

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS

E-ISSN 2525-1813

ISSN 0374-6186

N° 125 - JUNIO 2026



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA





UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS



INSTITUTO DE
GEOGRAFÍA

Boletín de Estudios Geográficos

N.º 125

JUNIO 2026



INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

MENDOZA, ARGENTINA

ISSN 0374-6186

E-ISSN 2525-1813

<http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/beg>



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS

INVESTIGACIÓN
SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN

{R} ARCA
ARCHIVO DE REVISTAS CUYANAS Y SOCIALES



CONTACTO Y ENVÍOS

Dirección postal: Centro Universitario, Ciudad de Mendoza. Provincia de Mendoza, Argentina. CP. M5502JMA
E-mail revista: beg@ffyl.uncu.edu.ar | Instituto de geografía: inst-geo@ffyl.uncu.edu.ar
Web FFYL: <https://ffyl.uncuyo.edu.ar/> | Web UNCUYO: <http://ffyl.uncu.edu.ar>
<http://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/beg/about/submissions>



LICENCIA DE USO

© De los textos: los autores

© De la edición: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía

La licencia permite a los usuarios reutilizar el material, distribuirlo, remezclarlo, adaptarlo y crear obras derivadas en cualquier medio o formato, únicamente con fines no comerciales y siempre que se reconozca la autoría.

No cobra cargos por procesamiento (NO-APC)

DIRECTRICES PARA ENVÍOS

EVALUACIÓN POR PARES

CÓDIGO DE ÉTICA

POLÍTICA DE USO DE IA

PRESERVACIÓN DIGITAL

ACCESO ABIERTO



SOPORTE EDITORIAL



Imagen de la portada: Foto: Puesto Invernada del Viejo, Malargüe

Fuente: Fotografía tomada por Fernando Ruiz Peyré

Coordenadas aproximadas: -35.728486, -70.164742 | <https://maps.app.goo.gl/cYZk5bmg7MDTKnj76>

Puestero en su faena diaria, arreando sus cabras hacia el corral. En primavera, luego de que las cabras han parido, llega la época de mayor trabajo. Mientras las cabras salen a pastar en los campos cercanos al puesto, los chivitos esperan en los corrales su regreso. Cada tarde, las familias puesteras ayudan al reencuentro, reuniendo el rebaño.

AUTORIDADES

Dr. Gustavo Zonana - Decano  Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Mendoza, Argentina
Prof. Mgtr. Viviana Carmen Ceverino - Vicedecana. Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Mendoza, Argentina
Dr. Diego Niemetz  Secretaría de Investigación, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Mendoza, Argentina.
Dr. Diego Bombal  Director del instituto de Geografía. Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Mendoza, Argentina.

EQUIPO EDITORIAL

DIRECCIÓN

Dr. Diego Bombal.  Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. bombaldiago@ffyl.uncu.edu.ar

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Facundo Rojas.  Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. frojas@ffyl.uncu.edu.ar
Dr. Facundo Martín.  Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. fmartin@mendoza-conicet.gob.ar
Dr. Fernando Ruiz Peyré.  Instituto Interdisciplinario de Estudios de Montaña, Academia Austríaca de Ciencias, Austria. fernando.ruiz-peyre@oeaw.ac.at
Dra. Carla Marchant.  Universidad Austral, Chile. carla.marchant@uach.cl
Dra. Gabriela Maldonado.  Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. gimaldonado@hum.unrc.edu.ar
Prof. Esp. Silvia Beatriz Robledo.  Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

REVISIÓN ANTIPLAGIO

Dr. Fernando Ruiz Peyré.  Instituto Interdisciplinario de Estudios de Montaña, Academia Austríaca de Ciencias, Austria. fernando.ruiz-peyre@oeaw.ac.at

CORRECCIÓN DE ESTILO

Prof. Ester Argüello.  Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. ester141070@gmail.com

