrario, el sistema interactúa con el medio de forma selectiva. Perturbaciones externas solo generan efectos si son interpretadas y traducidas en términos comprensibles por los códigos propios del sistema. El sistema no reacciona automáticamente a todos los estímulos externos, sino solo a aquello que logra transformar en comunicación significativa, según su lógica interna. Por lo tanto, los sistemas sociales son simultáneamente autónomos y sensibles: autónomos porque operan con base en sus propios criterios de validación, y sensibles porque, aunque cerrados operativamente, mantienen acoplamiento estructural con el entorno, adaptándose a las variaciones que logran codificar como relevantes (Luhmann 1989). A partir de esta dinámica selectiva, surge la noción de resonancia propuesta por Luhmann (1989): para que una perturbación ambiental influya en un sistema autopoietico, es necesario que provoque una respuesta interna, es decir, que resuene en los términos del propio sistema. En el caso de los sistemas sociales, la resonancia ocurre cuando una comunicación proveniente del entorno —como una demanda social o una protesta territorial— es reconocida como válida y procesable dentro de la codificación del sistema en cuestión. Así, la participación social no se resume al acto de hablar o de ocupar espacios institucionales: solo se vuelve eficaz cuando sus comunicaciones logran circular y reverberar dentro de las estructuras decisorias.

La autopoiesis de Luhmann (1989) contribuye a comprender por qué tantas voces periféricas permanecen inaudibles: sus formas de expresión muchas veces no encuentran correspondencia

en los códigos operacionales de los sistemas formales de poder, siendo interpretadas como ruido en lugar de sentido. Esta constatación nos lleva a cuestionar: ¿qué cambios serían necesarios en el sistema participativo para que las comunicaciones originadas en la población resuenen efectivamente? Sin embargo, es importante reconocer que, aunque la lógica comunicacional propuesta por Luhmann (1989) ayuda a comprender la selectividad de los sistemas sociales, presenta limitaciones. Mathur (2005) señala que la Teoría de los Sistemas Sociales tiende a desconsiderar la subjetividad, el papel de los individuos y la diversidad cultural como factores estructurantes de los sistemas sociales. Al reducir lo social a la comunicación funcional, corre el riesgo de invisibilizar formas de expresión que no encajan en las codificaciones dominantes —como los lenguajes de las culturas periféricas, los saberes tradicionales, los afectos o las expresiones colectivas informales.

Aun así, nos interesa el concepto de comunicación ecológica desarrollado por Luhmann (1989), según el cual ciertos temas —ambientales, urbanos o sociales— solo pasan a existir para la sociedad cuando son apropiados por los subsistemas comunicativos y transformados en objetos de atención. Además, retomando la noción de resonancia, la entendemos como estratégica para pensar una ecología de la participación social: si queremos que las prácticas participativas influyan en las decisiones públicas, es preciso expandir la capacidad de los sistemas institucionales para escuchar, traducir y reconocer formas plurales de enunciación. Se trata de construir puentes comunicativos entre modos diferentes de producir sentido —entre códigos técnicos y saberes populares, entre lenguajes jurídicos y narrativas territoriales.

De esta manera, al traer la autopoiesis al campo de la participación social, buscamos avanzar más allá de una aplicación literal del concepto biológico o de una reproducción abstracta de la teoría luhmanniana. Como advierte Baltazar (2010), es necesario tener cuidado para que el concepto de autopoiesis no sea instrumentalizado como justificación para reforzar la resiliencia de estructuras sociales excluyentes. Baltazar (2010) alerta que, al ser transpuesto de forma acrítica, el modelo autopoietico corre el riesgo de legitimar sistemas sociales cerrados, que resisten la transformación organizacional (modificando solo la estructura) y acaban reproduciendo desigualdades estructurales bajo el disfraz de estabilidad adaptativa. Reconociendo esta crítica, entendemos que la adopción de la autopoiesis en el campo de la participación social debe realizarse de manera crítica y situada, sin neutralidad técnica. En lugar de reforzar sistemas sociales excluyentes, buscamos una concepción de autopoiesis que asuma la ciudad como un campo en disputa y la participación como práctica insurgente, orientada a la reorganización colectiva de las formas de vida y de los procesos de toma de decisiones. Lo que proponemos, por tanto, es la conceptualización del sistema participativo como un sistema autopoietico: relacional, pues se organiza a partir de las interacciones entre sujetos, prácticas y territorios; y comunicativo, pues su permanencia depende de la capacidad de producir sentidos que resuenen entre los sistemas sociales. En el modelo autopoietico, se espera que la efectividad de la participación no se mida por la adaptación a patrones externos de eficiencia, sino por la capacidad de autonomía organizacional y de resonancia.

3.1. COMPLEJIDAD EN LA PLANIFICACIÓN URBANA

La crítica a la rigidez de la planificación urbana y la defensa de una visión más orgánica y compleja de las ciudades no son fenómenos recientes. En la década de 1960, Alexander ([1965]2020) cuestionaba los enfoques tradicionales al proponer una visión alternativa en el ensayo *A City is*

Not a Tree. Para Alexander ([1965]2020), la estructura urbana convencional, organizada de manera jerárquica y lineal, se asemeja a un árbol: un sistema rígido en el cual cada elemento pertenece únicamente a un conjunto superior, limitando las superposiciones e interconexiones naturales que caracterizan la vida urbana real. En contraposición, Alexander ([1965]2020) propuso comprender las ciudades como sistemas semi-reticulados —redes densas de relaciones superpuestas entre diferentes elementos sociales, económicos y espaciales, que expresan la complejidad del entorno urbano. Posteriormente, en *A Pattern Language* (Alexander et al. 1977), se desarrolló la idea de que el entorno construido debería surgir de patrones generativos: soluciones recurrentes para problemas urbanos y arquitectónicos, identificadas a partir de la observación empírica de los modos de vida humanos. Cada patrón se conecta con otros en una red, permitiendo que las comunidades, sin depender exclusivamente de especialistas, construyan y adapten los espacios de manera orgánica. En *A New Theory of Urban Design* (1987), el crecimiento urbano es tratado como un proceso similar a la morfogénesis biológica —donde partes y totalidad se desarrollan de manera integrada. De esta manera, Alexander anticipa la comprensión de la ciudad como un sistema complejo, enfatizando desde el principio la importancia de la participación popular y de la relación íntima entre territorio, cultura y forma urbana.

El abordaje de la complejidad en la planificación urbana recibe otro impulso con Batty (2007; 2013), quien, en su obra *The New Science of Cities* (2013), propone comprender las ciudades como sistemas dinámicos cuantitativos, susceptibles de modelización, simulación y previsión mediante datos. Inspirado en las ciencias de la complejidad, Batty (2007; 2013) describe las ciudades como redes de flujos —de personas, bienes e información— que se autoorganizan según patrones emergentes, produciendo propiedades urbanas a partir de la interacción de múltiples agentes. A diferencia de Alexander ([1965]2020), cuya aproximación enfatiza patrones cualitativos y experiencias locales, Batty (2007) busca construir modelos computacionales capaces de capturar la lógica interna de los sistemas urbanos, utilizando simulaciones basadas en agentes y modelado de redes, impulsado por el avance de las tecnologías de la información. Sin embargo, aunque reconoce la imprevisibilidad y adaptabilidad de las ciudades, la propuesta de Batty (2007; 2013) está firmemente anclada en una perspectiva tecnocrática de la planificación urbana. Al privilegiar la modelización matemática y la simulación como instrumentos centrales, Batty (2007; 2013) reduce la complejidad urbana a un problema de eficiencia y control de flujos, descuidando dimensiones políticas, sociales y culturales que moldean el territorio. Así, la *The New Science of Cities* refleja una tensión fundamental: al tiempo que contribuye a la comprensión de la ciudad como sistema dinámico, se aproxima a una lógica de gestión técnica y de mercantilización de la complejidad urbana.

En el libro *Complejidad e incertidumbre en la ciudad actual*, Fernández Güell (2022) examina cómo el concepto de complejidad ha sido incorporado en las prácticas y teorías urbanas contemporáneas, especialmente en tiempos de profundas transformaciones digitales, sociales y ambientales. Fernández Güell (2022) argumenta que la complejidad urbana, lejos de ser un descubrimiento reciente, es una característica estructural de las ciudades, reconocida desde las contribuciones de pensadores como Jane Jacobs, Henri Lefebvre y Christopher Alexander. No obstante, el contexto actual está marcado por un salto cualitativo, en el que la complejidad y la incertidumbre se tornan factores centrales de la dinámica urbana. Fernández Güell (2022) sostiene que la emergencia de nuevas tecnologías —como *Big Data*, Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial (IA)— está reformulando el modo en que se comprende y gobierna la ciudad. Herramientas de simulación, modelado predictivo y plataformas de gestión urbana inteligentes ocupan un lugar central en la práctica de la planificación urbana, ofreciendo instrumentos para recopilar, analizar y responder a

flujos urbanos en tiempo real. Sin embargo, como se ha mencionado, tales herramientas tienden a priorizar una visión tecnocrática de la ciudad, centrada en la gestión de la complejidad mediante datos, patrones y algoritmos. Fernández Güell (2022) también alerta que, aunque la recopilación masiva de datos y el uso de simulaciones computacionales pueden mejorar la eficiencia de los sistemas urbanos, tienden a reducir la complejidad urbana a dimensiones meramente operativas, oscureciendo los conflictos sociales, las desigualdades territoriales y las dinámicas culturales heterogéneas que caracterizan el espacio urbano real.

Así, la incorporación del concepto de complejidad en la planificación urbana contemporánea plantea el cuestionamiento acerca de qué tipo de complejidad estamos discutiendo. La gestión urbana contemporánea, especialmente cuando se apoya en tecnologías de *Big Data*, simulaciones e IA, tiende a adoptar una perspectiva de complejidad que es, en última instancia, funcionalista. Como observa Fernández Güell (2022), el objetivo central es recopilar, modelar y prever comportamientos urbanos para optimizar flujos, reducir incertidumbres y aumentar la eficiencia de los sistemas, en un enfoque tecnocrático y centralizador. El problema, en este modelo, es reducir la ciudad a un sistema de operaciones técnicas, priorizando métricas como movilidad eficiente, seguridad pública monitoreada y consumo energético optimizado, a costa de invisibilizar dimensiones políticas, sociales y ecológicas. De esta forma, la ciudad —como espacio de otredad, diversidad e imprevisibilidad— es progresivamente sustituida por una ciudad gestionada, gobernada por algoritmos y plataformas de decisión automatizadas. Frente a esta limitación, se vuelve necesario repensar la complejidad a partir de otras bases epistemológicas que reconozcan la ciudad como un sistema vivo, autoproducido e insurgente. Es en este sentido que proponemos aproximar la participación social a las teorías de la Autopoiesis, entendiéndola no como un instrumento técnico, sino como una práctica de regeneración democrática.

3.2. SISTEMA AUTOPOIÉTICO PARTICIPATIVO

La autopoiesis, en síntesis, conforme fue formulada por Maturana y Varela (2003) y expandida a los sistemas sociales por Luhmann (1989), ofrece un marco teórico para repensar la participación social en la planificación urbana. Aunque procedentes de campos distintos —la biología y la sociología—, ambos aportes convergen en la idea de que los sistemas vivos y sociales no son moldeados por fuerzas externas, sino que se constituyen, mantienen y transforman a partir de sus propias operaciones internas. En Maturana y Varela (2003), el énfasis recae sobre la autoorganización material: los sistemas vivos se autoproducen a partir de las relaciones entre sus componentes, interactuando con el entorno sin perder su identidad. En Luhmann (1989), la autopoiesis se entiende como producción continua de sentido: los sistemas sociales se reproducen a través de operaciones comunicativas que seleccionan, validan y estabilizan sus propios códigos internos.

Aplicadas al campo de la participación social, ambas perspectivas coinciden en la proposición de que los procesos participativos no deben ser tratados como instrumentos externos, convocados puntualmente por el Estado, sino como ecosistemas vivos, capaces de generar y renovar sus propias dinámicas. La participación, como sistema autopoietico, es simultáneamente relacional y comunicativa: emerge de los territorios como práctica de vida colectiva y necesita resonar en los sistemas institucionales para volverse efectiva. Reconocer esta doble dimensión es fundamental para la propuesta de diseños institucionales capaces de acoger prácticas participativas sin capturarlas

o rigidizarlas. En lugar de procedimientos administrativos formales, la participación debe convertirse en un proceso continuo, enraizado en los territorios y abierto a la pluralidad comunicativa y cultural. Para sintetizar de manera clara las articulaciones entre las perspectivas de Autopoiesis y sus implicaciones para el campo de la participación social, elaboramos el Cuadro 1, donde organizamos las principales convergencias entre los conceptos de Maturana y Varela (2003) y de Luhmann (1989). Se presentan como categorías conceptuales: 1) Unidad operativa, 2) Concepto de sistema, 3) Entorno y relación con el medio, 4) Criterios de continuidad, 5) Forma de organización, 6) Desafío fundamental y 7) Modalidades de resistencia.

Frente al análisis de la participación social como sistema autopoietico, se vuelve evidente que su fortalecimiento no depende únicamente de la existencia de mecanismos formales, sino de la creación de una ecología de participación social capaz de generar, sostener y renovar prácticas y vínculos sociales. Superar la participación simbólica y construir procesos efectivamente democráticos exige comprender la participación como una práctica de vida colectiva, autorreferencial y regenerativa. Para contribuir al rediseño institucional necesario para ello, en el próximo apartado proponemos la incorporación de dimensiones analíticas que nos permitan diagnosticar, cualificar y proyectar sistemas participativos desde una perspectiva ecológica y autopoietica, orientada hacia la transformación democrática de los territorios urbanos.

Tabla 1. Síntesis de los conceptos de Autopoiesis de Maturana y Varela (2003) y Luhmann (1989).
Fuente: Autoras, 2025.

Dimensión	Autopoiesis de Maturana y Varela	Autopoiesis de Luhmann	Implicaciones para la Participación Social en la Planificación Urbana
Unidad operativa	Procesos metabólicos que producen los propios componentes del sistema vivo.	Operaciones comunicativas que generan sentido dentro de los propios sistemas sociales.	La participación no se define solo por acciones o presencia física, sino por prácticas que producen vínculos, saberes, redes y sentidos capaces de circular y ser reconocidos socialmente.
Concepto de sistema	Unidad viva que se mantiene por su propia organización interna, a pesar de cambios externos.	Sistema social que se mantiene mediante comunicaciones autorreferenciales y no es determinado por el entorno externo – solo se diferencia de él.	El sistema participativo es autónomo y se sostiene mediante las interacciones territoriales y la circulación de significados políticos – incluso fuera de las instancias formales.

Dimensión	Autopoiesis de Maturana y Varela	Autopoiesis de Luhmann	Implicaciones para la Participación Social en la Planificación Urbana
<i>Entorno y relación con el medio</i>	Relación de acoplamiento estructural: el sistema interactúa con el entorno, pero sin perder su identidad.	El sistema social selecciona solo las comunicaciones que tienen sentido según sus propios códigos (diferenciación funcional).	La participación social es simultáneamente relacional y autónoma: interactúa con el Estado y sus instituciones, pero preserva su capacidad crítica y de autoorganización. Sin embargo, para que sus reivindicaciones generen efectos prácticos en las decisiones institucionales, es necesario que sus comunicaciones sean traducidas a formatos reconocibles por los sistemas formales. De lo contrario, corren el riesgo de ser tratadas como “ruido” y no producir resonancia efectiva en el campo político.
<i>Criterio de continuidad</i>	Capacidad de regenerar sus componentes y mantener la organización interna frente a perturbaciones externas.	Capacidad de generar comunicaciones con resonancia, es decir, reconocidas y procesadas por el propio sistema.	La participación social se mantiene activa si logra regenerar continuamente sus prácticas y vínculos en los territorios, y si resuena en los códigos institucionales, produciendo cambios efectivos.
<i>Forma de organización</i>	Circularidad organizacional: los componentes generan la red y la red genera los componentes.	Operación autorreferencial y recursiva: el sistema se autoobserva y reconfigura a partir de sus propias distinciones.	La participación social se organiza de dos maneras complementarias: (1) mediante la densidad de redes sociales, culturales y afectivas en los territorios, que se retroalimentan continuamente; y (2) mediante la existencia de canales institucionales permeables y adaptativos, capaces de escuchar, traducir y acoger nuevos sentidos sociales.

Dimensión	Autopoiesis de Maturana y Varela	Autopoiesis de Luhmann	Implicaciones para la Participación Social en la Planificación Urbana
<i>Desafío fundamental</i>	Mantener la cohesión y la continuidad de la organización interna frente a las perturbaciones del entorno.	Mantener la autonomía del sistema comunicativo y su capacidad de producir sentido incluso frente a presiones externas.	Superar la invisibilidad institucional, escapar de la captura tecnocrática y mantener la capacidad de innovación y disputa en contextos de cierre democrático (situaciones donde la democracia se debilita o se torna menos abierta e inclusiva).
<i>Modalidad de resistencia</i>	Resistencia biológica: preservar la identidad organizacional en medio de cambios ambientales.	Resistencia comunicativa: preservar la lógica interna y generar nuevas comunicaciones incluso frente a presiones del entorno.	La participación social constituye una forma de compromiso social que, más que insertarse en los espacios institucionales, construye prácticas y redes autónomas de resistencia y regeneración.

4. ECOLOGÍA AUTOPOIÉTICA DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA PLANIFICACIÓN URBANA

Para continuar el debate sobre un diseño institucional participativo autopoietico, proponemos la incorporación de cinco dimensiones analíticas, inspiradas en las contribuciones de Arnstein (1969), Wilcox (1994), IAP2 (2021) y Oliveira y Ckagnazaroff (2023): 1) Formas de participación, 2) Tipos de participación, 3) Determinantes de la participación, 4) Escalas de participación y 5) Formas de interacción en las instancias participativas. A partir de la articulación entre las referencias y los supuestos teóricos de la autopoiesis (Maturana y Varela 2003; Luhmann 1989) para formar una ecología de la participación social (Pires y Vaz 2014), buscamos profundizar la comprensión de cómo los sistemas participativos se constituyen, operan y se transforman.

La dimensión analítica 1) Formas de participación (Oliveira y Ckagnazaroff 2023) se refiere al modo en que el compromiso se inicia y se estructura: espontáneo, voluntario, inducido, provocado, impuesto o concedido. A partir de esta primera categoría comprendemos el nivel de autonomía del sistema participativo y su capacidad autopoietica: formas espontáneas y voluntarias, como movimientos sociales, asambleas territoriales y acciones populares, tienden a expresar mayor densidad relacional y arraigo territorial, mientras que las formas inducidas o provocadas frecuentemente operan bajo lógicas instrumentales o performativas, marcadas por la asimetría entre Estado y sociedad. La dimensión analítica 2) Tipos de participación se expresa en binarismos como directa/indirecta, activa/pasiva, simbólica/real y completa/parcial —y nos permite observar el grado de reflexividad de los mecanismos participativos. Procesos simbólicos y parciales tienden a generar comunicaciones con baja resonancia social e institucional, funcionando como ritos de legitimación

más que como espacios de deliberación. Por otro lado, prácticas reales, activas y completas favorecen el acoplamiento estructural entre sociedad civil y sistema político.

La dimensión 3) Determinantes de la participación se refiere a las categorías: acceso a la información; representatividad; capacidad técnica; autonomía; frecuencia; involucramiento; permanencia; influencia; y contexto —indican el grado de apertura del sistema participativo al entorno social, revelando cómo las condiciones institucionales pueden sostener o bloquear la autopoiesis participativa (Oliveira y Ckagnazaroff 2023). Podemos comprender los determinantes de la participación, a la luz de la autopoiesis, como condiciones que posibilitan (o imposibilitan) el proceso continuo de autorreproducción del sistema participativo. Cada una de las categorías es un componente clave de la red de interacciones que mantiene viva la participación social. El acceso a la información, por ejemplo, constituye la base de la autorreferencia del sistema: sin transparencia y acceso calificado a los datos públicos, los ciudadanos no consiguen generar comunicaciones que tengan sentido dentro del sistema político. La representatividad asegura la diversidad interna de la red autopoiética, permitiendo que diferentes sujetos y territorios compongan el sistema participativo con sus singularidades —la ausencia de representatividad produce homogeneización, debilitando la resiliencia y la complejidad del sistema. La capacidad— entendida como el conjunto de conocimientos, habilidades y recursos que movilizan los ciudadanos —es esencial para mantener activa y productiva la red de interacciones, visto que los sistemas participativos que no invierten en la formación de sus participantes tienden a atrofiarse al dejar de generar sus propios componentes sustentadores. La autonomía, a su vez, es el principio vital de la autopoiesis: sin independencia frente al poder estatal o al mercado, los mecanismos se vuelven incapaces de mantenerse como una unidad diferenciada y autorregulada (Oliveira y Ckagnazaroff 2023).

Asimismo, determinantes como la frecuencia y el involucramiento son fundamentales para el ritmo y la profundidad de la reproducción del sistema: participaciones puntuales y episódicas, sin continuidad ni acumulación, no sostienen la organización interna del proceso; por el contrario, generan ruidos y desmovilización. La permanencia, en este sentido, es condición para la consolidación de los vínculos y la sedimentación de la experiencia colectiva, ya que un sistema que no la asegura tiende a romper ciclos de aprendizaje colectivo y debilitar los vínculos políticos entre territorio y decisión pública. Permanecer es importante para que las redes participativas tengan duración, arraigo, maduración y capacidad de reproducción comunicativa. La influencia, por su parte, se refiere al grado de impacto que las comunicaciones participativas ejercen sobre los sistemas decisorios. Participaciones que no generan efectos reales sobre políticas públicas se vuelven meramente decorativas, perdiendo función autopoiética. Finalmente, el contexto —político, social, económico e institucional— actúa como entorno de acoplamiento estructural. Los sistemas vivos no existen aislados: interactúan con su medio, se adaptan a perturbaciones y responden creativamente a los desafíos ambientales. Un contexto autoritario, centralizador o neoliberal tiende a bloquear los acoplamientos e interrumpir los flujos comunicativos que mantienen vivo al sistema (Oliveira y Ckagnazaroff 2023).

Pasamos a la dimensión analítica 4) Escalas de participación, que indican el grado de redistribución de poder que permiten los mecanismos institucionales. Aquí, retomamos los modelos de Arnstein (1969), Wilcox (1994) y IAP2 (2021) como formas complementarias de analizar el desplazamiento entre prácticas informativas, consultivas y cogestoras. Iniciamos la discusión a partir de las contribuciones centrales de Arnstein (1969), con su clásica *Ladder of Citizen Participation*, que propone una jerarquía de niveles participativos organizados entre no participación, participación simbólica y control ciudadano efectivo. En los niveles más bajos, como manipulación y terapia, la participación es solo un artificio de dominación; en los niveles intermedios, como información y consulta, los

ciudadanos son escuchados, pero no deciden. Solo en los peldaños superiores asociación, delegación de poder y control ciudadano— hay cogestión efectiva y autonomía social. Autores posteriores destacan el carácter evolutivo y negociado de las relaciones participativas. En su Escala de Participación, Wilcox (1994), por ejemplo, enfatiza la construcción colectiva de confianza y el reparto de responsabilidades, permitiendo transitar de prácticas unilaterales (informar y consultar) hacia formas más colaborativas (decidir juntos, actuar juntos y apoyar iniciativas comunitarias). En la misma línea, la IAP2 (2021) propone un espectro de participación pública que va desde informar hasta empoderar, añadiendo el concepto de involucrar como etapa intermedia de coformulación de políticas.

Al traer las escalas de participación al campo de la autopoiesis, entendemos que no se trata solo del nivel de apertura institucional, sino de la capacidad del sistema participativo de regenerarse y reorganizarse a partir de los vínculos que produce y de la autonomía que genera. Un sistema participativo restringido a escalas de información o consulta opera con baja reflexividad, generando solo comunicaciones periféricas que rara vez son internalizadas por los sistemas decisorios —en este escenario, la participación es incapaz de autoproducirse, dependiendo de la convocatoria estatal y de la agenda institucional, siendo reactiva, no autónoma. Por el contrario, sistemas que operan en escalas más elevadas de participación —como cogestión, corresponsabilidad o control ciudadano— favorecen ciclos autopoieticos de escucha, deliberación y acción colectiva. Forman sistemas participativos que integran a la sociedad en el proceso político y convierten la participación en un elemento estructurante de las decisiones públicas. En términos sistémicos, son espacios de acoplamiento estructural denso entre Estado y sociedad, en los cuales la comunicación social genera efectos reales y reconfigura los propios códigos institucionales. Así, para sostener una forma elevada de participación, debemos buscar condiciones que favorezcan la permanencia, la influencia y la autonomía de los colectivos sociales.