COMITÉ ACADÉMICO

Mag. Raquel Alvarado.  Universidad de la República, Uruguay. alvarado@fcien.edu.uy
Dr. Guillermo Velázquez.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Centro, Argentina. gvelaz@fch.unicen.edu.ar
Dra. Cristina Valenzuela.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Nordeste, Argentina. valenzueladepompert@gmail.com
Dra. Alicia Laurín.  Universidad Nacional del Comahue, Argentina. alaurin_ceir@yahoo.com.ar
Dra. Claudia Pedone.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. claudiapedone@yahoo.es
Dr. Horacio Bozzano.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de La Plata, Argentina. bozzano59@gmail.com
Dr. Roberto Bustos Cara.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Sur, Argentina. usbustos@uns.edu.ar
Dra. Alicia Iglesias.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Luján, Argentina. alicia.n.iglesias@gmail.com
Lic. Alicia Cáceres.  Universidad Nacional Patagonia Austral, Argentina. apcaceres@gmail.com
Dra. Claudia Campos.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. ccampos@mendoza-conicet.gob.ar
Dra. Mirosława Czerny.  Universidad de Varsovia, Polonia. mczerny@uw.edu.pl
Dr. Gustavo Buzai.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Luján, Argentina. buzai@uolsinectis.com.ar
Dr. Fabián Araya Palacios.  Universidad de La Serena, Chile. faraya@userena.cl
Dra. Hortensia Castro.  Universidad de Buenos Aires, Argentina. sitacastro@yahoo.com.ar
Mag. Guillermo Cicallese.  Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. cicallese@mdp.edu.ar
Dr. Santiago Linares.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Universidad Nacional del Centro, Argentina. slinares@fch.unicen.edu.ar
Lic. Santiago Llorens.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. sgollorems@gmail.com
Dr. Pablo Paolasso.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. pauluspao@gmail.com
Dr. Francisco do O' de Lima Júnior.  Universidade Regional do Cariri, Brasil. lima.junior@fch.unicen.edu.ar
Dr. Sebastián Crespo.  Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales. screspo@mendoza-conicet.gob.ar
Dr. Bernardo Mançano Fernandes.  Universidade Estadual Paulista, Brasil. mancano.fernandez@unesp.br
Dr. Eudes Leopoldo.  Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil. EUDESLEOPOLDO@gmail.com
Dr. Robin Larsimont.  Universidad Complutense de Madrid, España. rlarsimont@mendoza-conicet.gob.ar
Dr. Jodival Maurício Da Costa.  Universidade Federal do Amapá, Brasil. jodival.costa@usp.br

ÍNDICE

DOSSIER: PAISAJES RURALES EN DISPUTA

DOSSIER

INTRODUCCIÓN AL DOSSIER

Contested Rural Scapes | *Paisajes rurales en disputa*

Cornelia Steinhäuser, Valerià Paül Carril, Fernando Ruiz Peyré, Fiona Haslam McKenzie, Aleksandar Lukić y Facundo Martín 8

Paisajes rurales en disputa | *Contested Rural Scapes*

Cornelia Steinhäuser, Valerià Paül Carril, Fernando Ruiz Peyré, Fiona Haslam McKenzie, Aleksandar Lukić y Facundo Martín 15

Hacia una concepción latinoamericana del territorio y el debate paradigmático | *Toward A Latin American Conception of Territory and the Paradigmatic Debate*

Bernardo Mançano Fernandes 23

Territorio en disputa: Conflictos socioambientales en la ecorregión del Macizo Colombiano | *Territory in Dispute: Socio-Environmental Conflicts in the Ecoregion of the Colombian Massif*

Ann-Kathrin Volmer 34

La ecología política de un cambio de paradigma incipiente: las instituciones internacionales de investigación agrícola y la agroecología en África | *The Political Ecology of an Emerging Paradigm Shift: International Agricultural Research Institutions and Agroecology in Africa*

William G. Moseley 49

Neo-liberal Green Grabbing and Green Washing in Minas Gerais, Brazil: The Case of Ibitipoca | *Acaparamiento verde y ecolavado verde neoliberal en Minas Gerais, Brasil: el caso de Ibitipoca*

Scott William Hoefle y Vicente Paulo dos Santos Pinto 62

Land Management Contestation in a Rural Coastal Zone: A Western Australian Case Study | *Disputas por la gestión del territorio en una zona costera rural: un estudio de caso en Australia Occidental*

Roy Jones y Tod Jones 76

Resilience: Reimagining Narratives of (Im)mobilities | *Resiliencia: reimaginando narrativas de (in)movilidades*

Holly R. Barcus, Cynthia A. Werner y Amangul Shugatai 91

Advances and Contradictions in Organic Farm Policy in Mato Grosso do Sul State, Brazil | *Avances y contradicciones en la política de agricultura orgánica en el estado de Mato Grosso do Sul, Brasil*

Ana Maria de Souza Mello Bicalho y Ana Paula Correia de Araujo 105

El pisco peruano a través de las escalas geográficas | *Peruvian Pisco Through Geographic Scales*

Rubén Boga González 121

When Access Fades: Rules in Use and Inequalities in Planned Omkareshwar National Park Complex, India
| *Cuando el acceso se desvanece: reglas en uso y desigualdades en el complejo del Parque Nacional Planificado Omkareshwar, India*