Concluimos la discusión con la dimensión analítica 5) Formas de interacción en las instancias participativas, que abarca aspectos centrales de la estructura institucional participativa —como el nivel de gobierno en el que se sitúan (municipal, estatal, federal), la regularidad de funcionamiento y el grado de inclusión—, aspectos que permiten al sistema participativo capacidad de diferenciación y permanencia en el tiempo. La diferenciación se refiere a la capacidad del sistema participativo de desarrollar formatos propios de funcionamiento, con autonomía relativa frente al sistema político-administrativo, evitando la repetición acrítica de modelos estatales de deliberación. La permanencia se relaciona con la estabilidad institucional de los mecanismos y la posibilidad de acumulación histórica de prácticas, memorias y saberes —lo cual es fundamental para sostener ciclos de aprendizaje colectivo y fortalecer vínculos duraderos entre los territorios y las decisiones públicas (Oliveira y Ckagnazaroff 2023). Al analizar todas las dimensiones analíticas desde la óptica de la autopoiesis propuesta en este texto, podemos diagnosticar la calidad del sistema participativo existente y señalar elementos esenciales para una ecología de la participación social autopoietica.

Para consolidar la articulación entre las cinco dimensiones analíticas y la perspectiva de la autopoiesis, elaboramos una síntesis presentada en el Cuadro 2, que permite visualizar de modo integrado los elementos esenciales para fortalecer prácticas participativas autopoieticas.

Repensar la participación a la luz de la autopoiesis implica transformar su lógica de gestión. En lugar de sistemas orientados por indicadores de desempeño y productividad, proponemos el cultivo de una ecología de la participación social orientada a la formación de ciudadanos autónomos, donde la política no sea una técnica de control, sino un campo de relación, reciprocidad y atención a lo común. Planificar con las ciudades —y no para ellas— exige crear instituciones porosas, capaces de acoger la inestabilidad, el disenso y la creatividad colectiva como componentes constitutivos de la producción del espacio urbano.

Tabla 2. Articulación entre dimensiones de la participación social y principios de la autopoiesis.
Fuente: Autoras, 2025.

Dimensión	Descripción	Participación Autopoietica
<i>Formas de Participación</i>	Modo en que se inicia el compromiso: espontánea, voluntaria, inducida, provocada, impuesta o concedida.	Determina el grado de autonomía y densidad territorial del sistema participativo.
<i>Tipos de Participación</i>	Modalidades de participación: directa/indirecta, activa/pasiva, simbólica/real, completa/parcial.	Refleja el nivel de reflexividad y la capacidad de generación de comunicación resonante.
<i>Determinantes de la Participación</i>	Condiciones que impactan la calidad de la participación: información, representatividad, capacidad, autonomía, frecuencia, involucramiento, permanencia, influencia y contexto.	Condiciona la capacidad del sistema para reproducirse, aprender y mantener su vitalidad.
<i>Escalas de Participación</i>	Grado de redistribución de poder permitido por los mecanismos: información, consulta, participación activa, cogestión, control ciudadano.	Define si la participación es periférica o estructurante de las decisiones públicas.
<i>Formas de Interacción en las instancias participativas</i>	Aspectos institucionales: nivel de gobierno, regularidad de funcionamiento y grado de inclusión, promoviendo la diferenciación y la permanencia del sistema participativo.	Favorece la estabilidad y la capacidad adaptativa del sistema participativo a lo largo del tiempo.

5. CONCLUSIONES¹

En este artículo propusimos comprender la participación social en la planificación urbana brasileña desde la perspectiva de la autopoiesis y de la complejidad sistémica. Argumentamos que superar la fragilidad de los mecanismos institucionales de participación requiere abandonar los modelos tecnocráticos de gestión urbana e invertir en la construcción de ecologías participativas autopoieticas, capaces de generar, sostener y renovar vínculos sociales, saberes y prácticas colectivas. La aproximación a la teoría de la autopoiesis permitió comprender la participación social como un sistema vivo: autorregulado, relacional y comunicativo, cuya efectividad depende de su capacidad de regeneración interna y de resonancia institucional. El análisis de las cinco dimensiones

1. El presente trabajo fue realizado con el apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior-Brasil (CAPES)-Código de Financiamento 001.

propuestas —formas, tipos, determinantes, escalas y formas de interacción en las instancias participativas— revela que el fortalecimiento de los sistemas participativos exige no solo un rediseño institucional adaptativo, sino también la creación de condiciones ecológicas —análogas a aquellas que, en un ecosistema natural, sustentan la vida: diversidad, interdependencia, adaptación, reproducción continua y resiliencia— que involucren el fortalecimiento de las redes sociales y territoriales, la valorización de los saberes locales y tradicionales, la apertura institucional a la pluralidad comunicativa y la garantía de espacios permanentes de deliberación efectiva. Se trata de construir ecosistemas participativos capaces de generar prácticas insurgentes, reconocer la legitimidad de la diferencia y resistir a la captura tecnocrática y capitalista, promoviendo así ciudades transformadas socioecológicamente. En tiempos de crisis democrática y emergencia socioecológica, repensar la participación como práctica autopoietica se revela estratégico para avanzar en la construcción de la justicia social y ambiental. Además, reconocemos que concebir la participación social como práctica autopoietica implica fomentar la formación de ciudadanos críticos y autónomos, capaces de interpretar y actuar sobre su realidad. Este enfoque no persigue la opinión consensual como fin en sí mismo, ni la omisión de los conflictos inherentes a la vida democrática, sino que busca establecer espacios de mediación donde las diferencias puedan articularse de manera constructiva. Así, la autoorganización, sustentada en una ecología institucional plena, se convierte en un proceso de fortalecimiento colectivo orientado a equilibrar las asimetrías de poder, ampliando las capacidades de acción y deliberación en favor de la justicia social y ambiental.

REFERENCIAS

- Abrucio, Fernando Luiz. 2005. "A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula." *Revista de Sociologia e Política* 24: 41–67.
- Alexander, Christopher. (1965) 2020. *A City is Not a Tree*. New York: Center for Environmental Structure.
- Alexander, Christopher, Sara Ishikawa, y Murray Silverstein. 1977. *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, Christopher, Hajo Neis, Artemis Anninou, y Ingrid King. 1987. *A New Theory of Urban Design*. New York: Oxford University Press.
- Arnstein, Sherry. 1969. "A Ladder of Citizen Participation." *Journal of the American Institute of Planners* 35 (4): 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.
- Avritzer, Leonardo. 2002. *Democracia e Esfera Pública: participação e deliberação política no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Baltazar, Ana Paula. 2010. "Sobre a resiliência dos sistemas urbanos: devem eles ser resilientes e são eles realmente sistemas?" *V!RUS*, no. 3. <http://www.nomads.usp.br/virus/virus03/invited/layout.php?item=1&lang=pt>.
- Batty, Michael. 2007. *Cities and Complexity: Understanding Cities with Cellular Automata, Agent-Based Models, and Fractals*. Cambridge: MIT Press.
- Batty, Michael. 2013. *The New Science of Cities*. Cambridge: MIT Press.
- Brasil. 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Senado Federal.
- Brasil. 2001. *Estatuto da Cidade: Lei nº 10.257*. Brasília: Senado Federal.

- Brenner, Neil, y Nik Theodore. 2002. "Cities and the Geographies of 'Actually Existing Neoliberalism.'" *Antipode* 34 (3): 349–379. <https://doi.org/10.1111/1467-8330.00246>.
- Fernandes, Edésio. 2011. *O Estatuto da Cidade e a Reforma Urbana no Brasil: impactos, avanços e desafios*. São Paulo: Ministério das Cidades.
- Fernandes, Sabrina. 2019. *Sintomas Mórbitos: a encruzilhada da esquerda brasileira*. São Paulo: Autonomia Literária.
- Gohn, Maria da Glória. 2001. *Conselhos Gestores e Participação Sociopolítica*. São Paulo: Cortez.
- Gohn, Maria da Glória. 2022. *Ativismos no Brasil: movimentos sociais, coletivos e organizações socios civis: como impactam e por que importam?* Petrópolis, RJ: Vozes.
- González, Sara, y Patsy Healey. 2005. "A Sociological Institutional Approach to the Study of Innovation in Governance Capacity." *Urban Studies* 42 (11): 2055–2069.
- Güell, José Miguel Fernández. 2022. *Complejidad e incertidumbre en la ciudad actual*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Habermas, Jürgen. 1997. *Direito e Democracia: entre facticidade e validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Harvey, David. 1989. *Condicionantes Pós-Modernos: uma perspectiva sobre as mudanças culturais e sociais no final do século XX*. São Paulo: Edições Loyola.
- Heylighen, Francis. 1999. "The Science of Self-Organization and Adaptivity." *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*. <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/EOLSS-Self-Organiz.pdf>.
- Heylighen, Francis, y Cliff Joslyn. 2001. "Cybernetics and Second-Order Cybernetics." In *Encyclopedia of Physical Science and Technology*, edited by Robert A. Meyers, 155–170. New York: Academic Press.
- International Association for Public Participation (IAP2). 2021. *Spectrum of Public Participation*. Louisville: IAP2 International Federation.
- Jessop, Bob. 2002. *The Future of the Capitalist State*. Cambridge: Polity Press.
- Löwy, Michael. 2014. *O que é o ecossocialismo?* São Paulo: Cortez.
- Luhmann, Niklas. 1989. *Ecological Communication*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mathur, Hari Mohan. 2005. "Neither Cited Nor Foundational: Niklas Luhmann's Ecological Communication; A Critical Exegesis and Some Theoretical Suggestions for the Future of a Field." *The Communication Review* 8: 329–362.
- Maturana, Humberto, y Francisco Varela. 2003. *De Máquinas y Seres Vivos: Autopoiesis, La Organización de lo Vivo*. Buenos Aires: Lumen.
- Mendes da Silva, Frederico. 2015. "Vontade política e condições institucionais: o papel do Estado no planejamento urbano participativo." In *A Alegoria da Participação: Planos Diretores Participativos Pós-Estatuto da Cidade*, organizado por E.M. Pereira, 51–72. Florianópolis: Insular.
- Nunes, Rodrigo. 2023. *Nem vertical nem horizontal: Uma teoria da organização política*. São Paulo: Ubu.
- Oliveira, Rafael de, y Ivan Ckagnazaroff. 2023. "A Participação Cidadã como um dos Princípios de Governo Aberto." *Cadernos Gestão Pública e Cidadania* 28. <https://doi.org/10.12660/cgpc.v28nEspecial.2023.88085>.
- Pateman, Carole. 1970. *Participation and Democratic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peixoto, João. 2018. "Audiências Públicas Parlamentares e Concretização Democrática." In *Participação Política e Cidadania: Amicus Curiae, Audiências Públicas Parlamentares e Orçamento Participativo*, organizado por J.A.P. Dias Junior, A.C.Q. da Silva, e D.M. Leite, 109–126. Curitiba: Appris.
- Pires, Roberto Rocha Coelho, y José Luiz Ribeiro Vaz. 2014. "Ecologias Institucionais da Participação Social." *Revista de Sociologia e Política* 22 (50): 79–95.

- Pozzo, Aníbal Orué. 2021. "Thinking about Communication from the Global South: Education, Citizenship and the Construction of Democracy." In *The Evolution of Popular Communication in Latin America*, edited by Ana Cristina Suzina. Cham: Palgrave Macmillan.
- Rolnik, Raquel. 2019. *Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. São Paulo: Boitempo.
- Schumpeter, Joseph. 1961. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Wilcox, David. 1994. *The Guide to Effective Participation*. Brighton: Delta Press.

BREVE CV


Isabela Batista Pires es doctoranda en Arquitectura y Urbanismo en el Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo (IAU-USP). Magíster en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/Bauru). Es investigadora del grupo Nomads.usp y realizó una pasantía de investigación en la Universidad de Lund (Suecia). Graduada en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Federal de Uberlândia (UFU) y especializada en Rehabilitación Ambiental Sostenible (UnB) y en Gestión de Obras (IPOG). Ha trabajado como arquitecta y urbanista en oficinas privadas y como profesora de Arquitectura y Urbanismo en el Centro Universitario del Triángulo (UNITRI). Sus áreas de interés incluyen participación social, transformación socioecológica, ciudades sensibles y planificación urbana.

Anja Pratschke es Arquitecta e investigadora, Profesora Asociada en el Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo (IAU-USP). Actúa en las áreas de Cibernética, Ecología, Inteligencia Artificial y Procesos Computacionales de Diseño en Arquitectura. Es co-coordinadora del grupo de investigación Nomads.usp desde 2001. Es graduada por la École d'Architecture de Grenoble (1991), magíster por la Escuela de Ingeniería de la USP (1996) y doctora en Ciencias Computacionales por el Instituto de Ciencias Matemáticas y de Computación de la USP (2002), con pasantía doctoral en la Université de Paris 8. Realizó posdoctorado en la Bartlett School of Architecture, UCL (2009) y en la Leuphana Universität (2023/24). Sus intereses de investigación se centran en la relación entre procesos de diseño, comunicación ecológica y cultura digital en la arquitectura contemporánea.


EL VIABLE INÉDITO. DIRECTRICES PARA ENFRENTAR EL COLAPSO ECOSISTÉMICO Y SOCIAL EN EL FRENTE FLUVIAL DE ASUNCIÓN

**The untested feasibility. Guidelines to face the ecosystemic and
social collapse in the Asunción Riverfront**
**O inédito viável. Diretrizes para enfrentar o colapso ecossistêmico
e social na orla do Assunção**


JUAN CARLOS CRISTALDO MONIZ DE ARAGAO

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte,
Centro de Investigación Desarrollo e Innovación (CIDI), San Lorenzo, Paraguay
juan.cristaldo@cidi.fada.una.py  0000-0001-6966-8787


SILVIA PAOLA ARÉVALOS FERREIRA

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, Centro de Investigación,
Desarrollo e Innovación (CIDI), San Lorenzo, Paraguay
silvia.arevalos@cidi.fada.una.py  0000-0002-2757-7876


YVES SCHOONJANS

Universidad Católica de Lovaina, Facultad de Arquitectura, Bruselas, Bélgica
yves.schoonjans@kuleuven.be  0000-0002-5692-1074


RAMÓN MORELL

Universidad de Lleida, Cataluña, España
ramon.morell@udl.cat  0009-0002-7383-3583


GUILLERMO BRITZ

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, Centro de
Investigación, Desarrollo e Innovación (CIDI), San Lorenzo, Paraguay
guillermo.britz@cidi.fada.una.py  0000-0002-3181-9719

MARÍA AUXILIADORA BENÍTEZ FERNÁNDEZ

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, Centro de Investigación,
Desarrollo e Innovación (CIDI), San Lorenzo, Paraguay
maria.benitez@cidi.fada.una.py  0009-0003-8399-0782

PAULA VILLAR

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, Centro de Investigación,
Desarrollo e Innovación (CIDI), San Lorenzo, Paraguay
paula.villar@cidi.fada.una.py  0009-0003-6292-2190

RESUMEN

Este trabajo es un artículo de posicionamiento que discute directrices para la urbanización resiliente y sostenible en Asunción, Paraguay, en el contexto del cambio climático y de una permanente crisis de gobernanza urbana asociada con administraciones altamente disfuncionales. El trabajo se focaliza territorialmente en el frente fluvial de Asunción e intenta proveer respuestas basadas en evidencia acerca de dónde y cómo se deberían concentrar esfuerzos de desarrollo urbano, al tiempo de definir qué áreas deberían ser preservadas por su valor ambiental y ecosistémico. La reflexión se basa en dos casos de estudio: el frente fluvial de la ciudad de Villa Hayes, en la margen derecha del Río Paraguay, y el sector entre Itá Pytã Punta y el Puerto viejo de Asunción, en la margen izquierda. El primero, se presenta como un caso que ilustra procesos de privatización de acceso al río, de destrucción de humedales por refulados, urbanismo insustentable e incluso de reconfiguración del cauce principal del río por intervenciones privadas. El segundo constituye una muestra de un territorio con potencial de consolidación urbanística de asentamientos precarios y de densificación sostenible. Metodológicamente, este artículo utiliza sistemas de información geográfica libres y de código abierto (F/OSS). El mapeo sistemático de los dos casos de estudio permite describir tendencias y cuantificar procesos clave (ej: superficie rellenada de humedales, longitud de frente de río bloqueada al acceso público, etc.). A partir de los resultados, el artículo discute posibles directrices de planificación que hagan factible el desarrollo de proyectos de desarrollo urbanístico sostenible.

Palabras clave: humedales, cambio climático, GIS, resiliencia, sostenibilidad

ABSTRACT

This document is a position paper that discusses guidelines for resilient and sustainable urban development in Asunción, Paraguay, in the context of climate change and an ongoing urban governance crisis associated with highly dysfunctional administrations. Territorially, the paper focuses on Asunción's riverfront and aims to provide evidence-based answers about where and how urban development efforts should be concentrated, while defining areas that should be preserved for their environmental and ecosystemic value. The reflection is based on two case studies: the riverfront of the city of Villa Hayes, on the right bank of the Paraguay River, and the area between Itá Pytã Punta and the Old Port of Asunción, on the left bank. The former illustrates processes of river access privatization, wetlands destruction through land reclamation, unsustainable urbanism and even reconfiguration of the river's main course due to private intervention. The latter represents an example of a territory with potential for urban consolidation of precarious settlements and sustainable densification. Methodologically, this article relies upon GIS Free and Open Source Software (F/OSS) tools. The systematic mapping of the two case studies allows for describing trends and quantifying key processes (e.g., area of wetlands filled, length of riverfront blocked to public access, etc.). Based on the results, the article discusses potential guidelines that make the development of sustainable urban development projects feasible.

Keywords: wetlands, climate change, GIS, resiliency, sustainability

RESUMO

O trabalho é um artigo de posicionamento que discute diretrizes para a urbanização resiliente e sustentável em Assunção, Paraguai, no contexto das mudanças climáticas e de uma crise permanente de governança urbana associada a administrações altamente disfuncionais. O estudo tem como foco territorial a frente fluvial de Assunção e busca fornecer respostas baseadas em evidências sobre onde e como os esforços de desenvolvimento urbano deveriam ser concentrados, ao mesmo tempo em que define quais áreas devem ser preservadas por seu valor ambiental e ecossistêmico. A reflexão se baseia em dois estudos de caso: a frente fluvial da cidade de Villa Hayes, na margem direita do rio Paraguai, e o setor entre Itá Pytã Punta e o Porto antigo de Assunção, na margem esquerda. O primeiro se apresenta como um caso que ilustra processos de privatização do acesso ao rio, destruição de zonas úmidas por aterros, urbanismo insustentável e até mesmo reconfiguração do leito principal do rio por intervenções privadas. O segundo constitui um exemplo de um território com potencial de consolidação urbanística de assentamentos precários e densificação sustentável. Metodologicamente, o artigo utiliza sistemas de informação geográfica livres e de código aberto (F/OSS). O mapeamento sistemático dos dois estudos de caso permite descrever tendências e quantificar processos-chave (por exemplo: área de banhados aterrada, extensão da frente fluvial bloqueada ao acesso público, etc.). A partir dos resultados, o artigo discute possíveis diretrizes de planejamento que tornem viável o desenvolvimento de projetos de urbanização sustentável.

Palavras-chave: humedais, mudança climática, SIG, resiliência, sustentabilidade

1. INTRODUCCIÓN. PARAGUAY Y EL SUR GLOBAL ANTE LA COMPLEJIDAD DE LA EXPANSIÓN URBANA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

1.1. EL TERRITORIO

Paraguay, un país del Sur Global, tiene hoy una población de 6.109.903 habitantes (Instituto Nacional de Estadística 2022a). Se halla localizado en el centro de América del Sur, contando con una superficie de 406.752 Km²¹ (Instituto Nacional de Estadística 2022b). El país es regado por dos grandes ríos continentales —el Paraguay y el Paraná—, que forman parte de la cuenca del Río de la Plata. La figura 1 (A) presenta la ubicación de Paraguay y su capital, Asunción, en el contexto regional de la Cuenca del Plata, destacando los ríos Paraguay y Paraná, así como el Pantanal de Mato Grosso.

El Río Paraguay es un cuerpo de agua meándrico y de baja pendiente (Drago et al. 2008). Este cuerpo de agua nace en el pantanal de Mato Grosso, en un territorio trinacional compartido por Paraguay, Bolivia y Brasil (Drago y Amsler 1998). A partir de allí fluye hacia el sur, formando vastos humedales en sus orillas. A unos mil kilómetros al sur del Pantanal, está situada la ciudad de Asunción, capital del Paraguay. Como se indica en la figura 1 (B), el Frente Fluvial de la ciudad

1. Lo que significa que Paraguay solo es un país pequeño en el contexto de la vastedad de Sudamérica. Como referencia de comparación, se puede considerar a Francia con superficie de 551.695 km², España con superficie de 551.695 km² y Alemania con una superficie de 357.592 km².

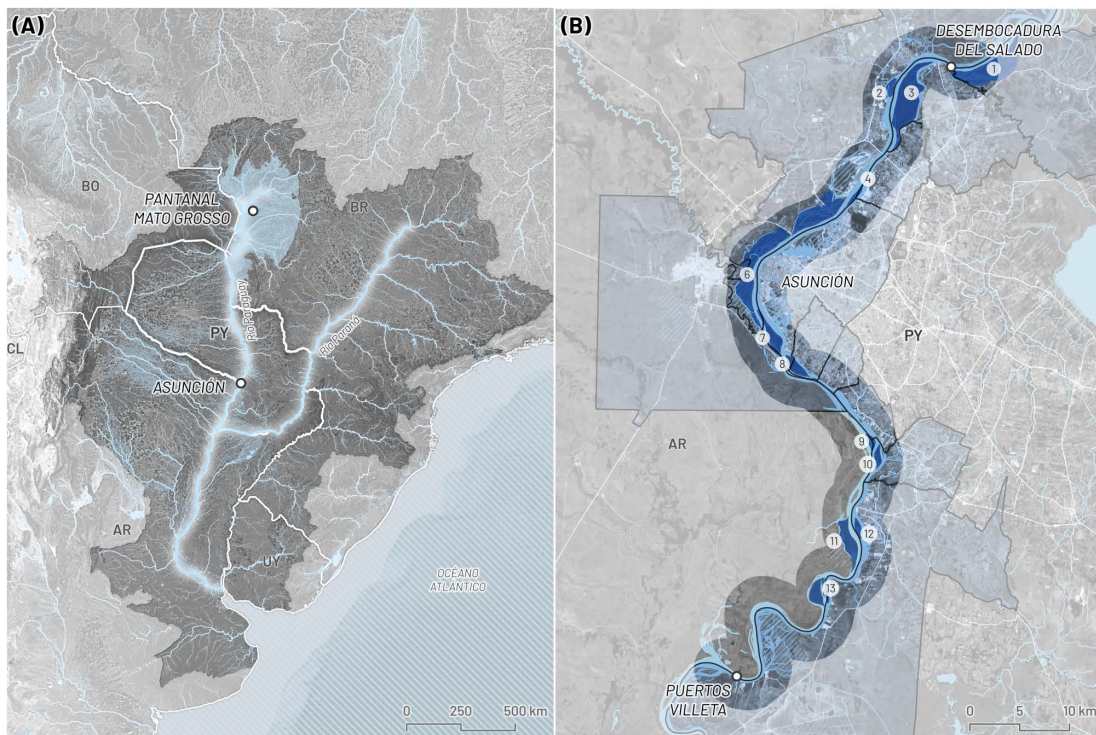


Fig. 1. (A) Ubicación de Paraguay y su capital, Asunción, en la Cuenca del Plata. (B) Frente fluvial de Asunción y el AMA. Fuente: Elaboración propia (2025) a partir de datos de HydroRIVERS (s.f.) y Gumbrecht et al. (2024).

de Asunción y su área metropolitana (AMA)², se extiende por aproximadamente 90 km de norte a sur —desde la desembocadura del río Salado hasta Villeta—. Asimismo, se señalan en la figura los límites administrativos de los municipios paraguayos y argentinos dentro del área de influencia del frente fluvial. Se destaca, que en este tramo del río se forma un sistema binacional de humedales e islas fluviales (enumerados también en la figura 1 (B) del 1 al 13 y descritos en la Tabla 1), pues a partir de la desembocadura del Río Pilcomayo en el Río Paraguay, este curso de agua pasa a ser frontera internacional entre Argentina y Paraguay. La ciudad argentina de Clorinda, situada en la Provincia de Formosa, tiene una intensa interacción con Asunción y municipios circunvecinos, compartiendo además con las referidas localidades, el paisaje fluvial y los humedales ribereños.

Los humedales del Frente Fluvial de Asunción quedan naturalmente inundados en las épocas de aguas altas anuales y en las crecidas periódicas que enfrenta el río, especialmente en los ciclos de

2. El AMA, se compone a partir del conjunto de la Capital, Asunción, y 10 municipios: Lambaré, Villa Elisa, San Antonio, Nemby, Fernando de la Mora, San Lorenzo, Capiatá, Luque, Mariano Roque Alonso y Limpio (Causarano y Oddone 2006). Los municipios de la margen derecha del Río Paraguay están incluidos en una delimitación territorial mayor que Mabel Causarano definió en su momento como Zona Metropolitana de Asunción o ZOMA (Terraza et al. 2014), que incluye a las 11 ciudades del AMA y a otras 19.

El Niño (Barros et al. 2004; Grassi, s.f.). El Río Paraguay tiene su cota hidrométrica 0 en Asunción, a 54,1073 metros sobre el nivel del mar (Avalos et al., s.f.). En épocas de sequía extrema, normalmente relacionadas con el fenómeno de La Niña, como en noviembre del año 2024, se han registrado descensos de hasta 1,61 metros por debajo de la cota 0, o 52,50 m. s.n.m. (ABC Color 2024; Dirección de Meteorología e Hidrología 2024). En años sin eventos climáticos extremos, el río tiende a oscilar entre 0,5 a 3,5 metros por encima de la cota 0 (54,6 a 57,6 m.s.n.m), manifestándose las subidas moderadas entre los meses de mayo y julio. En años con crecidas importantes, como aquellos marcados por el fenómeno climático El Niño, se han registrado alturas de 6,87 metros sobre el 0 hidrométrico (año 2014), llegando incluso a los 9,01 metros sobre la regla hidrométrica o 63,12 m.s.n.m en la histórica crecida del año 1983.

La amplia oscilación de la cota del río, tanto en los años sin fenómenos extremos, como en los años en que la región es impactada por el Niño o la Niña, demuestran la enorme importancia de los humedales como ecosistemas que amortiguan los periodos de sequía o inundación.

1.2. EL VALOR AMBIENTAL DE LOS HUMEDALES DEL AMA

Los humedales del AMA son parte de un ecosistema que se extiende, relativamente inalterado desde el Pantanal hasta el Río de la Plata. Al respecto, estudios afirman que debido a su “ausencia de fragmentación a lo largo de los canales principales y sus aún bien conectadas planicies de inundación, se ha preservado la conectividad funcional y estructural [de estos ríos], tanto longitudinal como transversalmente, definiendo gradientes ecológicos críticos para la biota y los ciclos de vida de las especies” (Baigún y Minotti 2021).

Si ajustamos la mirada a la escala metropolitana, en los 90 kilómetros que han sido previamente descritos, es posible encontrar un conjunto de islas fluviales, y vastos humedales, teniendo a la Bahía de Asunción en una posición central. El Banco San Miguel, que conforma la Bahía de Asunción, ha sido designado reserva ecológica por la ley 2715/2005 (Western Hemisphere Shorebird Reserve Network 2025). En esta reserva, expertos afirman que “hasta la fecha se han registrado un total de 269 especies de aves, entre las que se incluyen nada menos que 25 especies de aves costeras. Cinco especies son motivo de preocupación en materia de conservación en cierta medida, entre ellas cuatro especies consideradas casi amenazadas y una especie considerada vulnerable” (WHSRN 2025).

En el año 2007, con el apoyo de la organización Guyrá Paraguay, el Banco San Miguel y la Bahía de Asunción fueron designados como “Área importante para las aves y la biodiversidad” (IBA por sus siglas en inglés) (Municipalidad de Asunción y MADES 2022). En el año 2008, el referido territorio fue declarado “Sitio de Importancia Regional” de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP), considerando que el sitio recibe especies de alta prioridad de conservación (Municipalidad de Asunción y MADES 2022).

En lo que respecta a la flora, los humedales del AMA albergan una importante combinación de flora palustre enraizada, plantas acuáticas flotantes y plantas de orilla (Mereles, Degen, y López 1992)

Las condiciones mencionadas describen un paisaje relativamente poco alterado, que aún conserva sus funciones hidrológicas y bióticas-ambientales. Esta situación contrasta con la del río Paraná —otro de los principales cursos fluviales del país y de la región— cuya cuenca (Paraná-Tietê) y tramo argentino-paraguayo albergan un total de 46 represas (Florentin 2024).

En el contexto de ciclos desiguales de desarrollo económico, infraestructural y social, países del Sur Global menos intensamente integrados e industrializados —como Paraguay— tienen hoy, paradójicamente, una posibilidad importante de resiliencia y sostenibilidad ante el cambio climático.

En efecto, en estos países persisten importantes ecosistemas aún escasamente modificados, como los humedales del Río Paraguay, con gran valor a escala local y mundial. Estos territorios y ecosistemas, relativamente poco afectados por el modelo carbono-intensivo de desarrollo, deben ser vistos no solo por su potencial en escala local —normalmente asociado a la preservación ambiental y al incremento de la resiliencia para la ciudad estudiada—, sino también por su aporte para la reducción de los impactos del cambio climático a escala global.

Se destaca aquí que el sistema binacional de humedales e islas fluviales del AMA, descritos en la tabla 1 y en la figura 1 (B), es uno de esos ecosistemas de gran importancia que en total alcanzan las 6.773,05 hectáreas de superficie.

Tabla 1. Sitios estratégicos de preservación ambiental en los 90 km del Frente Fluvial de Asunción.
Fuente: Elaboración propia.

Nº	Descripción	Sup. (Ha)	Nº	Descripción	Sup. (Ha)
1	Humedales del Delta del Río Salado	1277.30	7	Isla Blanco Morales	332.26
2	Delta del Río Confuso: Isla Francisco Salcedo; Isla Juana de Lara	135.07	8	Isla Lambaré	227.13
3	Isla San Francisco	1286.01	9	Isla Ypané	98.22
4	Isla Comuneros	76.85	10	Isla Ytororó	129.08
5	Humedales del Puente Héroes del Chaco	906.05	11	Isla Villeta (AR)	463.69
6	Humedales de Nanawa: Beterete Cué; Frontera con Argentina, ciudad de Clorinda	1380.85	12	Isla Villeta 2 (PY)	107.79
			13	Islas Argentinas Angostura, Terport y Villeta	352.76
Total					6.773,05

Este trabajo postula que la riqueza del frente fluvial de Asunción y del AMA, aún requiere de un reconocimiento y estudio científico más profundo, así como de un aprovechamiento económico, social y ambiental sustentable. Lamentablemente, estos valiosos recursos se encuentran en riesgo de desaparecer antes de ser comprendidos, en un momento en que resultan más necesarios que nunca (Erwin 2009; Salimi et al. 2021).

1.3. LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DEL FRENTÉ FLUVIAL: REFULADOS, INDUSTRIAS, PUERTOS Y ASTILLEROS

En las últimas décadas, la construcción de infraestructuras viales tales como la Costanera Norte y Sur han potenciado la manera en que los humedales son urbanizados. Estos proyectos viales han supuesto un punto de inflexión ya que contribuyeron significativamente a instalar el paradigma del humedal como territorio que debe ser urbanizado y, al mismo tiempo, a establecer las capacidades tecnológicas relacionadas al refulado (Samudio 2023; Cáceres 2016). La figura 2 ilustra la evolución del Litoral Norte y la Bahía de Asunción durante las distintas etapas de implementación del proyecto Costanera Norte (desde el 2005 hasta el 2025), haciendo énfasis en el proceso de refulado y la transformación del paisaje. La figura (A) fue tomada en Mayo de 2005, previo al inicio de las obras. En el extremo izquierdo se distinguen el Puerto de Asunción y el Palacio de López. En la (B) se observa, en Diciembre 2011, las obras de la primera etapa de la Costanera Norte en avanzado estado de ejecución. Se observa el trazado que se extiende desde el Puerto y el Palacio de López (oeste) hasta la Avenida General Santos (este). La superficie de humedales rellenada con este tramo asciende a 68,12 ha. La avenida corta los humedales, configurando un recinto interior segregado



Fig. 2. Evolución del Litoral Norte y la Bahía de Asunción, desde el 2005 hasta el 2025, en las distintas etapas de implementación del proyecto Costanera Norte. Fuente: Google Satellite Imagery.



Fig. 3. Barrios cerrados en el AMA en comparación con el barrio Nordelta (Argentina).
Fuente: Google Satellite Imagery (2025)

de los humedales de la bahía. En la figura (C), correspondiente a Julio del 2014, se ilustran los efectos del fenómeno El Niño en un año de intensidad moderada. El Banco San Miguel y el Club Mbiguá, al norte de la Bahía de Asunción, aparecen completamente inundados. También se observa la anegación total de “Chacarita Baja”, sector ocupado por viviendas informales en el Bañado Norte. En ese año, el río alcanzó 7,38 m sobre la cota 0 de Asunción (61,48 m.s.n.m.). Finalmente, en la figura (D) se muestra la Costanera Norte en Marzo 2025, ya concluida. Se aprecia la construcción de su segunda etapa, que se extiende desde la Avenida General Santos hacia el noreste.

En paralelo a los procesos de refulado para obras viales, la instalación de la subestación de energía de 500 kV de Villa Hayes ha potenciado la instalación de industrias, astilleros y puertos. Esto ha resultado en acelerados procesos de cambio territorial. En este contexto, el dominio tecnológico del refulado como método de “crear suelo” elevando la cota por medio de rellenos, y la consecuente destrucción de los humedales del Río constituyen dos aspectos relacionados y predominantes del proceso de antropización del frente fluvial del AMA.

Adicionalmente, la reciente construcción del Puente Héroes del Chaco (MOPC 2024), ha acelerado procesos de especulación inmobiliaria en municipios de la margen derecha del AMA, como Chaco'i, Villa Hayes y Nueva Asunción (La Nación 2024). En estas ciudades se han implementado

barrios cerrados para población con elevado poder adquisitivo (Biain 2024), en un proceso altamente pernicioso que podría coloquialmente, denominarse de “Nordeltización”, haciendo referencia a Nordelta, un barrio cerrado que estableció en Argentina, un precedente tipológico-urbanístico de “comunidad cercada” que forma bolsones de vivienda exclusivos, fomentando la segregación social (Janoschka 2003; Girola 2007). En la figura 3 se presentan ejemplos de urbanismo de barrios cerrados en el AMA, influenciados por modelos urbanísticos de Miami (Estados Unidos) y Nordelta. En la imagen (A), se observa el emprendimiento de Terminal Occidental S.A. (TOCSA), ubicado en la recientemente creada ciudad de Nueva Asunción, al sur de Villa Hayes, uno de los casos de estudio de este trabajo. En la imagen (B), el barrio cerrado Surubi'i, impulsado por el Club Centenario y localizado en la ciudad de Mariano Roque Alonso, sobre la margen izquierda del río Paraguay. Finalmente, la imagen (C) Nordelta, en el Partido del Tigre, Provincia de Buenos Aires. Construido en 1999, es una de las primeras referencias importantes en latinoamérica de un urbanismo desarrollado tomando como parámetro al urbanismo de Miami, Florida (Janoschka 2026).

La combinación de estos factores resulta en la destrucción de humedales de gran valor ambiental y en la privatización del acceso ciudadano a los ecosistemas fluviales y al río, reduciendo la resiliencia y acentuando las desigualdades sociales.

1.4. DESAFÍOS DE GOBERNANZA

Uno de los principales desafíos que enfrenta el territorio estudiado es la baja capacidad de gobernanza desde instituciones municipales, sumada a una casi inexistente gestión metropolitana a nivel nacional e internacional. Para comprender mejor las fragilidades sistémicas de la gobernanza urbana en Paraguay en general, y en el AMA en particular, se hace necesario recuperar eventos de la historia reciente del país. En la segunda mitad del siglo XX, Paraguay fue gobernado por décadas por una de las dictaduras más largas del mundo. La Dictadura Stronista (1954-1989), fue definida por autores como un régimen político de “Sultanismo”. Riquelme afirma que: “el régimen de Stroessner era más próximo a lo que Max Weber llamaba sultanismo: “Donde el dominio es primariamente tradicional, aunque es ejercido en virtud de la autonomía personal del gobernante, será llamado *autoridad patrimonial*; allí donde efectivamente opere primariamente de modo discrecional, será llamado *sultanismo*” (Riquelme et al. 2013)

En el periodo de la Dictadura, no existían elecciones a nivel municipal, sino que los intendentes eran elegidos de modo directo por el dictador (Setrini 2010). Estos gobiernos designados verticalmente, formularon políticas públicas urbanas muchas veces abiertamente desacertadas. Un caso específico que ha sido estudiado en trabajos previos por los autores refiere a la decisión de ubicar el sitio de disposición final de residuos del AMA, en medio de los humedales al sur de la ciudad, afectando gravemente estos ecosistemas y paisajes de gran valor ambiental y cultural, e induciendo, además, a la crisis de la formación de barrios precarios en el entorno del vertedero (Cristaldo et al. 2023).

La llegada de los gobiernos democráticamente electos desde 1991, no ha podido revertir de modo fundamental una larga historia de gobiernos municipales afectados de modo sistémico por el prebendarismo, la corrupción y la ineficiencia. Esta es una realidad transversal a la gran mayoría de los gobiernos municipales de Paraguay, incluyendo al de su capital Asunción.

Algunos signos de la baja capacidad de gestión urbanística de Asunción pueden ser encontrados en los siguientes procesos: la ausencia de un sistema eficiente —con separación en

origen— para gestionar los residuos sólidos³ (Martí et al. 2023; Canese de Estigarribia et al. 2022; PNUD y Exponencial S.A. 2021); la incapacidad de proteger el patrimonio histórico de la ciudad (Jiménez 2023); el funcionamiento de un sistema de aprobación de planos y proyectos sistemáticamente afectado por corrupción, incluyendo modificaciones aleatorias del marco normativo (El Nacional 2024); o las graves carencias de infraestructura urbana, incluyendo redes cloacales y pluviales, y plantas de tratamiento de efluentes (UNICEF Paraguay 2022). A todos estos aspectos se suman altos índices de evasión fiscal (Municipalidad de Asunción 2024) y permanentes problemas de actualización y consistencia en el catastro (Ríos 2025).

En un contexto de este tipo, en el cual funciones básicas de un gobierno municipal no son ejecutadas, no resulta una sorpresa que Asunción carezca totalmente de una planificación orientada a la resiliencia ante el cambio climático, o una posición crítica y técnica sobre cómo preservar los humedales urbanos. Sobre este punto resulta esclarecedor recordar lo afirmado por Junk, sobre las condiciones de gobernanza urbana y ambiental en sudamérica: “no hay dudas de que los cambios previstos en el clima global afectarán fuertemente a los humedales sudamericanos, en especial a aquellos con una baja capacidad de amortiguación hidrológica. Sin embargo, en las próximas décadas, la destrucción de los humedales por una planificación del desarrollo poco respetuosa con los mismos superará por mucho a los impactos negativos del cambio climático.” (Junk 2013)

Recientemente el municipio de Asunción fue intervenido ante múltiples denuncias de corrupción (ver figura 4). El fundamento principal de la intervención ha sido un millonario desvío de fondos relacionados con bonos, emitidos por la municipalidad para financiar proyectos de infraestructura que han sido utilizados para financiar otras erogaciones (Presidencia de la República del Paraguay 2025).

Aunque los humedales son muy importantes para el Paraguay, y para el desarrollo sostenible de Asunción y su área metropolitana, el discernimiento de la relación que existe entre la conservación de los humedales en el Sur Global y el desarrollo urbano sostenible en el contexto del cambio climático es prácticamente inexistente en las esferas de gobierno. Las instituciones municipales tienen una visión obsoleta de planificación urbana y su relación con el río. Adicionalmente, tienen una baja capacidad de gobernanza, asociada con una casi inexistente gestión y planificación metropolitana a nivel nacional e internacional. Cuando estos factores se asocian con la noción

3. Al respecto, Canese et al. afirman que: “La cobertura de recolección de residuos sólidos en el AMA alcanza apenas al 32 % del territorio urbano. A esto se suman los problemas de baja calidad en la recolección y gestión de los residuos. Estas deficiencias tienden a agravar las inundaciones pluviales ocasionadas por lluvias intensas al causar el efecto de obstrucción de las alcantarillas de desagüe pluvial, con el agregado de contaminación por interferencia con las alcantarillas cloacales. El territorio de este estudio no cuenta con sistemas de separación o reducción en origen de residuos sólidos urbanos, salvo algunas experiencias aisladas. La actuación de los segregadores de residuos que trabajan en vertederos y calles de Asunción, y municipios de la zona metropolitana, aporta en alguna medida al reciclado de estos residuos, y brinda un ingreso informal a 6000 personas, entre ellos niños y mujeres embarazadas, pero eleva su exposición al riesgo de contaminación, intoxicación, epidemias e incendios. Lo mismo puede afirmarse de la población que habita en las cercanías de los vertederos de basura a cielo abierto, y de los trabajadores de la zona (ICES-BID, 2019).

Los bañados de Asunción, áreas de inundación en las orillas del río Paraguay, son habitados actualmente por la población de menores ingresos económicos. Además de las inundaciones periódicas que afectan a la zona por la crecida del río, estos territorios se encuentran contaminados por la carencia de infraestructura y el drenaje de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial de la ciudad, que no cuentan con sistemas de tratamiento de efluentes. La carencia de sistemas de recolección de residuos sólidos en la zona, sumada a la presencia de vertederos clandestinos en el territorio, completa un escenario de riesgos múltiples sanitarios y de degradación ambiental (Sagüi, Estigarribia y Canese, 2020).”

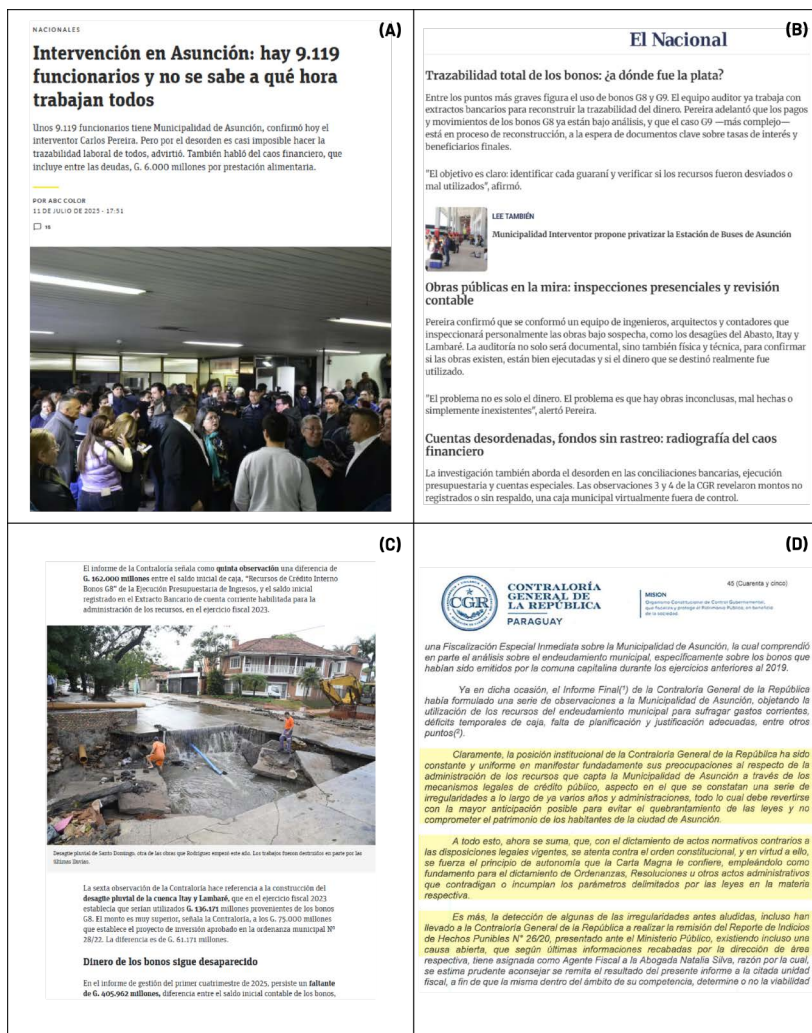


Fig. 4. Artículos de prensa sobre la intervención en la Municipalidad de Asunción (A, B, C). La imagen D presenta un extracto del Informe sobre la utilización de los recursos obtenidos a través de la emisión de Bonos de la Tesorería de la Municipalidad de Asunción. Fuente: ABC Color 2025a, 2025b; El Nacional 2025; Contraloría General de la República 2024.

predominante en el gobierno de que la propiedad privada es prácticamente un derecho absoluto y sin límite —a pesar de que esto no es lo que señala la Constitución Nacional— se conforma el cuadro social en el que se acepta como natural, la destrucción de recursos naturales comunes, o el bloqueo del paisaje ribereño que debería ser de acceso libre para todos los ciudadanos del país.

1.5. APOORTE EPISTÉMICO

Por muchas décadas, la literatura de estudios urbanos en el Sur Global se ha enfocado en otras dinámicas como la migración campo-ciudad, la formación de megaciudades, la conservación del patrimonio histórico, o la discusión de los asentamientos precarios. Sin embargo, recientemente, ha surgido en el contexto de Paraguay y otros países latinoamericanos, el desafío epistémico y cultural de transmitir, no solo el gran valor de los humedales, sino también de exponer su acelerado proceso de transformación y muchas veces destrucción. Académicos de diferentes áreas del conocimiento apuntan a la urgente necesidad de investigar localmente los humedales, con rigor y profundidad. Los referidos expertos resignifican epistémicamente a los humedales como paisajes valiosos y llenos de vida y riqueza, alejándolos de la visión decimonónica-sanitarista que los vincula a la noción de “pantanos y marismas” (Abellán Contrera 2022; Figueira Rodrigues y De Miranda 2014).

Esta redefinición epistémica desde el Sur requiere también una construcción de estéticas del paisaje que incorporen a ecosistemas como los humedales, en su riqueza y diversidad. Demasiadas veces, las conceptualizaciones y aspiraciones de diseño refieren, en Sudamérica, a tradiciones culturales transferidas directamente, tales como el paisajismo inglés o francés (Uriona 2014). Más recientemente las referencias han cambiado y las preferencias han transmutado hacia concepciones paisajísticas basadas en Miami y el campo de golf. Las transferencias han incluido a veces, hasta el acto de plantar especies exóticas, tenidas como “mejores”, o “más bellas” que las locales. En este sentido, los humedales, todavía requieren una aproximación sensible que aproveche su enorme potencial estético para el paisajismo contemporáneo, análogo a lo impulsado por Burle Marx en relación a las especies nativas de los bosques del Brasil (Feitosa et al. 2023).

Adicionalmente, este artículo propone que una epistemología basada en herramientas y plataformas de libre acceso como las herramientas GIS F/OSS⁴ resulta especialmente adecuada para contextos como el Sur Global. Estas herramientas de gran valor, no solo permiten mapear científicamente las áreas, también eliminan el costo como barrera de acceso y promueven una cultura de transparencia y participación en contextos afectados sistemáticamente por la corrupción y falta de capacidad de los gobiernos responsables de administrar los territorios (Quinn 2019).

Desde la conceptualización general de la importancia de los ríos y los humedales urbanos que se ha presentado, y con base en los casos de estudio, se pretende ayudar a construir directrices de discusión de la cosa pública (la ciudad, los ecosistemas, los recursos hídricos, etc.) que estén apoyados en evidencia y ciencia en un contexto socio-cultural de polarización política y avance de extremismos anti-científicos en Sudamérica y en el mundo. Se postula la necesidad fundamental de reafirmar la transparencia y la racionalidad como bases de construcción de objetivos sociales sostenibles compartidos, ante escenarios de crisis tales como el cambio climático y sus consecuencias.

Se pretende que a partir de esta discusión podamos avanzar hacia consideraciones culturales más amplias. Se postula que es necesario avanzar de una visión del mundo que presupone —equivocadamente— recursos infinitos y tiempo instantáneo, al mundo como es: con recursos limitados y ciclos ecosistémicos. Solo a partir de una reconfiguración cultural de este tipo será posible emprender tareas impostergables como los cambios tecnológico-económicos, urbanísticos y sociales necesarios para enfrentarse al Cambio Climático. Esto implica aceptar que los esfuerzos de adaptación deben

4. GIS-F/OSS (*Geographic Information Systems-Free and Open Source Software*) / Sistemas de Información Geográfica basadas en código libre y abierto.

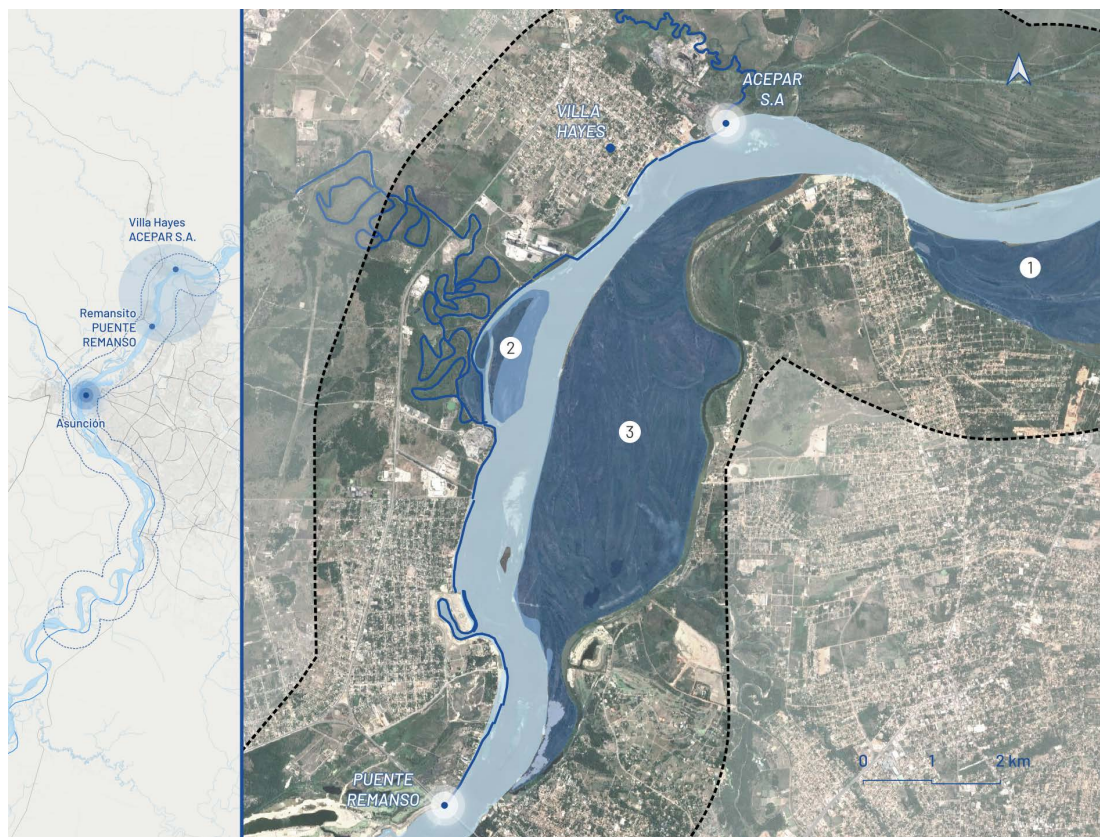


Fig. 5. Frente fluvial urbano de Villa Hayes. Al norte se localiza la industria Aceros del Paraguay S.A. (ACEPAR S.A.), mientras que al sur se sitúa el Puente Remanso. En el extremo norte del frente fluvial se destacan los humedales, entre los cuales se identifican: (1) el delta del río Salado, (2) el delta del río Confuso y (3) el islote San Francisco. 2025. Fuente: Elaboración propia.

hacerse, aunque su escala de tiempo vaya más allá de los marcos temporales de la cultura contemporánea, fundamentalmente enfocados en maximizar retornos financieros en el corto plazo.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. CASOS DE ESTUDIO

El presente trabajo se apoya en dos casos de estudio, localizados en ambas orillas del Río Paraguay.

El primer caso, ilustrado en la figura 5, refiere al municipio de Villa Hayes, situado en el Departamento del mismo nombre. En este municipio se estudiará el frente fluvial urbano,

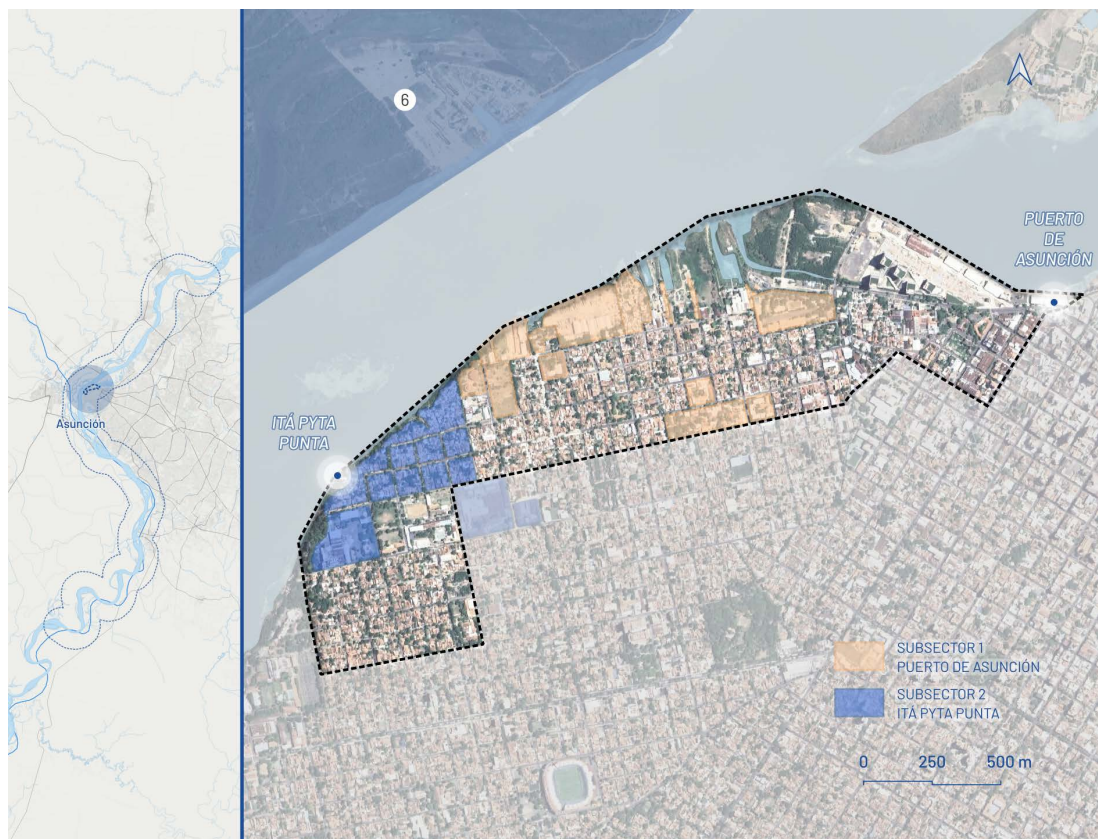


Fig. 6. Frente fluvial de Asunción. Al oeste, Itá Pytã Punta, al noreste, el Puerto de Asunción. En el extremo norte se destacan los humedales de Nanawa: Beterete Cué; Frontera con Argentina, ciudad de Clorinda (6). 2025. Fuente: Elaboración propia.

comprendido entre la Fábrica de Aceros del Paraguay S.A. (ACEPAR S.A.) y el Río Verde al noreste; y el puente Remanso al suroeste. Este es un tramo de 14,4 km de extensión. El municipio de Villa Hayes es uno de los pocos de toda el AMA que cuenta con un pequeño frente fluvial público cercano al casco histórico de la ciudad. A pesar de esto, importantes porciones de frente fluvial del municipio han sido transformadas por rellenos y/o restringen el acceso público al Río Paraguay.

El segundo caso, visible en la figura 6, refiere a un segmento específico del frente fluvial de Asunción, entre Itá Pytã Punta y el Puerto de Asunción. Este tramo, tiene dos subsectores bien definidos. El primero (subsector 1), paralelo a la calle Tte. Kanonnikoff, mide aproximadamente 1 kilómetro y se caracteriza por un tejido urbano compuesto en general por propiedades de grandes dimensiones como lotes baldíos, infraestructuras industriales inactivas y además instalaciones portuarias o fabriles en actividad, combinadas con asentamientos precarios puntuales. El subsector 1 posee un gran potencial de densificación urbana sostenible. El segundo (subsector 2), refiere al

área denominada Itá Pytã Punta, donde existe un asentamiento precario que se extiende desde el final de la calle Tte. Kanonnikoff en su esquina con la calle Alejo García, hasta las instalaciones del predio industrial Molinos Cereales S.A., en un arco de aproximadamente 750 m. El subsector 2 posee un gran potencial de consolidación urbanística, mejoramiento de viviendas e integración del barrio al tejido urbano de la ciudad.

En este trabajo se propone identificar y analizar las características de ambos sectores, y sus procesos de desarrollo urbanístico. A partir de este análisis, se procederá a discutir las posibles consecuencias derivadas de los procesos urbanos en curso y qué políticas públicas se podrían promover en ambos sectores para incrementar la resiliencia urbana y la inclusión social.

Los casos de estudio fueron determinados a partir de un muestreo intencional. El caso de Villa Hayes, en la periferia del AMA, refleja una situación territorial altamente dinámica, con actividades económicas y transformaciones territoriales en curso, en un paisaje delicado que carece de infraestructura urbana adecuada. En este territorio, nuevos barrios y emprendimientos complejos —industrias, astilleros— están siendo implementados sin planificación o gestión urbana y ambiental. El caso de Itá Pytã Punta y Kanonnikoff, por el contrario, situado en Asunción cerca del Centro Histórico, ilustra un entorno post-industrial, prácticamente vaciado de actividades económicas e inversiones, con población en declinio. Paradójicamente, este territorio cuenta con niveles de infraestructura, trazado urbano, bienes patrimoniales culturales y paisajísticos, así como una conformación geográfica que lo hacen mucho más apto para albergar procesos de densificación poblacional, activación económica e inversiones inmobiliarias.

2.2. MÉTODOS

Como artículo de posicionamiento, se articula una visión sobre características y consecuencias consideradas positivas y negativas de procesos de urbanización vigente. Se basa esta reflexión en evidencias y procesos metodológicos explicitados de modo transparente, permitiendo la verificación independiente de actores clave y otros investigadores.

La metodología adoptada es no experimental, con enfoque descriptivo, exploratorio y analítico. El alcance espacial del estudio se delimita a partir de los dos casos de estudio seleccionados, enmarcados dentro del territorio del frente fluvial de Asunción. La investigación combina el uso de datos primarios —como imágenes captadas mediante drones y fotomapeo a nivel de calle— con fuentes secundarias de origen nacional e internacional.

2.2.1. Herramientas open source aplicadas a datos geospaciales

En el presente estudio se integran datos provenientes de plataformas de acceso abierto —tales como OpenStreetMap, Mapillary y OpenAerialMap— con herramientas de creación de datos de base y sistemas de información geográfica (SIG) de código abierto, como Java OpenStreetMap Editor (JOSM), Simple Task Manager y QGIS.

En la tabla 2 se detallan las herramientas y el uso asignado en el contexto del presente trabajo.

Tabla 2. Herramientas utilizadas y su aplicación en el estudio. Fuente: Elaboración propia.

Nombre de la Herramienta	Tipo de Herramienta	Uso en el contexto del presente artículo
OpenStreetMap, JavaOpenStreetMap.	Plataformas de mapeo colaborativo.	Mapeo detallado de la forma construida y otros elementos morfológicos.
Simple Task Manager	Plataforma de gestión y asignación de tareas de mapeo colaborativo.	Distribución de áreas para mapear elementos morfológicos de base y verificación sistemática de la producción de datos.
Mapillary	Plataforma para compartir fotografías 360° tomadas con cámaras Go-Pro o similares	Fotomapeo detallado del caso de estudio Itá Pytã Punta y Puerto de Asunción para la caracterización del tejido urbano.
Google Earth Pro	Plataforma pública de imágenes de satélite	Análisis de cambios territoriales en ambas áreas de estudio por medio de la función “ <i>timeline</i> ” o “ <i>historical imagery</i> ”
Open Aerial Map	Plataforma para compartir mosaicos de imágenes de Drone.	Imágenes de alta precisión para el estudio detallado del caso Itá Pytã Punta y Puerto de Asunción.
QGIS	Software de Sistema de Información Geográfica	Producción de cartografía analítica para ambos sectores.

2.2.2. Mapeo de Caracterización

En este trabajo se presentarán mapeos de caracterización específicos, desarrollados en cada caso de estudio conforme se detalla en la tabla 3 a continuación.

Tabla 3. Variables a caracterizar según caso de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Caso de Estudio	Margen	Variables a caracterizar:
Frente Fluvial de Villa Hayes	Derecha–Municipio de Villa Hayes.	Accesibilidad pública al frente fluvial por tramo, basado en el análisis de mosaicos de imágenes de satélite y reconocimiento in situ. Identificación de potencialidades urbanísticas y paisajísticas.
Frente Fluvial de Asunción sector Itá Pytã Punta y Puerto de Asunción	Izquierda–Municipio de Asunción	Caracterización del tejido urbano — incluyendo la localización de asentamientos precarios, la permeabilidad del sistema viario hacia el Frente Fluvial, la accesibilidad pública al mismo y la densidad urbana—, así como la identificación de potencialidades urbanísticas y paisajísticas de ambos subsectores.

3. RESULTADOS

3.1. CASO VILLA HAYES

3.1.1. Mapeo de caracterización

A continuación, se presenta la caracterización de los usos de suelo en el frente fluvial de la ciudad de Villa Hayes, considerada parte del Frente Fluvial de Asunción y su área metropolitana. El análisis de esta ciudad permite examinar manifestaciones específicas y ejemplificar concretamente los vectores de cambio previamente expuestos en la introducción de este artículo. La sección ofrece una identificación y cuantificación de los distintos usos de suelo, entre ellos puertos, astilleros y otras actividades de tipo industrial. Asimismo, se incorporan datos relativos a la presencia de barrios cerrados. Los resultados se presentan de manera sintética en las tablas 4 y 5. La tabla 4 indica, mediante una referencia numérica, los tramos identificados junto con su respectiva caracterización; mientras que la tabla 5 ofrece una síntesis del uso de suelo identificado. Ambas se vinculan espacialmente con las figuras 7 y 8.

Tabla 4. Usos de suelo en el Frente Fluvial de Villa Hayes, Chaco Paraguayo. Fuente: Elaboración propia.

Nº	Tramo / Instalación	Tipo de Frente	Extensión Aproximada	Acceso Público	Observaciones
1	Puerto Privado Vettori Paraguay S.A. (ACEPAR S.A), Astillero Chaco Paraguayo, Astillero Villa Hayes	Industrial / Portuario	1.100 m	No	Astilleros V. Hayes no existía en 2004; rellenos mayores desde 2009, barcasas desde 2013. El acceso público al río está fundamentalmente bloqueado por las instalaciones industriales.
2	Frente público sobre calle Sgto. Primero y E. Pascottini, desde la Cerro Corá (al norte) hasta Sebastián Bullo (al sur)	Frente Público Urbano	700 m	Sí	Tramo con integración franca a la ciudad. Presenta las mejores condiciones de acceso público al Río. Los edificios públicos más importantes de la ciudad, la Gobernación de Villa Hayes y la Municipalidad de la ciudad homónima, están en la playa pública.
3	Instalación portuaria precaria (sin nombre)	Industrial precario	150 m	No	Este tramo breve marca la transición entre el frente fluvial público en el Centro de Villa Hayes y el Club de pesca deportiva Villa Hayes, un espacio también público, que carece de infraestructuras. Nótese como la malla urbana se interrumpe y disgrega antes de llegar al río.

Nº	Tramo / Instalación	Tipo de Frente	Extensión Aproximada	Acceso Público	Observaciones
4	Club de pesca deportiva Villa Hayes	Recreativo	600 m	Sí	Espacio y frente fluvial público del Club de Pesca Deportiva Villa Hayes. Nótese que la trama urbana se interrumpe y no llega al río. Nótese un paleocauce que atraviesa en diagonal el sector.
5	Cementos Yguazú y playa de barcazas	Industrial / Portuario	1.300 m	No	Nótese cómo la implantación de la industria no sólo ha rellenado humedales, sino que ha interrumpido un paleocauce. La fábrica ha rellenado 26,85 Ha de humedal y alterado significativamente otras 5,81 Ha.
6	Desembocadura del Río Confuso y humedales	Ambiental / Natural	2.500 m	Parcial / Natural	Área de alto valor ambiental que delimita el borde sur del tejido urbano de Villa Hayes y el límite norte de Remansito. Comprende humedales sin intervenciones significativas y un conjunto de islas menores —incluyendo Francisco Salcedo y Juana de Lara— frente a la Isla San Francisco, una de las mayores del frente fluvial del AMA. Se destaca la riqueza del delta, con islotes en la margen derecha del Río Paraguay, y la presencia del paleocauce del Confuso, interrumpido por Cementos Yguazú. Al noroeste, se identifican impactos antrópicos puntuales sobre los humedales, vinculados a infraestructuras como estaciones de servicio y el Frigorífico Neuland, ubicados sobre la Ruta Nacional N.º 9.
7	Cantera Ypacaraí, Cencoprod, Frigorífico Victoria	Industrial	1.300 m	No	Frente industrial sin acceso público. Este sector marca la transición entre el delta del confuso y Remansito.

Nº	Tramo / Instalación	Tipo de Frente	Extensión Aproximada	Acceso Público	Observaciones
8	Barrio de quintas – Remansito	Residencial / Privado	1.050 m	No	<p>El acceso al río está restringido, limitado a patios privados y calles perpendiculares, sin presencia de playa pública.</p> <p>Entre las industrias y la cantera, al norte, y el Club Internacional de Tenis, al sur, se ubica el barrio Remansito.</p> <p>Las calles públicas que conectan perpendicularmente con el río, en su mayoría en muy mal estado, llegan hasta la orilla. No existe ningún espacio público en el frente fluvial. Son los patios de las viviendas de la primera manzana los que se abren directamente al río.</p>
9	Arenera Villa Hayes	Industrial	90 m	No	<p>La arenera bloquea el acceso público al río, en un tramo pequeño. El Club hace lo propio, permitiendo acceso exclusivo a socios. Se destaca que en la imagen, el club está refulando su terreno para crear más suelo que no sea afectado por las oscilaciones del nivel del río.</p>
10	Club Internacional de Tenis	Recreativo / Privado	250 m	No	
11	Condominio Cerrado La Serena	Residencial cerrado / Privado	3.141 m	No	<p>La arenera bloquea el acceso público al río, en un tramo pequeño. El Club hace lo propio, permitiendo acceso exclusivo a socios. Se destaca que en la imagen, el club está refulando su terreno para crear más suelo que no sea afectado por las oscilaciones del nivel del río.</p>
12	Playa municipal de Villa Hayes – Remansito	Recreativo / Público	550 m	Sí	<p>Se prevé acceso exclusivo a residentes. La playa Municipal es un espacio de acceso público, que queda limitada al norte y al sur por las etapas 1 y 2 del Condominio La Serena. La etapa 2, de 42,89 Ha. está en fase de ejecución.</p>
13	Barrio cerrado en construcción	Residencial cerrado / Privado	300 m	No	

Nº	Tramo / Instalación	Tipo de Frente	Extensión Aproximada	Acceso Público	Observaciones
14	Tramo entre Puente Remanso y barrio cerrado en construcción	Residencial cerrado / Privado	1.400 m	Muy limitado	<p>Tejido irregular de quintas; acceso mayoritariamente privado desde parcelas.</p> <p>Se puede ver que el acceso al río se da desde los patios de las casas en el frente fluvial. El sector se conecta a la Transchaco por un acceso precario cercano al peaje. Se nota, más al norte, la vía de acceso al Barrio La Serena, a la cual no se conectan las demás calles del sector, que han quedado deprimidas en relación a la vía.</p>



Fig. 7. Frente fluvial urbano de Villa Hayes, con tramos categorizados según uso de suelo y acceso al río Paraguay. Fuente: Elaboración propia (2025).

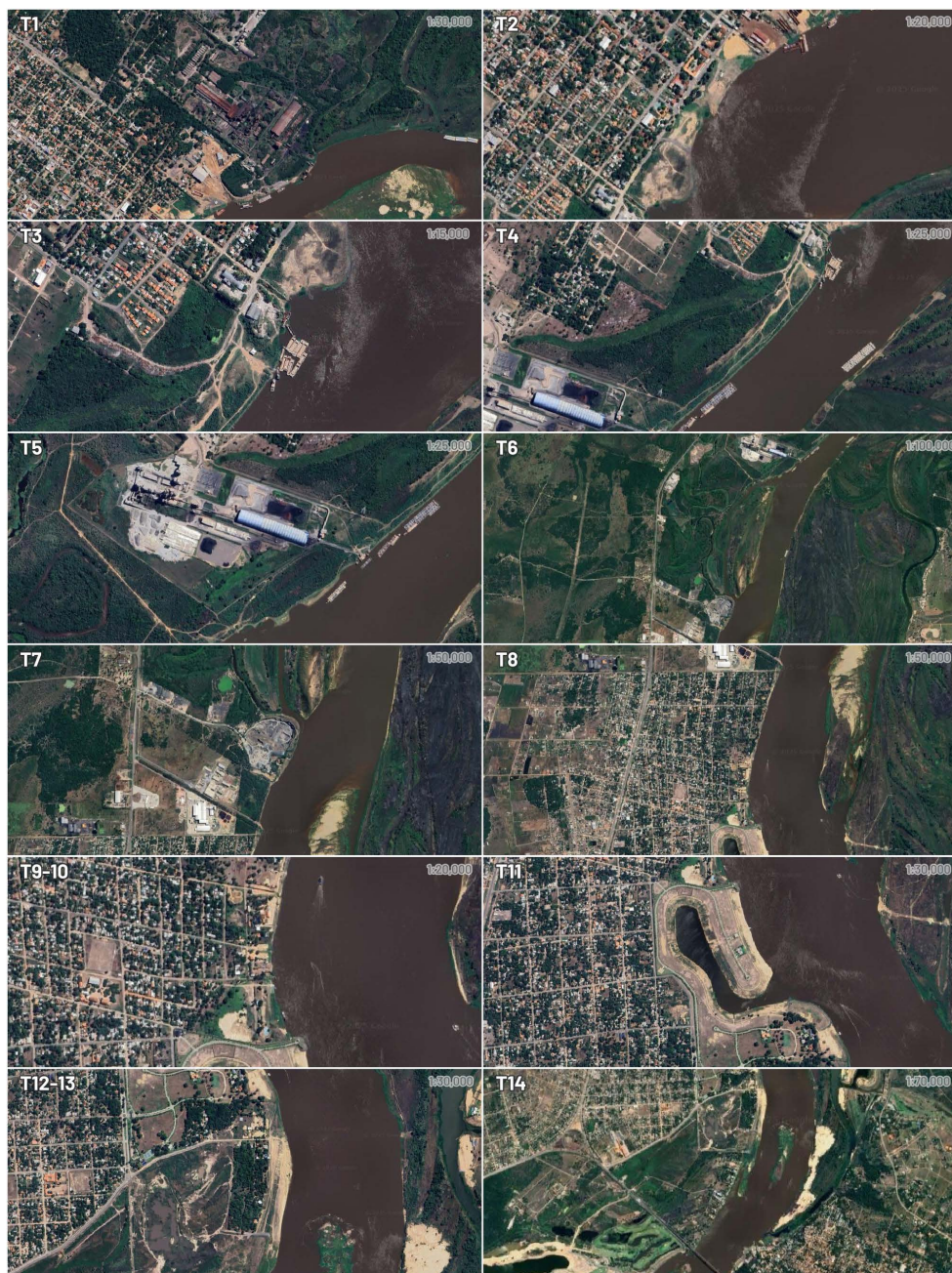


Fig. 8. Caracterización visual de los tramos identificados en el frente fluvial de Villa Hayes.
Fuente: Google Satellite Imagery (2025).

Con respecto a la figura 7, al norte se localiza la industria Aceros del Paraguay S.A. (ACEPAR S.A.), mientras que al sur se sitúa el Puente Remanso. En el extremo norte del frente fluvial se destacan los humedales, entre los cuales se identifican: (1) el delta del río Salado, (2) el delta del río Confuso y (3) el islote San Francisco. Los colores se relacionan con la tabla 5 e indican los distintos grados de accesibilidad pública al río: azul corresponde a accesos públicos; verde, a las áreas de humedales del río Confuso; rojo, a los tramos bloqueados por instalaciones industriales; y naranja, a los bloqueados por barrios cerrados y quintas privadas. La figura 8, por su parte, ofrece imágenes satelitales de cada uno de los sitios identificados en el frente fluvial de Villa Hayes.

Tabla 5. Cuadro de síntesis de usos de suelo en el frente fluvial urbano de Villa Hayes, desde el Río Verde hasta el Puente Remanso. Fuente: Elaboración propia.

Parámetro	Cantidad (m)	Porcentaje	Código color
Áreas de acceso público: (i) Frente fluvial en el Centro de Villa Hayes, (ii) Club de Pesca Deportiva Villa Hayes. (iii) Playa Pública de Remansito.	1.850	12,82%	
Humedales del Río confuso	2.500	17,32%	
Acceso bloqueado por industrias, astilleros, canteras y similares.	3.940	27,30%	
(i) Barrios Cerrados construidos (La Serena), (ii) Barrios Cerrados en construcción, (iii) Clubes privados (CIT), (iv) Barrio de Quintas Remansito, (v) Quintas Puente Remanso a Barrio Cerrado en construcción.	6.141	42,55%	
Total de extensión entre el Puente Remanso y el Río Verde	14.431	100%	

De este modo, el caso de estudio de Villa Hayes brinda evidencia que sustenta las observaciones formuladas en la introducción de este artículo. En ese sentido, si se consideran las instalaciones industriales existentes en el frente fluvial de Villa Hayes, que se extiende por 14,4 km hasta el Puente Remanso, se observa que dichas instalaciones ocupan el 27,30% (3,94 km) del frente. Por otro lado, los barrios cerrados representan el 42,55% (6,14 km) del mismo frente. En conjunto, los usos industriales y residenciales cerrados constituyen el 69,85 % (10,08 km) del frente fluvial urbano de Villa Hayes.

En contraste, los espacios con acceso público libre al río representan solo el 12,82% (1,85 km) del mismo territorio. Considerando que el 17,32 % de frente fluvial urbano está conformado por los humedales del Río Confuso (2,5 km), encontramos que apenas el 30,15% del territorio estudiado constituye espacios de valor ambiental y uso público.

3.2. CASO ITÁ PYTÁ PUNTA Y PUERTO DE ASUNCIÓN

3.2.1. Mapeo de caracterización

Subsector 1–Calle Kanonnikoff

El subsector, graficado en la figura 9, tiene una extensión lineal en sentido Este-Oeste de 1,1 Km aproximadamente. Los primeros 480 metros contienen terrenos y propiedades con menor intensidad de uso y asentamientos precarios. Esta sección del área estudiada se extiende desde la Marina (S1-01) y la calle Teniente Rodi al Este, hasta la calle Dr. Paiva y las instalaciones del puerto privado PAKSA (S1-07).

En este subsector se identifican también cuatro manzanas que se extienden desde la calle Dr. Bartolomé Coronel hasta la calle Tte. Rodi se caracterizan por estar ocupadas mayormente, por antiguas edificaciones industriales, en desuso o subutilizadas. Cabe destacar que, edificaciones puntuales en el segmento tienen, potencialmente, valor histórico-patrimonial.

Existen además cinco asentamientos precarios reconocibles en el subsector 1. Los primeros tres, en sentido Este-Oeste, son ocupaciones de calle sobre Tte. Rodi (S1-03), Tte. Miranda (S1-04) y Mayor Lagerenza (S1-05). Seguidamente se identifican dos asentamientos de mayores dimensiones,

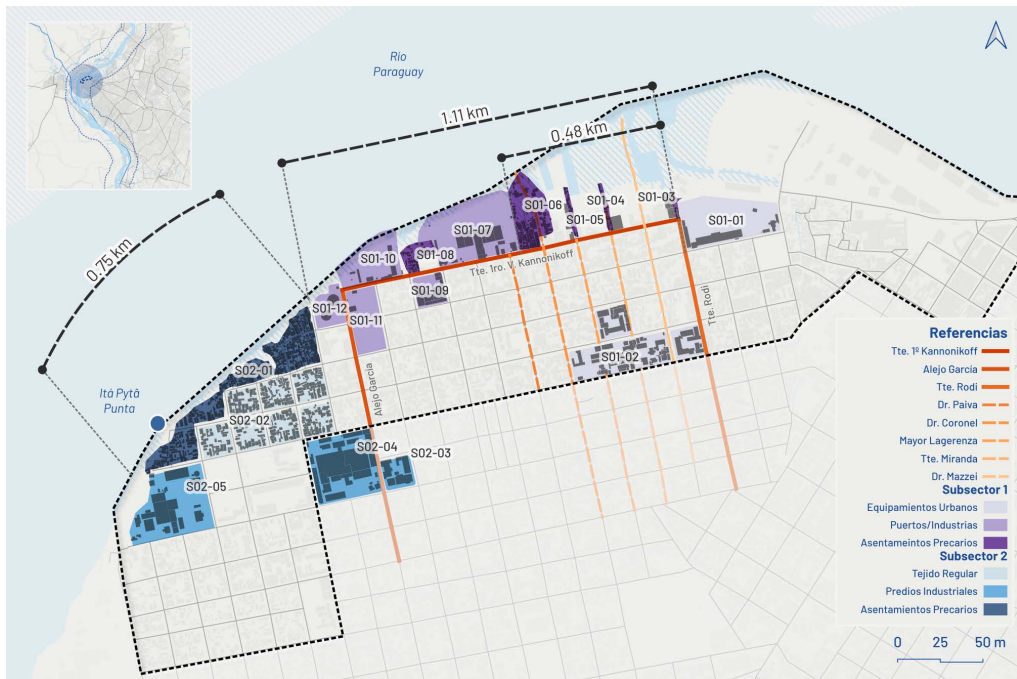


Fig. 9. Frente fluvial de Asunción. Subsectores: (1) Calle Kanonnikoff y (2) Itá Pytá Punta (segundo caso de estudio). Fuente: elaboración propia (2025).

uno de ellos es denominado San Francisco de Sales (S1-06) y el último (S1-08), se ubica en un terreno en desuso de la empresa Cañas Paraguayas S.A. (CAPASA). Este último ocupa una propiedad de aproximadamente 10.000 m2, y es visible en las imágenes de satélite desde el año 2014. Enfrente a esta propiedad existe otra, también de CAPASA (S1-09), siendo su antiguo taller de barriles, con una superficie de aproximadamente 7.784 m2 —una manzana completa— hoy, sin uso.

Se brindan detalles de los cuatro asentamientos en la tabla 6.

Tabla 6. Caracterización de los asentamientos en el subsector 1 del segundo caso de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Cód.	Ubicación	Superficie	Conteo de edificaciones	Ocupa
S1-03	Teniente Rodi	0,11 Ha Aprox. 1.100 m ²	29	Una calle
S1-04	Calle Victor Miranda, desde Kanonnikoff hasta proximidades del frente fluvial.	0,2 Ha. Aprox 2.000 m ²	37	Una calle
S1-05	Calle Pablo Lagerenza, desde Kanonnikoff hasta proximidades del frente fluvial.	0,19 Ha. Aprox 1.900 m ²	25	Una calle
S1-06	Adyacente a PAKSA, San Francisco de Sales	1,95 Ha. Aprox 19.500 m ²	124	La casi totalidad de una manzana
S1-08	Terreno Capasa	0,57 Ha Aprox. 5.650 m ²	59	La totalidad del terreno.
Total		3.02 Ha	274	

Al oeste del subsector, desde el puerto PAKSA (S1-07) y la calle Dr. Coronel hasta la intersección de Kanonnikoff y Alejo García (ver Fig. 9), se encuentran dos instalaciones navales: River Services y el muelle de alistamiento de Interbarge (S1-10). El tramo concluye con dos propiedades de gran tamaño: la planta Calera Cué de Petropar (S01-12) y, frente a ella, un terreno baldío de aproximadamente dos manzanas (S01-11), ubicado sobre la calle Alejo García.

En lo que refiere a la permeabilidad del tejido urbano, y la facilidad de acceso al Río para el público en general, el sector es altamente opaco. En los 1.1 km de su extensión, solo dos calles llegan precariamente al agua: Dr. Mazzei y Dr. Coronel. Las demás son interrumpidas por las instalaciones industriales o por asentamientos precarios.

Sub-Sector 2–Itá Pytã Punta

El subsector 2 tiene características urbanas y paisajísticas interesantes. El territorio en cuestión, visible en la figura 9, se extiende en un arco de aproximadamente 750 metros de extensión, desde la planta Calera-Cué de Petropar (S01-12), al noreste, hasta las instalaciones de Molinos Harineros del Paraguay (S02-05), hoy inactivas. Esta parte del frente fluvial de Asunción no se trata de un área

en la cual existan importantes humedales. Al contrario, Itá Pytã Punta (o punta de piedra roja, en Guaraní) es un promontorio que se eleva sobre el río.

Aunque no existe una delimitación oficial de Itá Pytã Punta, se presenta aquí una definición preliminar de límites, a fin de avanzar en el análisis del tejido urbano en el subsector. En la figura 9, la parte de Itá Pytã Punta que presenta características de asentamiento precario está conformada por cuatro manzanas irregulares (S2-01). Estas cuatro manzanas constituyen una transición no planificada entre el tejido urbano regular del Barrio Sajonia y el accidente geográfico del barranco de Itá Pytã Punta. En estas cuatro manzanas se observan las siguientes características: (i) densificación excesiva y no planificada del tejido urbano que dificulta las condiciones de ventilación, iluminación, acceso y dotación de infraestructura a las viviendas (ii) ausencia de un espacio público continuo, como calle o calle peatonal en el borde del barranco, lo que impide el aprovechamiento de las condiciones paisajísticas por parte de la ciudadanía (iii) el tejido urbano del borde, en general tiene el fondo de la vivienda hacia el río, no la fachada (iv) situación de riesgo de derrumbe o deslizamiento en las viviendas en el borde del barranco, por motivos geotécnicos, de precariedad de las viviendas, o ambos.

A estas cuatro manzanas irregulares de borde, se suman otras siete manzanas (S2-02) de tejido urbano regular que se relacionan cercanamente con las manzanas de borde. Dentro del contexto de este trabajo, se asume que el subsector 2 “Itá Pytã Punta” queda definido por estas once manzanas.

Áreas industriales sub-utilizadas en ambos sectores

Resulta interesante destacar que, además de las propiedades subutilizadas de gran tamaño en el subsector 1, existen terrenos de grandes dimensiones en el subsector 2 que demuestran el pasado industrial del sector. Se detallan estas propiedades en la tabla 7 a continuación.

Tabla 7. Predios subutilizados identificados. Fuente: Elaboración propia.

Cód.	Denominación	Descripción	Sup. Total	Sup. Edificada	(%)	Sup. Libre	(%)
S01-09	Taller de Barriles de CAPASA	1 Manzana sobre la calle Kanonnikoff	7.784 m ²	4.270 m ²	55%	3.514 m ²	45%
S01-11	Calera Cue 2	Propiedad de dos manzanas frente a Calera Cue.	17.206 m ²	456 m ²	3%	16.750 m ²	97%
S01-12	Calera Cue	Propiedad de Petropar	8.581 m ²	1.770 m ²	21%	6.811 m ²	79%
S02-03	ITASA 2	Manzana con galpones industriales al lado de ITASA	7.314 m ²	4.442 m ²	61%	2.873 m ²	39%

Cód.	Denominación	Descripción	Sup. Total	Sup. Edificada	(%)	Sup. Libre	(%)
S02-04	ITASA (Industria Textil Paraguaya S.A.)	Planta Fabril inactiva	35.482 m ²	21.897 m ²	62%	13.585 m ²	38%
S02-05	Molinos Harineros del Paraguay	Planta Fabril inactiva	40.049 m ²	13.386 m ²	33%	26.663 m ²	67%
Total			116.416 m ²	46.221 m ²	40%	70.195 m ²	60%

Como se muestra en la tabla 7, se identifica un banco de suelos industriales ociosos o subutilizados (que totalizan 116.416m², de los cuales 70.195 m² se encuentran sin edificar, lo que representa el 60% del área total) que permitiría realizar nuevos desarrollos inmobiliarios en un área consolidada de la ciudad, sin afectar humedales y sin expandir la trama urbana sobre ecosistemas valiosos. Una parte de este banco de suelos puede y debe utilizarse en proyectos de vivienda de relocalización, permitiendo liberar las calles ocupadas, y mejorar de modo integral las condiciones de vivienda y urbanas del barrio Itá Pytã Punta.

4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. FRENTE FLUVIAL DE VILLA HAYES

El análisis geoespacial realizado, ha permitido establecer que gran parte del frente fluvial del municipio (69,85%) está bloqueado al acceso público. Esto se debe en parte a la implantación de industrias (27,30%) y en parte al desarrollo inmobiliario que establece barrios cerrados, clubes, o casas quinta (42,55%). Estos datos son visibles en la tabla 5.

Se destaca además que en los últimos 20 años, se han realizado grandes rellenos en el territorio de humedales, para el establecimiento de industrias o barrios cerrados. En la tabla a continuación, y en la figura 10, se detallan las mayores iniciativas que han implementado refulados o resultado en la alteración significativa de los humedales.

Se puede apreciar que se han rellenado 124,51 Ha de humedales, prioritariamente utilizando la técnica del refulado. Adicionalmente, otras 60,84 Ha de humedales fueron alterados significativamente (excavaciones, desmontes, depósito de materiales a granel a cielo abierto, etc). Esto resulta en una afectación total de 185,35 Ha de Humedal urbano, en dos décadas. Como referencia, es importante recordar que el área urbana principal de Villa Hayes, tiene una superficie de 239 Ha. Por lo tanto, lo rellenado o alterado en las últimas 2 décadas equivale al 77,55% del área urbana principal del municipio. En la figura 10 puede verse la diferencia en el territorio causada por la implementación de Cementos Yguazú (A-A’), y el Condominio La Serena (B-B’). Se puede apreciar en la figura que la obra del condominio no solo relleno un área de humedales y paleocauces — espacio natural de expansión del río en periodos de crecida—, sino que además ha extendido la “tierra firme”, invadiendo el lecho principal del río. Nótese además, a la derecha —en ejemplos que trascienden el alcance de este artículo— como se ha implementado un barrio cerrado más (Pueblo

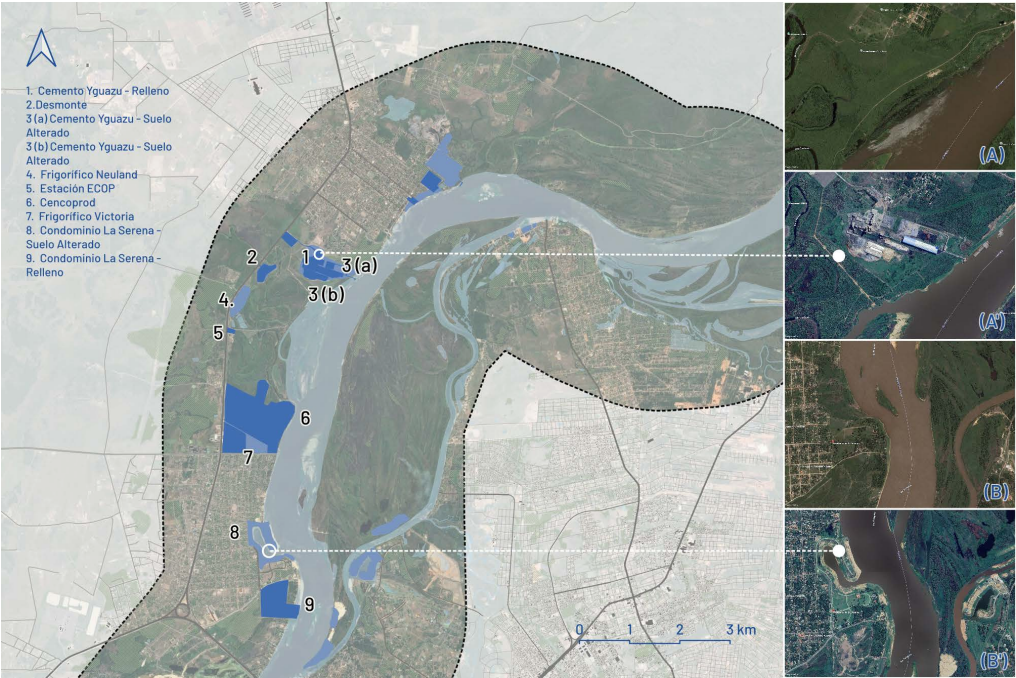


Fig. 10. Afectaciones de humedales identificadas en Villa Hayes entre los años 2004 al 2025.
Fuentes: Elaboración propia a partir de Google Satellite Imagery 2025.

de Río–Surubí-i). Adicionalmente, en la parte inferior de la imagen B’ en el islote san Francisco, se observa el inicio del refulado para la implementación de un Casino, obra que fue paralizada por las autoridades del Ministerio del Medio Ambiente (RDN 2020).

Tabla 8. Afectaciones de Humedales en el Frente Fluvial de Villa Hayes. Fuente: Elaboración propia.

Nº	Iniciativa	Tipo de afectación	Superficie (Ha.)
1	Cemento Yguazú	Relleno	24,20
2	Cemento Yguazú	Suelo Alterado	10,20
3	Desmonte	Suelo Alterado	7,84
4	Frigorífico Neuland	Relleno	6,00
5	Estación ECOP	Relleno	1,21
6	Cencoprod	Relleno	13,00
7	Frigorífico Victoria	Relleno	12,90

Nº	Iniciativa	Tipo de afectación	Superficie (Ha.)
8	Condominio la Serena	Relleno	67,20
9	Condominio la Serena	Suelo Alterado	42,80
Total rellenos			124,51
Total suelo alterado			60,84
Total afectaciones			185,35

4.2. SECTOR ITÁ PYTÂ PUNTA Y PUERTO DE ASUNCIÓN.

4.2.1. Sub Sector Calle Kanonnikoff.

El análisis geoespacial realizado, permite visualizar manzanas regulares de 90 por 90 m (Aprox. 8100 m2) con entre 20 a 27 lotes por hectárea. Los recorridos y el registro fotográfico permiten constatar que las edificaciones son, en general, de 1 o 2 niveles, con contadas excepciones (ej: las oficinas de PAKSA). Si consideramos 30 familias por manzana, y 3,5 habitantes por familia, en promedio (Instituto Nacional de Estadísticas 2024), tenemos 105 habitantes por manzana y unos 130 habitantes por hectárea. El análisis de manzanas típicas en este sector ha arrojado que aproximadamente el 53% de la superficie total de las manzanas corresponde a edificaciones y que aproximadamente el 47% no está edificada.

Como se puede apreciar, las densidades reales del barrio (tanto en habitantes por hectárea cuanto en superficie construída) son muy bajas.

En lo que refiere a los 5 asentamientos precarios detectados en el subsector, 3 están localizados en calles, uno está en el terreno al este de PAKSA y uno en un terreno de propiedad de CAPASA. En total se han detectado 274 edificaciones y una estimación de 182 familias residentes, lo que resulta en un total de aproximadamente de 728 habitantes. Se destaca que en general, estos asentamientos se caracterizan por un alto nivel de precariedad en las viviendas, por lo que se sugiere su reubicación. La evaluación de áreas subutilizadas ha permitido detectar que existen 11,64 Ha de suelo ocioso o sub utilizado que puede ser empleado para reubicar a estas familias en viviendas adecuadas, en proximidad a las ubicaciones que hoy ocupan. Para construir 200 casas, 1 manzana sería suficiente, de las 11 disponibles.⁵

El análisis detallado de la Calle Kanonnikoff permite detectar tres tramos con características específicas. El primero, entre las calles Tte Rodi y Dr. Paiva, posee grandes propiedades, mayormente antiguas industrias en desuso, tiene gran potencial para nuevos desarrollos inmobiliarios. Contiene algunos inmuebles de valor patrimonial. Su topografía es relativamente plana, coincidiendo con el

5. Parámetros: 60% de ocupación superficial máxima, lo que resulta en 6000 metros cuadrados de edificación por cada 10.000. Altura máxima permitida, 3 pisos, lo que resulta en una superficie máxima construída de 18.000 m2 construídos. 200 viviendas con 80 m2 requieren 16.000 m2. 2.000 m2 pueden ser destinados a equipamientos.

delta del arroyo Jaén en el Río Paraguay, lo que hace de este segmento un espacio valioso para la preservación y recomposición de humedales.

El segundo segmento, centrado en el hoy puerto de PAKSA, presenta potencial para su re-conversión a un hub de actividades educativas, económicas y productivas relacionadas con la navegación y la logística. Se plantea la opción de no eliminar las fuentes de empleo del tejido urbano y barrial sino de convertirlas, de modo planificado.

Finalmente, el tercer segmento, entre el puerto de PAKSA y Calera Cué, tiene propiedades menores, con potencial para nuevos desarrollos inmobiliarios de escala más acotada. Estas propiedades también indican una transición topográfica, porque el terreno empieza a elevarse y separarse del río.

Esta división del sub sector a partir de sus características urbanas y de geografía física, permite concebir la intervención en la calle Kanonnikoff como un proyecto a desarrollarse en etapas.

4.2.2. Sub Sector Itá Pytá Punta

El análisis del sector ha permitido aislar las necesidades de relocalización de viviendas. En este sentido, se han detectado dos motivos que hacen necesarias relocalizaciones en proximidad: (i) la eliminación de situaciones de riesgo geotécnico en la orilla del barranco; y (ii) la eliminación de condiciones de excesivo hacinamiento e inadecuada iluminación y dotación de infraestructuras urbanas.

Para calcular la cantidad de viviendas en riesgo de deslizamiento, se ha definido la línea de borde del barranco a partir de los datos de topografía. Al mismo tiempo se hicieron dos líneas paralelas al borde, definiendo áreas de influencia de 5 y 10 metros. Un total de 73 edificaciones están en el área de influencia de 5 metros, mientras que 110 edificaciones quedan comprendidas en el área de influencia de 10 metros. Estas 110 edificaciones representan aproximadamente 89 familias o unas 312 personas.⁶

En lo que refiere a los criterios de apertura de vías, se han establecido dos: (i) dar continuidad física a calles existentes interrumpidas; y (ii) abrir espacio en cuadras que no tienen ventilación adecuada o que sufren déficits serios de accesibilidad y dotación de infraestructuras. Estimaciones preliminares indican que aproximadamente 5.756 m² de edificaciones están ubicadas de un modo que requiere su reubicación para la apertura de vías. Esto equivale a 58 unidades de vivienda (considerando casas de 100 m²) o 77 unidades de vivienda (considerando casas de 75m²).

Siguiendo los parámetros definidos en el apartado anterior, una manzana de viviendas sociales de relocalización podría albergar 200 viviendas, permitiendo la reubicación de 89 familias en situación de riesgo por proximidad al barranco, y 77 casas reubicadas por la necesidad de apertura de vías. Esto dejaría aún espacio para la incorporación de otras 34 familias nuevas al sector.

⁶ Se realizó la sumatoria de área de todas las construcciones menores a 30 m². Esta sumatoria fue dividida entre 75m² para obtener una cantidad estimada de viviendas. Este número se sumó al total de edificaciones que tenía más de 30 m², dando el total estimado de viviendas (89)

4.2.2. Comentarios finales sobre la normativa vigente en los subsectores Kanonnikoff e Itá Pytá Punta

La normativa vigente reconoce a ambos subsectores como áreas residenciales de Alta Densidad, con el código AR3b (Junta Municipal de Asunción 2018). En estos sectores, queda definida una densidad de hasta mil habitantes por hectárea. Establece una ocupación máxima superficial del 75%, un coeficiente de edificación de 5,25 y una altura máxima de 7 pisos.

Esto significa que una manzana de 90 x 90 m, con superficie de 8100 m², puede ocupar en superficie hasta 6.075 m² y dejar el 25% de la superficie libre. El área edificable máxima es 42.525 m², en un volumen de 7 pisos. Esta no es una planificación que teme la densificación. Intenta, sin éxito, promoverla. Se destaca que el nivel actual de ocupación del barrio es mucho más bajo que el establecido por la normativa. En los escenarios que se han explorado para impulsar proyectos de relocalización de viviendas, por ejemplo, solo se han contemplado iniciativas de vivienda social de hasta 3 pisos, más simples de construir, gestionar y mantener. Esto significa que no solo existe suelo ocioso para implementar las relocalizaciones e impulsar los procesos de mejora urbanística indicados, sino que la normativa vigente hace que las directrices aquí propuestas sean legalmente factibles.

Una última reflexión refiere a la urgente necesidad de una gestión urbana y ambiental seria en Paraguay. Si las normativas ambientales fueran realmente aplicadas de modo serio en los humedales de Villa Hayes, los emprendimientos basados en los refulados y la baja densidad serían mucho más difíciles de implementar. Es lógico suponer que un escenario así, —con restricciones a inversiones urbanas periféricas— volvería a atraer inversiones a las áreas centrales y consolidadas de Asunción. Para construir ciudades compactas, se ha de poner fin a la expansión infinita de nuevas áreas urbanas. Corresponde al poder público indicar donde es posible —y donde no— impulsar proyectos inmobiliarios.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo, se ha presentado la evidencia de dos casos de estudio. El primero, el frente fluvial urbano de Villa Hayes, viene transformándose de modo dinámico en las dos últimas décadas. Barrios cerrados, clubes sociales, frigoríficos, canteras, cementeras y astilleros se han implantado en el periodo referido, reduciendo radicalmente el frente urbano accesible al público y rellenando vastas superficies de humedales. Esta tendencia, se produce en un contexto de gobernanza urbana y ambiental débil en todos los niveles de gobierno, con cuadros técnicos mermados, muchas veces con poca formación, y casi siempre, actuando en contextos donde el poder político ejerce injerencias en los procesos de aprobación de proyectos. En una situación así, la propiedad privada se erige en un derecho cuasi-absoluto, que no es cuestionado nunca desde el punto de vista de importantes derechos sociales y comunales tales como el derecho ciudadano de acceso libre al Río, o el derecho ciudadano a un medio ambiente saludable.

El problema que se produce a partir de un nivel de práctica semejante es que los diversos proyectos desarrollan esfuerzos que maximizan su potencial de ganancia individual, y en consecuencia, actúan de manera no coordinada. La acumulación de esfuerzos disconexos que pueden tener sentido desde una perspectiva individual puede llevar a resultados altamente negativos, desde una perspectiva colectiva.

Al mismo tiempo los desarrollos inmobiliarios que son apreciables en Villa Hayes no constituyen la excepción, sino la nueva regla. Estos procesos económicos e inmobiliarios surgen con enorme velocidad, expandiendo la ciudad sobre los humedales y consagrando el modelo de la vivienda unifamiliar en barrio cerrado como meta aspiracional. Cabe indagarse sobre la enorme crisis social que este actuar implica. Esta es una sociedad en la que las élites económicas aspiran a la exclusividad, entendida como segregación de sus pares (o de la ciudad). El gobierno —en sus diversos niveles— muchas veces ni siquiera intenta intervenir como actor legitimado para articular intereses en el marco de una sociedad de derecho; mientras que el ejercicio profesional, en general calla, cuando no asume una postura acomodaticia relacionada con que el objetivo principal de la arquitectura es producir —no mejores reflexiones, o mejores ciudades— sino viviendas de alto padrón con la mayor superficie posible.

El problema es que este modo de implementar proyectos y hacer ciudad, dispersivo y fragmentario tiene efectos negativos en la sustentabilidad urbana, en muchos niveles. Dichas opciones urbanísticas degradan la crucial biodiversidad de los humedales e imponen efectos negativos en relación al cambio climático (al reducir la capacidad de absorción de los humedales y al exponer a poblaciones a inundaciones). Adicionalmente, configuran una movilidad urbana ineficiente, por definición intensiva en carbono al desprenderse de la ciudad consolidada y privatizan el acceso público al río. Pero no solo estos barrios cerrados dispersos tienen un impacto negativo en la ciudad. Al dispersarse las industrias y los puertos en todo el frente fluvial del área metropolitana, se hace enormemente costoso (en dinero y en energía) proveer las infraestructuras necesarias para que las industrias y puertos puedan tener la logística ágil que requieren para ser competitivas. El asalto a la sostenibilidad del modo actual de ocupar el frente fluvial es pues, doble: (i) demanda altas inversiones de energía para crear suelo rellenando, y para construir nueva infraestructura que lleve a ese nuevo suelo y (ii) al mismo tiempo, destruye sumideros de carbono, de valor estratégico local y mundial. Todo esto en un marco de incertidumbre en el que ni siquiera se comprende, totalmente, cuáles serán los efectos a medio y largo plazo, del Cambio Climático sobre la propia navegabilidad fluvial del Río Paraguay.

En contraste, el sector de Itá Pytá Punta y Kanonnikoff, tiene múltiples potenciales. Tiene un valioso legado de historia industrial que refuerza su valor cultural y patrimonial, y su potencial para el futuro. Posee una gran cantidad de suelo ocioso o subutilizado, tanto en la orilla de la Bahía, como en el tejido urbano inmediatamente adyacente, que puede ser utilizado para promover proyectos de densificación inteligente, incorporando usos mixtos.

Adicionalmente, este sector está en un barrio altamente consolidado de la ciudad, aunque su condición de accesibilidad al río también es limitada, fundamentalmente debido a asentamientos ocupando las calles que llevan al agua, y a la falta de un espacio público diseñado en la interfaz Río-Ciudad. Construir vivienda social en ubicaciones adecuadas, para las familias en situación de riesgo, atraer inversiones inmobiliarias y mejorar el espacio público con proyectos urbanísticos, que potencien tanto el acceso al río como el acceso a las vistas de Itá Pytá Punta puede tener efectos positivos en el mejoramiento de este territorio. Finalmente estas inversiones pueden también asistir en la revitalización del Centro Histórico de Asunción e inclusive, Barrio Obrero, considerando que estos barrios están inmediatamente adyacentes al área de estudio.

El tejido urbano del Barrio Sajonia, tiene una trama urbana que —con intervenciones puntuales y delicadas— permitiría una integración franca con el río Paraguay y con el paisaje, brindando un acceso ciudadano expandido al frente fluvial. Al potenciar la consolidación y mejora urbanística de Itá Pytá Punta y el desarrollo de nuevos proyectos de densificación sostenible en el

subsector Kanonnikoff, se estará potenciando no un modelo de ciudad expansiva, sino un modelo de ciudad compacta, que responde mucho mejor a las demandas de un urbanismo sustentable para el futuro. Al proveer soluciones habitacionales adecuadas para las familias del subsector Itá Pytã Punta, que viven en áreas de riesgo y en condiciones insalubres de hacinamiento se puede mejorar las condiciones de vida de los habitantes del barrio y al mismo tiempo, promover el disfrute de sus cualidades ambientales y paisajísticas por todos los habitantes del AMA. Al rescatar y valorizar el patrimonio histórico industrial, existe la posibilidad de vincular nuestro pasado con nuestro futuro.

Impulsar este cambio de paradigma, por supuesto, no será fácil para Asunción. Poderosos incentivos políticos, económicos, y —quizá lo más difícil— culturales potencian la perpetuación y expansión del *status quo*. Pero si hemos de evitar el doble colapso —el socio político y el económico ecológico— es necesario que empecemos a interpelar radicalmente las prácticas socio-técnicas con las que modelamos el territorio. Para esto se requiere un debate público y académico riguroso, que presente pruebas consistentes y discuta las posibles consecuencias que se enfrentarán si se sigue el curso actual. Este debate es necesario también para postular escenarios alternativos, de más equidad y sostenibilidad. Necesitamos pues un debate público que encuentre la posibilidad de *viales inéditos*: potencialidades concretas de sitios específicos de la ciudad, que intervenidos a partir de directrices creativas y basadas en evidencia, permitan avanzar hacia ciudades más sustentables, resilientes e inclusivas. Este artículo aspira a contribuir con este debate.

REFERENCIAS

- Abellán Contreras, Francisco José. 2022. Consideraciones histórico-jurídicas sobre el saneamiento de terrenos pantanosos, lagunas y marismas en España (ss. XIX-XX): Exégesis de la «Ley Cambó». *Revista Jurídica de Castilla y León*, no. 58. <https://rua.ua.es/server/api/core/bitstreams/e40d6763-2c97-4477-b689-2d03cce5b43d/content>.
- ABC Color. 2024. “Río Paraguay, con altura superior a cero en Asunción por primera vez en cinco meses.” ABC Color, sección Clima, 16 de diciembre de 2024. <https://www.abc.com.py/clima/2024/12/16/rio-paraguay-con-altura-superior-a-cero-en-asuncion-por-primera-vez-en-cinco-meses/>
- ABC Color. 2025a. «Nenecho y la Intervención: Los 6 Puntos Que Deberá Analizar Carlos Pereira A Partir de Hoy», 24 de junio de 2025. <https://www.abc.com.py/nacionales/2025/06/24/nenecho-y-la-intervencion-los-6-puntos-que-debera-analizar-carlos-pereira-a-partir-de-hoy/>
- ABC Color. 2025b. «Intervención En Asunción: Hay 9.119 Funcionarios y No Se Sabe A Qué Hora Trabajan Todos». ABC Color, 11 de julio de 2025. <https://www.abc.com.py/nacionales/2025/07/11/intervencion-en-asuncion-hay-9119-funcionarios-y-no-se-sabe-a-que-hora-trabajan-todos/>.
- Avalos, Claudia, Max Pasten, María Sol Benítez, et al. s.f. Informe de Medición de la Cota Cero del Puerto de Asunción. https://cemit.una.py/wp-content/uploads/2024/10/InformeCeroHidroAsuncion_Prueba.pdf
- Baigún, Claudio Rafael Mariano, y Priscilla Gail Minotti. 2021. “Conserving the Paraguay-Paraná Fluvial Corridor in the XXI Century: Conflicts, Threats, and Challenges.” *Sustainability* 13, no. 9: 5198. <https://doi.org/10.3390/su13095198>
- Barros, Vicente, Lucas Chamorro, Genaro Coronel, y Julián Baez. 2004. The Major Discharge Events in the Paraguay River: Magnitudes, Source Regions, and Climate Forcings. *Journal of Hydrometeorology*. December 1. <https://doi.org/10.1175/JHM-378.1>.

- Biain, Iñigo. 2024. "Nuevo Paisaje En Construcción: 5 Megaproyectos Que Se Levantan En Chaco'i (Auge de Barrios Cerrados)." <https://infonegocios.com.py/y-ademas/nuevo-paisaje-en-construccion-7-megaproyectos-que-se-levantan-en-chaco-i-auge-de-barrios-cerrados>.
- Cáceres, Carlos. 2016. "Refulado con draga nacional eléctrica." <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/economia/refulado-con-draga-nacional-electrica-1492514.html>.
- Canese de Estigarribia, Marta Isabel, Cecilia Vuyk, Romilio González Chamorro, Alberto Aquiles Britez Acuña, José Carlos Lezcano Villagra, y Violeta Luciana Prieto Granada. 2022. "Dimensiones y desafíos de la participación ciudadana en la gestión de riesgo de desastres en Asunción, Área Metropolitana y Bajo Chaco, Paraguay." *Revista de Estudios Latinoamericanos Sobre Reducción Del Riesgo de Desastres (REDER)*. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres (REDER)* 6 (1): 112–23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8784927>.
- Causarano, Mabel, y Hugo Oddone. 2006. *Dinámicas Metropolitanas En Asunción, Ciudad Del Este y Encarnación*. <https://isbn.cloud/9789992576069/dinamicas-metropolitanas-en-asuncion-ciudad-del-este-y-encarnacion/>.
- Contraloría General de la República. 2024. «Informe Sobre la Utilización de los Recursos Obtenidos a través de la Emisión de Bonos de la Tesorería de la Municipalidad de Asunción (G8 y G9)». julio de 2024. <https://www.contraloria.gov.py/index.php/categorias-de-archivos/file/35095-informe-sobre-la-utilizacion-de-los-recursos-obtenidos-a-traves-de-la-emision-de-bonos-de-la-tesoreria-de-la-municipalidad-de-asuncion-g8-y-g9>.
- Cristaldo, Juan Carlos, María Bertha Peroni, Stephanía Spitale, Guillermo Britez, Natalia Bernal, Lucía Ganchozo, Silvia Arévalos, y Lissandry Rodríguez. 2023. "Macroimpactos y Microrrelenos: Efectos Derivados De Vertederos Adyacentes a Recursos Hídricos y Reflexiones Sobre Posibles Mecanismos De Recomposición Urbano-ambiental. Casos De Estudio: Cateura, En Asunción Paraguay Y La Chureca, En Managua Nicaragua." 2023. <https://recil.ulusofoa.pt/items/aace26af-b7db-4efd-b0cd-e386c07a8b96>.
- Drago, Edmundo C., Aldo R. Paira, y Karl M. Wantzen. 2008. "Channel-Floodplain Geomorphology and Connectivity of the Lower Paraguay Hydrosystem." *Ecohydrology & Hydrobiology* 8 (1): 31–48. <https://doi.org/10.2478/v10104-009-0003-2>.
- Dirección de Meteorología e Hidrología. 2024. "Nivel del Río." https://www.meteorologia.gov.py/nivel-rio/vermas_convencional.php?code=2000086218&page=19.
- Drago, Edmundo C., y Mario L. Amsler. 1998. "Características de los sedimentos del lecho en los ríos Paraná y Paraguay". *Water International* 23 (3): 174–83. <https://doi.org/10.1080/02508069808686764>.
- El Nacional. 2024. "Precio de terrenos en Nueva Asunción se dispara ante inauguración del puente Héroes del Chaco." 2024. <https://elnacional.com.py/economia/precio-terrenos-nueva-asuncion-dispara-inauguracion-puente-heroes-chaco-n62499>.
- El Nacional. 2024. "Denuncian supuesto pedido de coima para aprobar planos de grandes obras en Asunción." *El Nacional*, 16 de Diciembre de 2025. <https://elnacional.com.py/nacionales/denuncian-supuesto-pedido-coima-aprobar-planos-grandes-obras-asuncion-n78433>.
- El Nacional. 2025. «Intervención de Asunción ingresa a fase crítica». *El Nacional*, 5 de julio de 2025. <https://elnacional.com.py/politica/intervencion-asuncion-ingresa-fase-critica-n88367>.
- Erwin, Kevin L. 2009. "Wetlands and Global Climate Change: The Role of Wetland Restoration in a Changing World." *Wetlands Ecology and Management* 17 (1): 71–84. <https://doi.org/10.1007/s11273-008-9119-1>.
- Feitosa Júnior, Wilson De Barros, Jônatas Souza Medeiros Da Silva, Thais Santos Costa, Italo Cintra Ferreira, and Joelmir Marques Da Silva. 2023. "Plan de Paisajismo de Burle Marx para el Campus

- Joaquim Amazonas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.” *Processos Urbanos* 10 (2): e623. <https://doi.org/10.21892/2422085X.623>.
- Figueira Rodrigues, Marinéa, y Antonio Carlos De Miranda. 2014. «HISTÓRIA AMBIENTAL: O SANEAMENTO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO», 2014. <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/629/574>.
- Florentin, Diego. 2024. “El río Paraná y el impacto de las represas que la regulan en toda la cuenca.” *Paraguay Fluvial*, Agosto 19. <https://paraguayfluvial.com/el-rio-parana-y-el-impacto-de-las-represas-que-la-regulan-en-toda-la-cuenca/>.
- Girola, María Florencia. 2007. “El surgimiento de la megaurbanización Nordelta en la Región Metropolitana de Buenos Aires: consideraciones en torno a las nociones de ciudad-fragmento y comunidad purificada.” *Estudios demográficos y urbanos* 22 (2): 363–97. <https://doi.org/10.24201/edu.v22i2.1283>.
- Grassi, Benjamin. n.d. Reducing the Impacts of Environmental Emergencies through Early Warning and Preparedness: The Case of the 1997-98 “El Niño”-Southern Oscillation.
- Gumbrecht, T., R. M. Román-Cuesta, L. V. Verchot, M. Herold, F. Wittmann, E. Householder, N. Herold, y D. Murdiyarso. 2024. “Tropical and Subtropical Wetlands Distribution.” Center for International Forestry Research (CIFOR). <https://doi.org/10.17528/CIFOR/DATA.00058>.
- “HydroRIVERS.” n.d. Consultado en junio, 2025. <https://www.hydrosheds.org/products/hydrorivers>.
- Instituto Nacional de Estadística. 2022a. “Resultados Censo Nacional.” 2022. <https://www.ine.gov.py/censo2022/>.
- Instituto Nacional de Estadística, Dirección del Servicio Geográfico Militar. 2022b. “Paraguay. Compendio Estadístico 2022.” 2022. <https://www.ine.gov.py/resumen/252/compendio-estadistico-2022>.
- Instituto Nacional de Estadísticas. 2024. “Principales Resultados Finales del Censo 2022.” 2024. <https://www.ine.gov.py/noticias/2101/principales-resultados-finales-del-censo-2022>.
- Janoschka, Michael. 2003. “Nordelta–Ciudad Cerrada. El Análisis de Un Nuevo Estilo de Vida En El Gran Buenos Aires.” *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, 2003. [https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(121\).htm](https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(121).htm).
- Janoschka, Michael. 2006. “La producción del espacio residencial en América Latina: nuevos desafíos para la investigación urbana.” *EURE (Santiago)* 32 (97): 25–42.
- Jiménez, Laurie Alice Vera. 2023. “Estado Nación Y Patrimonio Arquitectónico En El Centro Histórico De Asunción: Entre Destrucción, Abandono Y Una Herida Colonial.” *Dialnet*. 2023. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8993660>.
- Junk, Wolfgang J. 2013. “Current State of Knowledge Regarding South America Wetlands and Their Future under Global Climate Change.” *Aquatic Sciences* 75 (1): 113–31. <https://doi.org/10.1007/s00027-012-0253-8>.
- Junta Municipal de Asunción. 2018. Ordenanza Municipal N° 163/18 “Que Unifica y Actualiza El Plan Regulador de Asunción”. https://www.asuncion.gov.py/wp-content/uploads/2018/09/ORD-163_2018_Compilacio%CC%81n-Plan-Regulador.pdf.
- La Nación. 2024. “Puente Héroes del Chaco abre las puertas a un oasis de oportunidades en Nueva Asunción.” 2024. <https://foco.lanacion.com.py/2024/03/05/puente-heroes-del-chaco-abre-las-puertas-a-un-oasis-de-oportunidades-en-nueva-asuncion/>.
- Martí, Ana Paula, Marian Ocampos, María Paz Valenzuela, y Carlos Aniba Peris. n.d. “Vista De Entre La Marginalidad y La Resiliencia: Una Mirada a La Estructura Social de los y las Recicladores Del Vertedero Cateura En Asunción, Paraguay.” <https://revistascientificas.una.py/index.php/SC/article/view/4438/3553>.

- Mereles, Fatima, Rosa Degen, y Nancy Lopez. 1992. "Humedales en el Paraguay: Breve reseña de su vegetación." *Amazoniana*: 12. <https://core.ac.uk/download/pdf/227019707.pdf>.
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. 2024. "En Día Histórico, Quedó Inaugurado Oficialmente El Puente Héroes Del Chaco." 2024. <https://mopc.gov.py/en-dia-historico-queda-inaugurado-oficialmente-el-puente-heroes-del-chaco/>.
- Municipalidad de Asunción. 2024. "La Comuna De Asunción Combate La Evasión Impositiva Notificando a Los Que Ocupan Terrenos Municipales Y No Están Al Día Con El Pago De Sus Impuestos." Municipalidad De Asunción. December 5, 2024. <https://www.asuncion.gov.py/recaudaciones/la-comuna-de-asuncion-combate-la-evasion-impositiva-notificando-a-los-que-ocupan-terrenos-municipales-y-no-estan-al-dia-con-el-pago-de-sus-impuestos>.
- Municipalidad de Asunción. n.d. "Mapa Catastral de Asunción." Mapa Catastral de Asunción. Consultado en junio, 2025. <https://www.asuncion.gov.py/catastro/>
- Municipalidad de Asunción y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2022. "PLAN DE MANEJO RESERVA ECOLÓGICA BANCO SAN MIGUEL Y BAHÍA DE ASUNCIÓN 2020-2030." https://informacionpublica.paraguay.gov.py/public/6243113-PLANDEMANEJOSanMiguel_VersinFinal3MCA202211pdf-PLANDEMANEJOSanMiguel_VersinFinal3MCA202211.pdf.
- Presidencia de la República del Paraguay. 2025. "El Presidente Santiago Peña Designa Interventores Para Las Municipalidades De Ciudad Del Este Y Asunción : Presidencia De La República Del Paraguay." 2025. <https://www.presidencia.gov.py/sala-de-prensa/noticias/historial/el-presidente-santiago-pena-designa-interventores-para-las-municipalidades-de-ciudad-del-este-y-asuncion>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y Exponencial S.A. 2021. Ñañemongueta, Mba'éichapa Ikatu Ñamba'apo Poravẽ. Hablemos Sobre Cómo Trabajar Mejor. Consultoría Para La Caracterización y Mapeo Territorial de Los Productos Reciclados Por Los Recicladores Del Barrio San Francisco. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/py/UNDP-PY-Informe-trabajar-mejor_compressed.pdf.
- RDN. 2020. Imputan a empresarios ligados a construcción de casino en Isla San Francisco. <https://www.rdn.com.py/2020/11/06/imputan-a-empresarios-ligados-a-construccion-de-casino-en-isla-san-francisco/>.
- Ríos, Andrea. 2025. "Construyendo el territorio: Agrimensura y Seguridad Jurídica Inmobiliaria", 2025. <https://www.unae.edu.py/ojs/index.php/saetauniversitaria/article/view/492/525>.
- Riquelme, Marcial, Peter Lambert, y Andrew Nickson. 2013. *The Paraguay Reader: History, Culture, Politics*. Duke University Press. <https://read.dukeupress.edu/books/book/1650/The-Paraguay-ReaderHistory-Culture-Politics>.
- Sagüi, Néstor Javier, Marta Isabel Canese de Estigarribia, and Silvia Elisa Estigarribia Canese. 2020. "Derechos socio-ambientales en urbanizaciones populares del Área Metropolitana de Asunción, Paraguay." *Revista F@ro* 1 (31). <https://www.revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/614>.
- Samudio, Carlos. 2023. Relatorio de Impacto Ambiental Proyecto "Dragado y Refulado de Arena en el Río Paraguay" para OMEGA Green S.A.
- Salimi, Shokoufeh, Suhad A. A. N. Almuktar, y Miklas Scholz. 2021. "Impact of Climate Change on Wetland Ecosystems: A Critical Review of Experimental Wetlands." *Journal of Environmental Management* 286 (May): 112160. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112160>.
- Setrini, Gustavo. 2010. *Twenty Years of Paraguayan Electoral Democracy: From Monopolistic to Pluralistic Clientelism*.

- Quinn, Sterling. 2019. "Free and Open Source GIS in South America: Political Inroads and Local Advocacy." *International Journal of Geographical Information Science* 34 (3): 464–83. <https://doi.org/10.1080/13658816.2019.1665672>.
- Terraza, Horacio, Gonzalo Garay, Roberto Cambor, y Sebastián Lew. 2014. "Plan de Acción. Área Metropolitana de Asunción Sostenible. Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles." Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://webimages.iadb.org/PDF/Plan+de+Acci%C3%B3n+I-CES+Asunci%C3%B3n.pdf>.
- UNICEF Paraguay. 2022. Servicios de agua y saneamiento sostenibles, resilientes, equitativos de Paraguay. Asunción, Paraguay: UNICEF. <https://www.unicef.org/paraguay/media/10501/file/Servicios%20de%20agua%20y%20saneamiento%20sostenibles,%20resilientes,%20equitativos%20de%20Paraguay.pdf>
- Uriona, Roxana Tapia. 2014. "Contribuciones Para La Construcción De La Teoría Sobre La Ciudad Latinoamericana." VI Seminario Internacional De Investigación En Urbanismo, Barcelona-Bogotá, junio 2014. <https://doi.org/10.5821/siiu.6037>.
- Western Hemisphere Shorebird Reserve Network. 2025. "Bahía de Asunción." Western Hemisphere Shorebird Reserve Network, July 7. https://whsrn.org/whsrn_sites/bahia-de-asuncion/

BREVE CV

Juan Cristaldo es Arquitecto por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (2004), Máster en Desarrollo Urbano y Territorial (Universidad Politécnica de Catalunya, 2025), Máster en Urban Design (Harvard GSD, 2013) y Máster en Desarrollo Sustentable (UNL, 2010). Es Director de Investigación en FADA-UNA y cofundador del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación FADA UNA, donde lidera proyectos de investigación en urbanismo, diseño paramétrico y fabricación digital. Se especializa en infraestructuras como catalizadores de cambio y políticas públicas basadas en software libre y datos abiertos. Ha realizado presentaciones en universidades de renombre y colabora en proyectos urbanos innovadores en el sur global.

Silvia Arévalos es Arquitecta por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (2020) con Especialización en Didáctica Universitaria (FADA-UNA, 2022) y Especialización en Metodología de la Investigación aplicada a Arquitectura (FADA-UNA, 2023–2024). Coordinadora del Área de Cartografía y Estudios Urbanos en CIDI-FADA-UNA desde 2023. Las líneas de investigación incluyen infraestructura y transformaciones territoriales, mapeo territorial con software libre, cartografía analítica urbana, y diagnóstico de servicios en asentamientos informales. Cuenta con experiencia como docente en Técnicas de Mapeo Territorial y ha presentado trabajos en congresos internacionales (State of the Map Latam, INTAL, AUGM). Así también, trabaja en Exponencial S.A., una empresa de urbanismo, arquitectura, diseño y consultoría especializada. Desde dicha empresa, ha participado de consultorías y trabajos relevantes para Instituciones como el MUVH, MUCI, PNUD y BID.

Yves Schoonjans es Decano de la Facultad de Arquitectura de la KU Leuven. Posee un máster en Ingeniería Civil-Arquitectura y Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Gante, Bélgica,

es profesor titular en el Departamento de Investigación y en la Facultad de Arquitectura de la KU Leuven (campus Gante y Bruselas). Su investigación se centra en la identidad local cotidiana, la apropiación del espacio, los asentamientos informales y el desarrollo urbano. En 2013, junto con el Prof. Dr. Kris Scheerlinck, fundó el grupo de investigación Urban Projects, Collective Spaces and Local Identities, que estudia cómo las personas y los edificios se relacionan, cómo se apropia el espacio y cómo se forman identidades locales en la vida urbana, analizando los mecanismos de producción espacial en distintos contextos. Desde 1999 acumula amplia experiencia en gestión académica, desempeñándose como director de programas y cargos de coordinación en la Facultad de Arquitectura, hasta asumir hoy el decanato. Además, ha participado en numerosos proyectos y estancias internacionales en universidades de Europa y América Latina.

Ramón Morell Rosell es Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Barcelona. Cuenta con una amplia trayectoria docente, habiéndose desempeñado como profesor asociado de Planificación Urbana y de Economía Política en la Universitat de Lleida, además de impartir asignaturas como Economía Urbana en el Máster en Desarrollo Urbano y Territorial de la Escuela de Arquitectura del Vallès, Globalización y Sociedad Internacional en el programa sénior de la Universitat de Lleida, así como cursos de posgrado en Desarrollo Local y Gestión Urbanística en la ciudad de Rosario (en modalidad virtual) y en las Jornadas de Gestión Urbanística organizadas por ONU-Habitat en Quito. En el ámbito profesional, ha trabajado como economista en la elaboración de diversos planes de ordenación urbana y estudios económico-financieros en municipios de Cataluña, incluyendo Lleida, Vall d'Aran, Tàrraga, Rialp, Sant Fruitós de Bages y La Garriga. También dirigió estudios sobre las perspectivas económicas de la ciudad de Lleida en el marco de la revisión de su plan urbano, sobre los presupuestos de los municipios de la provincia de Lleida y sobre los impactos urbanos de la llegada del tren de alta velocidad a Segovia. Ha ocupado cargos ejecutivos relevantes, entre ellos jefe de los servicios territoriales de Urbanismo de la Generalitat de Catalunya en Lleida (1979-1989), técnico de valoraciones inmobiliarias en el Servicio del Catastro (1990-1995), jefe de la Sección de Rentas del Ayuntamiento de Lleida (1995-2002) y director del Organismo de Recaudación de la Diputación Provincial de Lleida (2002). Es autor de las publicaciones *Economia a l'abast. Per a qui no entén però en depèn* (2009) y *Del Casino a casa. Els efectes socials de la crisi financera* (2013), ambas editadas por Editorial Fonoll.

Guillermo Brites es Arquitecto por la Facultad de Arquitectura Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (2019). Su desempeño profesional es ejercido en las áreas de consultorías en temas urbano ambientales y arquitectura, ya sea como profesional independiente como parte de la firma EXPONENCIAL S.A arquitectura y urbanismo o como parte del CIDi – FADA (Centro de Investigación Desarrollo e Investigación de la FADA). Ha participado en temas como, renovación y revitalización urbana (PlanCHA y Asulab), caracterización urbana y cartografía de áreas informales (Barrio Chacarita Alta), movilidad sustentable (AMABICI), sustentabilidad financiera de transformaciones urbanas (CAPTACIÓN DE PLUSVALÍAS). Paralelamente es colaborador del Proyecto FAB LAB (Laboratorio de Fabricación Digital FADA) y socio fundador de la Asociación FAB LAB Py. Se ha desempeñado como Director e Investigador Asociado del Proyecto de Investigación del CIDi- FADA: "TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL FRENTE FLUVIAL DE ASUNCIÓN Y ÁREA METROPOLITANA" –Código: PINV18-1489.

María Auxiliadora Benitez es Arquitecta por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (2023). Se desempeña como asistente de investigación en el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de dicha facultad (CIDI FADA/UNA). Ha participado en diversos proyectos vinculados al mapeo territorial, entre ellos: Transformaciones Territoriales en el Frente Fluvial de Asunción y su Área Metropolitana (2021), la Consultoría para el diagnóstico de la situación de los servicios de agua, saneamiento e higiene en asentamientos informales del Área Metropolitana de Asunción (2022) y Atlas Urbano Py (2022). Asimismo, ha formado parte de iniciativas del BID orientadas al fortalecimiento de capacidades catastrales para la gestión territorial y financiera municipal. Ha desarrollado cartografía urbana y análisis espacial en ciudades de frontera y en asentamientos informales del Área Metropolitana de Asunción

Paula Villar Duré es Arquitecta por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (2025), donde también se desempeñó como auxiliar de cátedra de Sociología y Gráfica Arquitectónica. Cuenta con experiencia en mapeo territorial con software libre en ciudades de frontera. Ha colaborado con el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación (CIDI) en la elaboración de diversos atlas urbanos de ciudades paraguayas y binacionales. Participó como instructora en actividades de mapeo colaborativo (YouthMappers, Mapatones), y cuenta con formación complementaria en plataformas geoespaciales como GeoServer.

PAUSA Y ASOMBRO ENTRE TINTA Y PALABRAS

Pause and wonder among ink and words

Pausa e assombro entre tinta e palavras

Reseña de / Review of / Resenha de *Londres Primavera. A London Suburban Garden Through Time*. Teresa Clara Martínez.

conarquitectura ediciones. 2024. 106 páginas.

ISBN: 978-84-128057-2-7 DL: M-12273-2024

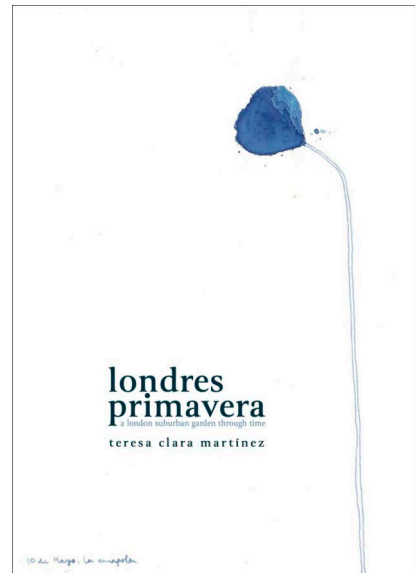
JAVIER MOSQUERA GONZÁLEZ

Universidad Europea de Madrid, Escuela de Arquitectura, Ingeniería,
Ciencia y Computación, Madrid, España

javier.mosquera@universidadeuropea.es  0000-0002-8791-407X

Teresa Clara Martínez nos ofrece en *Londres Primavera* un libro que, más que un registro visual o literario, es una reflexión sobre la convivencia de opuestos. A través de una narrativa que conjuga el dibujo con la palabra, nos invita a un jardín suburbano londinense que se convierte en microcosmos de una ciudad compleja, un espacio donde el individuo se reconoce a través de la arquitectura, frente al tiempo y la naturaleza.

La dualidad entre lo artificial y lo natural es el hilo conductor de la obra. El libro surge del desarrollo urbano particular de Londres, donde los edificios se entrelazan con una red de espacios ajardinados: *squares*, patios delanteros y jardines traseros. Lo vegetal no es un añadido, sino parte constitutiva del tejido urbano. Este equilibrio genera una ciudad al mismo tiempo construida y cultivada, una metrópolis que respira gracias a sus vacíos verdes. La autora capta esta doble condición y la plasma con sensibilidad: no es sólo una obra sobre jardines, sino una reflexión sobre cómo lo natural y lo urbano se funden hasta generar un entorno complejo en el que habitar.



Desde las primeras líneas, el libro se revela como una búsqueda personal desde la repetición. Un enfoque estático —el regreso diario al mismo lugar— que es una limitación autoimpuesta por la autora y que se convierte en una metodología de trabajo. Frente a una ciudad en perpetuo movimiento, elige detenerse, mirar con atención, insistir en lo aparentemente simple. Así, lo estático se vuelve una vía hacia lo dinámico. El jardín, observado una y otra vez, se convierte en el escenario donde todo cambia: la luz, las estaciones, las formas, los ruidos, la vida.

El contraste entre quietud y movimiento atraviesa la obra. Frente al bullicio de la ciudad, el jardín ofrece una pausa dibujada. Un tributo a la lentitud, heredero de las ideas promulgadas por Carl Honoré. Frente al ritmo vertiginoso de Londres, se impone el asombro redactado. Hay un juego constante entre silencio y alboroto, entre presencia y ausencia, entre lo efímero y lo persistente. La autora convierte la observación cotidiana en un acto casi ritual, que permite una percepción más profunda de lo real. No es simplemente la autora en un jardín de Londres. Ni siquiera es la experiencia vivida escrita y dibujada. Es el individuo reconociendo su condición finita frente a la cíclica variación de la naturaleza ante la que se confronta.

En la lectura del libro de Teresa Clara Martínez se reconoce la visión de Rachel Carson en *El sentido del asombro*. Ambos textos se sostienen sobre una misma premisa: la necesidad de preservar la capacidad de asombro como forma de conocimiento y como actitud vital. La costa de Maine y el jardín de Londres se convierten en espacios de aprendizaje, laboratorios sensibles en los que la curiosidad infinita revela la condición esencial del entorno habitado. Ambas autoras proponen una forma de mirar el mundo que no se agota en lo descriptivo, sino que busca penetrar en su estructura interna. En Carson, esa estructura se descubre a través del vínculo emocional con el paisaje; en Martínez, también a través de la repetición, la observación detallada, la paciente convivencia con un mismo espacio. Desde lo pequeño y aparentemente trivial —una rama, una conversación, una sombra— emerge una dimensión mayor, que interpela al lector. En lugar de imponer una narrativa cerrada, la autora construye una red de observaciones que revelan la estructura interna del medio en el que cohabitamos. Se trata de una búsqueda poética y casi filosófica que ensaya una forma de atención radical hacia el entorno, en la que el dibujo y la palabra trascienden su condición descriptora para convertirse en herramientas con las que descubrir, en este caso, la ciudad de Londres.

La ciudad se define aquí a través de múltiples voces. No es un relato unívoco, sino coral. Aparecen fragmentos de conversaciones con un guía, un turista, un marinero, un vigilante del metro, un matrimonio londinense, una amiga o un pasajero en un barco. Cada una de estas voces aporta una mirada, una percepción particular, contribuyendo a una imagen de Londres tan diversa como sus habitantes. A través de ellas, la ciudad se despliega como un lugar plural, vivo, en constante redefinición.

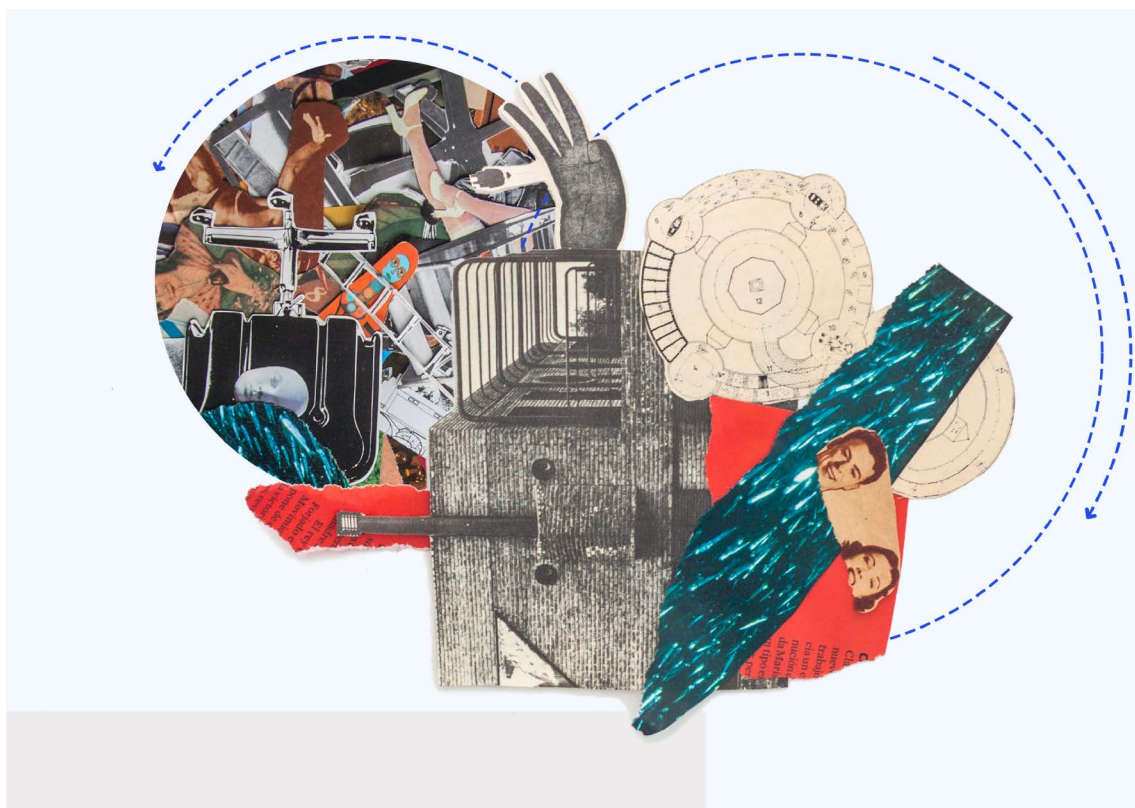
La delicada edición y la composición gráfica del libro remiten directamente a cuestiones arquitectónicas. Las láminas no ilustran: construyen. El uso de masas de tinta, los encuadres precisos, los contrastes entre simetría y asimetría, entre detalle y abstracción, reflejan una mirada arquitectónica del mundo. Hay un juego constante entre peso y ligereza, entre luz y sombra, entre lo dibujado y lo sugerido. De nuevo, los opuestos. Las imágenes generan atmósferas, silencios, y a veces incluso vacíos. Son pausas que invitan a pensar, a mirar, a detenerse. Todas ellas se acompañan de textos breves, precisos, en los que cada palabra tiene el peso adecuado para el mensaje que la autora desea transmitir. Dibujo y palabra se equilibran adquiriendo una intensidad en su conjunto conseguida desde el ejercicio de la contención. Nada sobra. Nada falta.

En este contexto, los elementos naturales no sólo están representados: construyen arquitectura. El árbol, por ejemplo, no divide parcelas, sino que las conecta; es más unión que frontera. El río, por

su parte, aparece como un auténtico articulador urbano: traza recorridos, moldea la ciudad, une sus orillas físicas y simbólicas. Al mismo tiempo, los elementos arquitectónicos están contenidos en el jardín: muros, vallas, caminos, sombras. La distinción entre lo natural y lo construido se diluye. Se plantea un medio habitado donde los límites son porosos y donde cada objeto se define en relación con su entorno.

Todo esto se transmite no desde lo teórico, sino desde lo concreto. A través de observaciones precisas y sensibles —la forma de un arbusto, el ritmo de una caminata, el sonido del viento— se construye una imagen global de Londres. Es un recorrido por la ciudad desde un lugar íntimo y doméstico, pero que no renuncia a la complejidad del conjunto. Es en la suma de fragmentos donde aparece la totalidad, como si el libro mismo funcionara como una ciudad en miniatura: diversa, densa, compleja.

Londres Primavera es un exquisito cuaderno de campo, una sensible invitación a mirar, a detenerse, a escuchar, construyendo un espacio donde lo efímero adquiere peso y lo cotidiano se vuelve extraordinario. El jardín, entonces, ya no es sólo un lugar, es una forma de estar en el mundo.



ÉRIC SADIN Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO DESAFÍO MAYOR DE LA CONTEMPORANEIDAD

Éric Sadin and Artificial Intelligence as the greatest challenge
of contemporaneity

Éric Sadin e a Inteligência Artificial como o maior desafio
do nosso tempo

Reseña del libro / Book's Review / Resenah do livro: *La inteligencia artificial o el desafío del siglo: Anatomía de un antihumanismo radical*.
2020. Buenos Aires: Caja Negra

JULIO ARROYO

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina,
jarroyo47@hotmail.com



Lo digital “se erige —dice Eric Sadin—, como una potencia *aletheica*”. Con ello señala un cambio fundamental del estatuto de las tecnologías digitales debido a su vertiginoso desarrollo que, hasta ahora, no se había pensado en absoluto que tuvieran la función de enunciar *la verdad*. Para el autor, la inteligencia artificial es una entidad capaz de “peritar lo real” de un modo más confiable que nosotros mismos, y de revelar dimensiones ocultas a nuestra conciencia. Por lo mismo, se constituye en un *tecno-logos* que, según sus fervientes cultores, estaría dotado del poder de “proferir el verbo” con la finalidad de garantizar “lo verdadero” —en el sentido de lo cierto, lo preciso, lo correcto— y no sólo de desplegar un discurso autorreferencial sobre la técnica digital. La inteligencia artificial representa y se presenta a sí misma en el imaginario como un poder extendido, capaz de legitimarse a partir de la eficiencia y prontitud con que resuelve cualquier función que le sea asignada.



Debido a este cambio de estatuto, “las ciencias algorítmicas toman un camino resueltamente antropomórfico” según el cual lo procesadores adquieren capacidades humanas, en particular las de evaluar situaciones y extraer conclusiones. El autor destaca de manera particular este hecho puesto que ningún artefacto en el transcurso de la historia fue el resultado de una voluntad de reproducir aptitudes humanas de modo idéntico sino de ampliar los límites corporales los individuos para dotarlas de una mayor capacidad de acción. La tecnología siempre ha constituido una dimensión protésica, distinta de la actual capacidad de las computadoras para emular las funciones del cerebro humano. “La estructura del cerebro se convierte en el parangón a duplicar”, dice Sadin, al punto tal que incluso se aplica a los procesos algorítmicos un léxico propio de las ciencias cognitivas (*chips sinápticos*, *procesos neurofórmicos*, *redes de neuronas artificiales*, *procesadores neuronales*).

No obstante, el antropomorfismo no es literal ni estricto, sino que se ve relativizado por tres características: es un antropomorfismo aumentado, extremo o radical que, inspirado en las capacidades cognitivas humanas, está destinado a ser más, eficaz y fiable que el propio cerebro. En segundo lugar, se trata de un antropomorfismo parcelario ya que no replica a la totalidad de las facultades cognitivas, que abarca temas mucho más diversos, sino que está orientado a tareas específicas. En tercer término, no se limita a disposiciones interpretativas, sino que sería capaz de “emprender acciones” de modo automatizado y en función de ello extraer conclusiones que permiten tomar decisiones autónomas. Este triple devenir antropomórfico de la técnica digital estaría procurando a largo plazo una gestión sin errores de la casi totalidad de los planos de la realidad en lo que se desenvuelve la sociedad.

La inteligencia artificial es el epítome de esta tecnología antropizada que no sólo promete aplicarse a todos los segmentos de la vida humana sino también generar acontecimientos capaces de volver artificial lo real. Dice Sadin:

...El devenir de lo digital, que pronto será predominante, se erige como una instancia de orientación de los comportamientos destinada a ofrecer marcos de existencia individual y colectivos que se suponen son los mejor administrados. Esto ocurre de modo fluido, casi imperceptible, hasta tomar el aspecto de un nuevo orden de las cosas. (32-33)

Un nuevo orden en el que convergen el neoliberalismo y lo digital en la forma de un tecno-liberalismo, consumación de las ambiciones hegemónicas del sistema lograda por una suerte de mano invisible automatizada controlada por la inteligencia artificial. El orden resultante presupone el fin de lo político como voluntad de las sociedades modernas de actuar en función del interés común, aun cuando se reconozcan contradicciones internas no superadas y se siga apelando a *la deliberación* dentro de modelos democráticos, cada vez más descreídos.

Frente a estas amenazas al pensamiento crítico y los sistemas republicanos es imperativo para el autor *no otorgar a estas lógicas digitales el monopolio de la racionalidad*, y agrega:

...se debe hacer valer, contra esa racionalidad normativa que promete una supuesta perfección de todas las cosas, modos de racionalidad basados en la aceptación de la pluralidad de los seres y la incertidumbre fundamental de la vida (37).

Hecha esta manifestación, Sadin explica que, hasta ahora, la técnica, sea que opere por su poder de seducción o por coerción, seguía siendo una fuerza exterior que *in fine* no se ejercía sino sobre ciertas secuencias de la vida cotidiana, pero que ahora se ha llegado a un estado de *inter-nalización de lo digital*. Se han cruzado tres umbrales que daría cuenta de ello: primero, se llegó a

una instancia en las que las tecnologías digitales se han vuelto *totalizadoras*, con posibilidad de inmiscuirse en todos los segmentos de la vida. Segundo, se alcanzó un poder de *inflexión* de los comportamientos ya que estas tecnologías parecen estar destinadas a orientar la acción humana en un sentido general. Tercero, la técnica, como campo relativamente autónomo, hoy ha desaparecido y ha dado lugar a “un mundo tecnocientífico convertido en feudos por las instancias económicas”.

Sadin expresa claramente su preocupación por esta internalización y llama a obrar para que emerjan contra-imaginarios que se basen en la “trágica y feliz contingencia del devenir”, en oposición a la voluntad de disponer de un dominio integral sobre el curso de las cosas. No obstante, reconoce que la inteligencia artificial encarna una tecno-ideología que permite que se confundan los procesos cerebrales y las lógicas económicas y sociales, que tienen como base común cierto impulso humano vitalista y una estructura basada en conexiones. Al igual que el cerebro, los mercados, las agencias humanas y la inteligencia artificial se relacionan generando un “burdo aspecto antropomórfico” de la técnica. A pesar de lo burdo, la inteligencia artificial contribuye muy efectivamente a generalizar un modo específico de racionalidad que se expande a cada secuencia de la vida con fines utilitaristas y lucrativos, aprovechando la percepción de inscribirse en un “orden natural de las cosas”. Es necesario reconocer en consecuencia, advierte el autor, que la técnica no es neutral ni depende su aplicación de una voluntad subjetiva sino que constituye, como nunca antes,

...un devenir mayoritario, el soporte de esquemas organizacionales (...) llamados a regir la sociedad según una eficiencia que aumenta, además y de modo exponencial, debido a la facultad de autoaprendizaje de la que están dotados (los) sistemas (...) destinados a administrar cada vez con mayor eficiencia los asuntos humanos (70).

En un libro más reciente (2024), Sadin apela metafóricamente a la figura del fantasma aludiendo a la sombra que se le aparece a Hamlet en el drama shakesperiano. Es un fantasma el que le revela al atribulado Hamlet la verdad sobre la muerte de su padre brindándole una información que le había sido retaceada por su propia madre. Conocer la verdad le motiva a la acción, que no es otra que vengar a su padre. Por analogía, el autor explica que las sociedades actuales ven en la informática y el automatismo digital una entidad que se presenta como supranatural, leve e inmaterial, como un espectro que nos rescata de las frustraciones de la modernidad y nos empuja a la acción. La informatización de las cosas, de la vida, a una escala que alcanza al planeta mismo, adquiere una condición *aletheica* que subyuga a las personas, inhibidas por su conciencia alienada de hallar la verdad por medios propios y necesitadas, por lo tanto, de los auxilios fantasmales de la informática para pasar a la acción.

Es que la conciencia subjetiva, antropocéntrica, que ha sido capaz de matizar el mundo sometiéndolo a la naturaleza mediante la razón instrumental de las ciencias y la tecnología ha llegado a un punto en el que se cuecen las dudas y se perciben frustraciones antes que la felicidad prometida. Tal estado de angustia impulsa a las personas a entregarse a una inteligencia sin conciencia, pero asombrosamente activa y diligente cuyo epítome no son solo los sistemas digitales que todo lo automatizan sino la inteligencia artificial generativa que, además, parece pensar y resolver por sí misma. Si la confianza de Hamlet en la verdad revelada por el fantasma le sirvió para vengar la traición sufrida por su padre, el espectro digital genera una confianza similar al proponer una *adecuación universal* automatizada de las cosas —humanas y no humanas—, aunque ello suponga algo menos virtuoso como es aceptar, sin sentirse responsable, un modelo económico y social profundamente alienante.

Volviendo al libro reseñado, Sadin observa que la circunstancia de la pandemia provocada por el Coronavirus incrementó esta confianza generando una *confusión entre los flujos de la vida y los flujos digitales*, sumergiendo a las ciudades en una atmósfera fantasmagórica. El extrañamiento que produjo la pandemia es similar y en cierto modo una anticipación del *metaverso*, otro de los fenómenos que Sadin propone como indicativo del “mundo por venir” si la escalada de recursos de las ciencias de la computación continúa con la aceleración que presenta en la actualidad. Se trata de un mundo de procesadores y píxeles que expande la vida cotidiana, vida que parece ya no necesitar de un compromiso con el espacio ni con el tiempo para su realización. La vertiginosa evolución de la informática parece generar una fuga hacia un futuro optimista para grandes sectores de la población, alentada por *startuppers* que prometen una nueva forma de libre albedrío digital, una democracia de redes y una economía de plataformas.

Sadin advierte que, por primera vez en la historia de la humanidad, un proceso tecnológico compromete, más allá de la mera búsqueda de ganancias, un proyecto civilizatorio deliberadamente presentado como tal. Semejante proyecto surge de un gigantesco poder que no emana ni del Estado ni de las empresas sino de un oligopolio de las grandes corporaciones informáticas, poder que actúa a escala planetaria. Un objetivo central de esta condición civilizatoria, que se resume en el *tecnoliberalismo*, es la sofisticada confluencia de tecnología y economía que ha logrado que la “esfera mercantil no figure ya como una entidad situada a distancia, sino que constituye una suerte de atmósfera natural (...) de nuestra realidad”.

La consecuencia, apunta Sadin, es que estamos ante el ethos del “acompañamiento algorítmico” que pronto llegará a que un chip injertado el cerebro libere los cuerpos del imperativo de ser el último reducto de la subjetividad humana, dado que estos serán guiados con seguridad algorítmica por los vericuetos de la vida. Sobrevendrá un *transhumanismo*, un estado resultante de la imbricación de los humanos con la tecnología digital, y con ello habrá necesariamente una redefinición de nuestro marco existencial. La vida cotidiana algorítmicamente acompañada será de cuerpos automatizados, marcados por preferencias programadas, sometidos a una nueva forma de dependencia casi inadvertida, pero que inhibe la autonomía de las personas. Tal atrapamiento de los cuerpos y las mentes por lo digital constituye una de las formas más evidentes de la alienación contemporánea. Frente a ello, Sadin invita a construir una cartografía de las situaciones en curso para hacerlas más inteligibles, y a realizar un acercamiento teórico que permita observar y comprender el presente que viene. Es necesario a tal fin, dice, identificar las señales débiles, los fenómenos en formación que serán determinantes en un futuro próximo y que demandan de una alerta activa, dotada de un poder heurístico que se extiende sobre los hechos menores de la cotidianidad.

Parafraseando a Günter Anders sobre la cuestión de los intelectuales en tiempos borascosos y la irrepresentabilidad de las catástrofes, Sadin visualiza la automatización y *pixelización* creciente de la vida humana como la catástrofe que los intelectuales deben enfrentar en el presente. La catástrofe digital implica una “desvitalización” debido a la pérdida de la sensibilidad corpórea y de las capacidades intelectuales de las personas como así también por el debilitamiento de las categorías políticas y morales que hasta poco tiempo atrás parecían intocables.

Sobre el final de la introducción, Sadin refiere el pasaje de la Divina Comedia en el que el Dante advierte a los condenados al infierno que deben abandonar toda esperanza, pero lo hace justamente invirtiendo el sentido original puesto que invita al lector, en tanto que, condenado al infierno digital, a no perder las esperanzas y a mirar con ánimo desafiante a la matriz que lo absorbe sin que se percate, alimentada por poderes hegemónicos. Este optimismo en el poder de la crítica, en la capacidad humana de comprender para actuar en consecuencia, resulta un tanto contradictorio

con la argumentación de la introducción del libro, parte sobre la cual se centraron los comentarios precedentes, que pinta un tiempo catastrófico para el humanismo occidental.

El libro se desarrolla a través de una introducción, cuatro partes, cada una de ellas con varios capítulos cortos, y un epílogo. Sadin presenta una descripción amplia y hace una interpretación crítica de la inteligencia artificial como epitome del desarrollo tecnológico de la informática que desafía la ética humanista. Expone de manera contundente sus reparos y advierte sobre el cambio sustancial que implica la era digital, que supone un nuevo estatuto de la tecnología, ahora infiltrada hasta en el mismo cuerpo, cambio que la humanidad asume de manera inadvertida.

Conceptos diversos como *verdad, estado, poder y ciudad*, así como de *individuo, sociedad y vida pública* son revisados a lo largo del texto en función del impacto de las tecnologías digitales que, por su naturalización y racionalidad, eficiencia y ubicuidad, generan tanto a nivel individual como a escala planetaria una sensación embriagante de poder depositado en las personas *tal vez inédita* en la experiencia humana.

Para respaldar su argumento, acude a numerosos filósofos y pensadores clásicos y contemporáneos (Kant, Hobbes, Nietzsche, pero también Hannah Arendt, Gilbert Simondon, Günter Anders, Jacques Ellul, entre otros) de quienes rescata conceptos y referencias que son confrontados o desafiados en la era digital. Con este basto aparato erudito logra explicar el *antihumanismo radical* del presente digital que sintetiza como un desplazamiento de la ética del humanismo, las axiologías y las categorías que han caracterizado a la modernidad occidental.

El libro, que integra una serie de publicaciones de ensayos críticos sobre la relación de la sociedad y la tecnología desde una perspectiva filosófica del mismo autor, goza de plena vigencia aún después de transcurridos unos años de su aparición. Sus aportes pueden valorarse en al menos dos niveles de consideración. Uno es el analítico-descriptivo y el otro, el crítico-reflexivo. Con respecto al primero, Sadin es claro y sintético al explicar procesos y formular problemáticas de orden social, político y económico por lo que el texto ilustra adecuadamente a un público general sobre los dramáticos procesos en curso. Con respecto a lo segundo, sus consideraciones son pertinentes y motivantes, pero no alcanzan el grado de contundencia que cabría esperar, en particular porque resulta un tanto confuso el sentido del epílogo.

En efecto, en ese breve y extraño final, un pulpo, Virgilio (en referencia al príncipe de los poetas), interpela a los humanos porque tuvieron *la ambición de construir una inteligencia artificial que replica estructuras ya conocidas* (se refiere al cerebro de los mamíferos mayores) a diferencia de ellos, los cefalópodos, que habiéndose conformado con las condiciones prodigadas por la naturaleza desde los inicios de la evolución nunca intentaron modificar su ambiente. Aun así, lograron sobrevivir con gran versatilidad en el medio heredado. ¿Acaso el autor propone una fuga a los orígenes biológicos de los vertebrados como vía de superación de este tiempo, como un retorno al punto de inicio de un camino que ha conducido a la especie humana a la irracionalidad digital? ¿Es acaso posible, ya no se diga deseable, prescindir en esa fuga de la tecnología aun cuando por ella la humanidad habite un mundo desbastado? ¿Supone esta apelación a la inteligencia biológica una implícita cancelación de la política como modo de afrontar los conflictos de la historia?

Si bien el autor es frontalmente crítico con el curso que ha tomado la tecnología digital, no se propone una crítica política de este proceso sino ofrecer un estado de situación y formular observaciones tan agudas y amplias como generalistas sobre el tema. Resulta claro que no es su intención ponderar el impacto de lo digital en las desiguales realidades de las sociedades, centrales y no centrales, sobre los cuales la civilización algorítmica se expande. Nociones como *tecno-logos, tecno-ideología o tecno-liberalismo* son explicativas de las formas que alcanzan las relaciones entre

la técnica y el saber, entre una modo de concebir el mundo y los sistemas hegemónicos, pero es necesario reconocer que la supuesta universalidad del *nuevo orden* de lo digital sostenido en esas nociones, impacta en espacios geopolíticos y culturales diversos, espacios en lo que lo ancestral y lo vernáculo, lo moderno y lo tradicional, lo propio y lo ajeno, dan lugar a procesos insospechados.

Podría decirse que Sadin tampoco responde directamente a ninguna de las preguntas centrales que motiva este número de Astrágalo, pero brinda no obstante numerosos elementos para que cada lector procure sus propias respuestas desde el contexto inmediato de su alterada existencia, irremediabilmente sometida a un *acompañamiento digital* y a la inexorable realidad expandida de la era digital.

REFERENCIAS

- Sadin, Éric. 2020. *La inteligencia artificial o el desafío del siglo: Anatomía de un antihumanismo radical*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Sadin, Éric. 2023. *La vida espectral: Pensar la era del metaverso y las inteligencias artificiales generativas*. Buenos Aires: Caja Negra.

UNA CARTOGRAFÍA REFLEXIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO PARADIGMA. LO POSTHUMANO

Reflexive cartography for the construction of a new paradigm.

The Posthuman

Cartografia reflexiva para a construção de um novo paradigma.

O pós-humano


Reseña del libro / Book's Review / Resenah do livro: *The Posthuman*.

Rosi Braidotti. Cambridge: Polity Press. ISBN: 978-0-7456-4157-7.

2013. 229 páginas

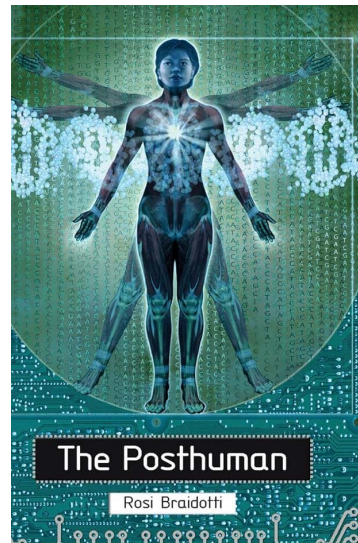
JULIO CAVALLO

Arquitecto Doctorando por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad
Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina

julio.cavallo.315@gmail.com  0009-0003-5322-346X

Realizar la reseña de un libro siempre comprende una característica especial. En el mayor de los casos, sugiere presentar un trabajo desde la novedad que su aparición produce. Aquí, la particularidad, está dada por el tiempo transcurrido desde el momento de la publicación del libro y la redacción de la presente reseña, y es que doce años de vida de *The Posthuman*, posibilita otras aproximaciones en función de la interacción que este texto y su contexto, en dinámica evolución, han experimentado en todo ese período.

Extinta la novedad y difundido globalmente el concepto de lo *Posthumano*, estos doce años han validado y templado la teoría desarrollada por la filósofa Rosi Braidotti en un libro, que ya debe tomarse como esencial, para la comprensión, desde el pensamiento, de un escenario contemporáneo que atraviesa crisis estructurales y una fuerte transformación de muchos de sus paradigmas, otrora indiscutibles. Braidotti, con una



sólida trayectoria, es una ineludible referencia, si de teorías feministas, y debates sobre la escena contemporánea se desea reflexionar. Su innovador enfoque ha destacado siempre a su trabajo, y este libro: *The Posthuman*, condensa muchas de las particularidades y ejes de su pensamiento. Un trabajo, que en sus inicios esbozaba un camino mediante hipótesis cuasi proféticas, al rodar e interactuar con los escenarios sobre los que se viene reflexionando, muchas de esas hipótesis se fueron contrastando, dando plena vigencia y pertinencia a los conceptos filosóficos de Braidotti.

El libro, presenta la construcción de un enfoque que intenta superar posturas críticas tradicionales conocidas como antihumanismo, no humano, inhumano, o transhumanismo, que proliferan superponiéndose sin explicar cuestiones que son centrales para la autora al momento de comprender y definir, qué es ser humano hoy, y, qué significa comprender un estado de las cosas que aquellos enfoques no logran definir. Y esta insuficiencia es atribuida esencialmente a que la crítica al humanismo convive con el humanismo mismo produciendo sus propios modos de crítica y que estas críticas se efectúan aisladas o superponiéndose determinando un bajo grado de impacto o de modificación cierta de la realidad. Es decir, la crítica es funcional al objeto criticado, pues —dice Braidotti— sigue siendo parte del modelo hegemónico, antropocéntrico, europeizante y patriarcal que el poder dominante ha instaurado y de cuyas dinámicas, no han podido escapar, siquiera las definiciones y conceptos sobre el humanismo, que, desde la ilustración, viene acompañando la construcción de este modelo civilizatorio que supo transformarse a lo largo de siglos para pervivir triunfante. Pues el humanismo, solo consiguió una definición estereotipada, de pretensión universalista que, en su afán de representar a todos, solo discriminó y sesgó a todas las diferencias con sus correspondientes voces, ya que, no somos todos iguales, no se puede hablar de un *nosotros* pues no somos *uno*, y ese constituye el gran error al universalizar, hegemonizar y querer hacer reductible o igualar algo que existe y es en base a sus diferencias. Por lo tanto, la autora, propone el concepto de convergencia de lo posthumano, que apunta a ligar las teorías críticas hacia el humanismo y el antropocentrismo presentes en los debates contemporáneos, con la finalidad de converger y posibilitar un nuevo enfoque porthumanista. Este enfoque rechaza el dualismo tradicional, que generalmente pendula entre una postura inocente de expectativa y optimismo del potencial de la acción humana y otra que sin cesar intenta descentralizar al “hombre” como medida de todas las cosas. Braidotti insiste en reconsiderar a la identidad humana y sus derechos, tal y cual son percibidos hoy, reformulando los relacionamientos con otras especies y el planeta mismo, con la finalidad de construir una estructura identitaria compartida, sobre todo, en un contexto globalizado y tecnológicamente mediado. A partir de esto lograr un continuo naturaleza-cultura que habilite la fuerza auto organizativa de la materia viva y desarrollar una teoría de la subjetividad posthumana con fuertes capacidades relacionales, éticas y capacidades para adaptaciones a las tensiones del contexto contemporáneo.

El libro se estructura en seis partes, una introducción, cuatro capítulos de desarrollo y otro final dedicado a conclusiones. En la introducción, Braidotti construye sus fundamentaciones explorando críticamente, al Humanismo, deconstruyéndolo, en relación con los modelos globales hegemónicos dominantes, no desde una postura filosófica postestructuralista, pues sostiene que uno de los fracasos de los discursos críticos viene de insistir en dar batalla desde teorías *anti*, qué, de igual manera, responden con constructos de intención universalistas, que intensifican los sesgos y acaban relativizando al objeto. Son insuficientes para reconocer las distintas escalas, dimensiones que la problemática presenta, pero, sobre todo, que posibilite una mirada *simultánea* de estos procesos. Por eso propone la convergencia de lo posthumano, que permita posiciones *perspectivistas* que se opongan al universalismo predominante. A partir de esto, la dinámica de un modelo

capitalista, antropocéntrico y machista, históricamente, se las ha arreglado para subsumir y volver estériles las construcciones y discursos que intentan oponerse.

En la introducción, la autora dispara cuatro preguntas como una propuesta de hoja de ruta, que luego desarrollará en los cuatro capítulos que le siguen. A continuación, las interrogantes ¿cuáles son los itinerarios históricos que nos han conducido a lo posthumano?, ¿qué nuevas formas de subjetividad genera esta condición?, ¿cómo podemos interrumpir el proceso que hace deshumano lo posthumano?, ¿cuál es la función de las ciencias humanas en la era posthumana?

La autora desarrolla y argumenta a través de los capítulos: 1. Post-Humanism: Life beyond the Self (Posthumanismo: la vida más allá del individuo); 2. Postanthropocentrism: Life beyond the Species (Postantropocentrismo: La vida más allá de las especies); 3. The inhuman: Life beyond Death (Lo inhumano: la vida más allá de la muerte); y 4. Posthuman Humanities: Life beyond Theory (Las humanidades posthumanas: la vida más allá de la teoría).

En el primero, Braidotti define conceptualmente el posthumanismo, vinculándolo al recorrido de las ideas de posguerra, especialmente a la crisis del pensamiento humanista, que colocó en el centro de la escena al humano vitruviano del Renacimiento, y al surgimiento del pensamiento anti-humanista, que luego se transformará en la corriente filosófica postestructuralista encabezada por Foucault, Deleuze y Guattari. Explora el declive del humanismo clásico y sus implicaciones en la subjetividad, la ética y la identidad. Critica el ideal humanista tradicional del “Hombre” como medida de todas las cosas, arraigado en el eurocentrismo, la masculinidad y la razón trascendental. El capítulo aboga por un cambio hacia el posthumanismo, que abarca la subjetividad relacional, la filosofía monista y la interconexión de humanas, como los animales, la tecnología y el medio ambiente. Sostiene que el humanismo ha excluido históricamente a los “otros” sexualizados, racializados y naturalizados, creando sistemas jerárquicos de poder y exclusión. El capítulo destaca los movimientos intelectuales que desafiaron al humanismo, entre ellos el feminismo, el poscolonialismo y el marxismo, que expusieron sus limitaciones y tendencias opresivas. Presenta el posthumanismo como un marco que va más allá del pensamiento centrado en el ser humano, haciendo hincapié en la relacionalidad, la corporeidad y el continuo naturaleza-cultura, aun destacando autores y trabajos como los de Layour, donde reflexiona acerca de la insuficiencia y necesidad de superar la postura latouriana (Braidotti 2013, 102). El posthumanismo y la subjetividad son abordados, afirmando que el primero aboga por una subjetividad no unitaria y relacional que se inserta en contextos materiales y sociales, rechazando el individualismo y abrazando la responsabilidad colectiva. De la misma forma, pero en relación a la ética y política, el capítulo aboga por una ética posthumana que valore la interconexión y la sostenibilidad, alejándose de las prácticas antropocéntricas y explotadoras. El capítulo Post-Humanism: Life beyond the Self (Posthumanismo: la vida más allá del individuo) defiende un enfoque transformador para entender la identidad y la ética en un mundo cada vez más moldeado por las complejidades tecnológicas, ecológicas y sociales. El segundo capítulo, Examina el alejamiento del pensamiento centrado en el ser humano (antropocentrismo) y explora las implicaciones de esta transición para la subjetividad, la ética y la relación entre los seres humanos, las entidades no humanas y el medio ambiente. aborda la relación que ha tenido la sociedad humana con los no humanos, la mercantilización de los organismos y la comercialización de la vida. Para explicar este fenómeno, la autora señala la importancia conceptual del “universo monista” de Baruch Spinoza (1632-1677) para la configuración de la filosofía posthumanista. Según Spinoza, Dios, el universo y la naturaleza son una sola sustancia en un continuum que no concibe la fragmentación ni la contraposición dialéctica. Este concepto monista se opone a la división mente-cuerpo de Descartes (1596-1650). Braidotti, retoma la línea de filósofos franceses modernos

como Gilles Deleuze y Félix Guattari (1987), que retomaron y estudiaron las teorías Spinozianas (2013, 56) y su universo, para conjugarlos con otras áreas disciplinares con el objetivo de producir una manera otra de comprender el cuerpo y la mente. Braidotti tira de este hilo para argumentar que este enfoque monista neo-spinoziano situado en un contexto globalizado y tecnológicamente mediado es esencial para superar el antropocentrismo. Sin embargo, advierte que no se trata de antropofomizar a los demás seres vivos y atribuirles valores humanos y destaca la interconexión de todas las formas de vida y la necesidad de replantearse el papel de la humanidad en un mundo tecnológicamente mediado y ecológicamente frágil. Critica al antropocentrismo, pues sitúa a los seres humanos en el centro de la existencia, creando distinciones jerárquicas entre los seres humanos y las entidades no humanas. El capítulo critica esta perspectiva, argumentando que ha conducido a la degradación medioambiental, a la explotación de los animales y a prácticas insostenibles, por otro lado, los avances de la ciencia, la tecnología y la conciencia medioambiental cuestionan los límites entre los seres humanos y otras especies, lo que exige realizar un giro post-antropocéntrico, pensar un *continuum* naturaleza-cultura para sustituir la distinción binaria entre lo natural y lo cultural, haciendo hincapié en la relacionalidad y la interconexión. Profundiza esta línea, proponiendo convertirse en animal, este concepto, explora los lazos éticos y relacionales entre los seres humanos y los animales, procurando por un igualitarismo centrado en la zoología que valore por igual todas las formas de vida. Critica prácticas explotadoras como la ganadería industrial y la experimentación con animales, y aboga por una relación más equitativa con las especies no humanas. Análoga propuesta para con la tierra, convertirse en ella, destacando la dimensión planetaria del post-antropocentrismo, centrándose en la sostenibilidad medioambiental y el impacto de las acciones humanas sobre la Tierra, para esto reclama un cambio de perspectiva que reconozca la Tierra como un sistema dinámico e interconectado, en lugar de un recurso que hay que explotar. Convertirse en máquina, redefinir la relación entre los seres humanos y la tecnología, yendo más allá de las representaciones metafóricas para abarcar las conexiones íntimas y transformadoras entre entidades orgánicas e inorgánicas. La mediación tecnológica se considera fundamental para la subjetividad posthumana y permite nuevas formas de relación y compromiso ético. Yendo a la ética y subjetividad, el posantropocentrismo busca una subjetividad relacional que trascienda el individualismo y adopte la responsabilidad colectiva, reclama una ética de la sostenibilidad, basada en la interconexión de los seres humanos, los no humanos y el medio ambiente. Todas estas intenciones de superar modelos dicotómicos, modelos surgidos consecuencia de las dinámicas del capitalismo, que todo lo ha mercantilizado, la vida, los animales, la tierra, los alimento y la muerte.

El capítulo tres, profundiza en el concepto de lo inhumano, indagando sus implicaciones para la subjetividad, la ética y la relación entre la vida y la muerte en la era posthumana. Examina cómo los avances tecnológicos, los conflictos mundiales y las crisis ecológicas han reconfigurado nuestra comprensión de la mortalidad, la vulnerabilidad y los límites de la existencia humana. Braidotti propone pasar de una concepción humanista de la muerte, devenida *tabú*, a transparentar profundamente los procesos sociales y subjetivos que llevan a la muerte contemporánea, con el fin de desarrollar una ética positiva del compromiso en oposición a una ética del sufrimiento, incluyendo nuevas condiciones y relaciones sociales. Propone un acercamiento “necropolítico” (2013, 13) para el estudio de las “guerras justas”, las “vidas desechables” y otros horrores del capitalismo postindustrial. El estudio de la guerra posthumana articulada en base a drones, vehículos no tripulados y soldados robots, conlleva problemas éticos muy diferentes a los del capitalismo industrial. La necropolítica se centra en el gobierno de la muerte, destacando las prácticas de morir, matar y extinguir en el mundo contemporáneo. Los ejemplos incluyen guerras, pandemias, desastres

medioambientales y la explotación de poblaciones vulnerables, que revelan las dimensiones inhumanas de las estructuras de poder globales. La guerra posthumana se lleva a cabo en un campo de batalla intangible, en el del derecho soberano de matar, violar y destruir la vida de los otros a partir de una política de la muerte que incluye la frase estandarizada: “daños colaterales”, un eufemismo consensuado para avalar las atrocidades y destrucción de un sistema social a partir de la destrucción de sus servicios, control. Lo inhumano hace referencia a los efectos alienantes del capitalismo avanzado y la tecnología sobre la subjetividad humana, así como a la extrañeza inherente a la propia humanidad, critica los aspectos deshumanizadores de la modernidad, como la mercantilización, la cosificación y la instrumentalización de la vida. Braidotti aboga por una ética de la sostenibilidad y la relacionalidad, instándonos a afrontar los horrores de nuestro tiempo al tiempo que fomentamos la esperanza y la responsabilidad colectiva, un cambio del individualismo a la interconexión, haciendo hincapié en la importancia de la compasión y el cuidado de los demás, tanto humanos como no humanos.

El último capítulo, “Humanidades posthumanas: La vida más allá de la teoría” explora los retos y oportunidades a los que se enfrentan las *humanidades* en la era posthumana. Examina cómo los avances tecnológicos, las crisis ecológicas y el declive del antropocentrismo han reconfigurado el campo, exigiendo un enfoque transformador de la producción de conocimiento, la subjetividad y las prácticas institucionales. Las Humanidades se enfrentan a una crisis de identidad debido al declive del humanismo y el antropocentrismo, que tradicionalmente definían su ámbito y finalidad. Ahora bien, con el auge de campos interdisciplinarios como los estudios de género, los estudios poscoloniales y las Humanidades medioambientales, aparecen nuevas herramientas para desafiar los límites tradicionales del campo, definido por cómplices consensos (2013, 163). El colapso de la división naturaleza-cultura y el auge del conocimiento mediado tecnológicamente exigen nuevos marcos para entender la subjetividad y la relacionalidad, las humanidades deben adaptarse a la interconexión de los seres humanos, los no humanos y el medio ambiente, adoptando una perspectiva zoocéntrica. Y aquí surge una innovación interdisciplinar, donde campos emergentes como las Humanidades digitales, las Humanidades medioambientales y los estudios biogenéticos ejemplifican la vitalidad de las Humanidades posthumanas. Estas áreas integran conocimientos de la ciencia, la tecnología y los estudios culturales, fomentando nuevas formas de pensar sobre la vida, la subjetividad y la ética. La subjetividad posthumana, comprende entonces, un sujeto posthumano relacional, integrado e interconectado, y va más allá del individualismo y el antropocentrismo (2013, 169). Así, las Humanidades deben adoptar este cambio, centrándose en la responsabilidad colectiva, la sostenibilidad y las implicaciones éticas de las transformaciones tecnológicas y ecológicas. La dimensión institucional, con relación al mundo académico, es esencial de atender, asumiendo que el capitalismo ha mercantilizado el conocimiento y trazado una línea de quién queda excluido o no del sistema universitario, es necesario observar como el modelo universitario tradicional, arraigado en el nacionalismo y el humanismo, está siendo sustituido por la “multiversidad”, una institución global y tecnológicamente mediada. Las universidades deben redefinir su responsabilidad cívica, integrando la investigación, la docencia y el compromiso público de forma que reflejen las complejidades de la era posthumana. Las humanidades posthumanas requieren nuevas metodologías, incluida la precisión cartográfica, la transdisciplinariedad, la no linealidad y la práctica de la desfamiliarización. Estos enfoques hacen hincapié en la creatividad, la relacionalidad y la importancia de imaginar futuros sostenibles. En este apartado, la autora reclama una transformación *radical* de las Humanidades, instándolas a asumir los retos de la condición posthumana, mediante el fomento de la innovación interdisciplinar, la redefinición

de la subjetividad y la transformación de las prácticas institucionales, las Humanidades pueden desempeñar un papel vital a la hora de abordar los retos globales y de imaginar futuros sostenibles. En las conclusiones, Braidotti condensa y reescribe reflexiones finales sobre el impacto del posthumanismo en nuestra comprensión de la humanidad, la subjetividad y la ética en el contexto contemporáneo. Rosi Braidotti destaca la necesidad de repensar los valores y las estructuras de pensamiento para adaptarse a los cambios profundos que caracterizan nuestra era y destaca que la condición posthumana no implica la desaparición de la humanidad, sino una oportunidad para reinventarla de manera afirmativa, la humanidad se redefine como una categoría negativa, unida por la vulnerabilidad compartida y el espectro de la extinción, pero también por la creatividad y la capacidad de transformación. La subjetividad posthumana es materialista, vitalista, relacional y situada. Se basa en la imbricación con otros humanos y no humanos, así como con el entorno planetario, este enfoque rechaza el individualismo y promueve una ética de interconexión y sostenibilidad. La ética posthumana se centra en la afirmación de la vida y la transformación de las pasiones negativas en positivas. La política afirmativa busca construir esperanza y proyectos colectivos que transformen las condiciones actuales en alternativas positivas, donde la imaginación y la creatividad son esenciales para visualizar y materializar futuros posibles. Las Humanidades deben adaptarse al contexto posthumano, adoptando metodologías transdisciplinarias y redefiniendo su misión en un mundo globalizado y tecnológicamente mediado. La “*multiversidad*” global se presenta como un modelo para integrar la investigación, la enseñanza y el compromiso cívico. Braidotti concluye que el posthumanismo ofrece una oportunidad única para que la humanidad se reinvente de manera afirmativa, enfrentando los desafíos de nuestra era con creatividad y responsabilidad colectiva. Al adoptar una perspectiva posthumana, podemos imaginar y construir un mundo más sostenible, inclusivo y ético. Este libro, ha crecido a lo largo de todo este tiempo, ganando pertinencia a cada día que pasa. Las teorizaciones aquí abordadas siguen a la vez, describiendo los procesos que vive nuestro contexto, pero también dando herramientas para construir respuestas que nos ayude a mejorar este escenario. Y es la aceptación desde la convergencia, tal y como lo declara Braidotti, la posibilidad de comprender lo malo y lo bueno en forma simultánea, de los sucesos que se dinamizan en un mundo con sus paradigmas en total transformación. Tener claro desde donde se habla, aplicar ese perspectivismo para combatir al universalismo alienante, y construir conocimiento posthumano desde miradas no duales, cartografías desde el fragmento, no quedarse en la queja, pues sabiendo que no queda demasiado tiempo, siempre hay posibilidades. Braidotti alienta a continuar con optimismo trabajando desde esta perspectiva, como una práctica política como proyecto, una que genere la semilla de lo que vendrá, con conciencia del proceso de lo que estamos en convertirlos, la oposición al binarismo debe ser práctica y radical.

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 research and production 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 investigaciones y producciones 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 pesquisas e obras 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 inter-nacionais, 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.