Abhineety Goel

132

Planning For Post-Mining Land Uses: A Strategy to Avoid a Potential Global Crisis? | *Planificación de usos del suelo post-mineros: ¿Una estrategia para evitar una posible crisis global?*

Fiona Haslam McKenzie y Natalie Brown

147

ARTICULOS LIBRES

Entre la transmisión y el diálogo: representaciones de la educación ambiental en Ñacuñan y Telteca | *Between Transmission and Dialogue: Representations of Environmental Education in Ñacuñan and Telteca*

Alexandra Barahona, Gabriela Diaz y Claudia Campos

160

Gobernanza energética interactiva: proyectos fotovoltaicos y actores en red en el Noroeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina | *Interactive Energy Governance: Photovoltaic Projects and Networked Actors in the Northwest of Buenos Aires Province, Argentina*

Alejandra Ise, Luciana Vanesa Clementi, María Sol Sierra y Silvina Cecilia Carrizo

178

Evaluación de la calidad de riberas y propuesta de adaptación metodológica del índice *River Habitat Survey* (RHS): Cuenca Del Oro (Buenos Aires, Argentina) | *Assessment of Riparian Quality and Proposal for a Methodological Adaptation of the River Habitat Survey (RHS) Index: Del Oro Basin (Buenos Aires, Argentina)*

Antonela Volonté y Verónica Gil

192

Segregación socio-espacial y movilidades cotidianas en las desigualdades urbanas: procesos de extensión periférica en el Área Metropolitana Mendoza | *Socio-Spatial Segregation and Everyday Mobility in Urban Inequality: Processes of Peripheral Expansion in the Mendoza Metropolitan Area*

María José Navarrete

205

RESEÑAS

Turističke koncesije na pomorskom dobru u Hrvatskoj: socioekonomski pogled na harmonizaciju koncesijskih politika u Hrvatskoj u kontekstu europskog zatvorenog tržišta - Urednik: akademik Nikola Bašić | *Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia: A Socio-economic View of the Harmonization of Concession Policies in Croatia in the Context of a European Closed Market - Urednik: akademik Nikola Bašić*

AleksandarLukić

221

Concesiones turísticas sobre el dominio marítimo en Croacia: una visión socioeconómica sobre la armonización de las políticas de concesión en Croacia en el contexto de un mercado europeo cerrado - Editor: académico Nikola Bašić | *Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia: Socio-Economic View on the Harmonization of Concession Policies in Croatia in the Context of a European Closed Market - Ed. académico Nikola Bašić*

AleksandarLukić

224

Dossier: Paisajes rurales en disputa



Introducción al dossier



Dossier: Contested Rural Scapes

Dossier: paisajes rurales en disputa

Guest Editors

 **Cornelia Steinhäuser**
University of Munster,
Germany.
cornelia.steinhaeuser@uni-muenster.de

 **Valerià Paül Carril**
Universidade de Santiago de Compostela,
Spain.
v.paul.carril@usc.gal

 **Fernando Ruiz Peyré**
Austrian Academy of Sciences,
Austria.
fernando.ruiz-peyre@oeaw.ac.at

 **Fiona Haslam McKenzie**
University of Western Australia,
Australia.
fiona.haslam-mckenzie@uwa.edu.au

 **Aleksandar Lukić**
University of Zagreb,
Croatia.
alukic@geog.pmf.hr

 **Facundo Martín**
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Universidad Nacional de Cuyo,
Argentina.
facundo.martin@ffyl.uncu.edu.ar

The Commission on the Sustainability of Rural Systems (CSRS) is one of the nearly fifty commissions currently operating within the International Geographical Union (IGU). Since its initial approval as a study group at the IGU World Congress held in Washington, DC, in 1992, the CSRS has worked at a global scale to deepen the understanding of rural areas worldwide. At that time, its central purpose was to explicitly incorporate the sustainability perspective—a concept that gained prominence in the late 1980s—an approach that continues to orient the Commission’s engagement with rural studies.

As of 2025, the CSRS comprises more than one thousand members from 62 countries. It is also one of the few IGU commissions that has maintained an uninterrupted trajectory for more than three decades. This continuity can be extended further when considering its direct predecessors, particularly the Commission on Rural Development (1976–1984) and the Commission on the Transformation of Rural Systems (1984–1992). The CSRS replaced the latter, first as a study group and, from August 1996 onward, as a formal commission, following its approval at the IGU World Congress held in The Hague, the Netherlands (Paül et al., 2018).

Since its inception, the CSRS’s core activity has been the organization of an annual colloquium, whose first edition took place in Montreal (Canada) in 1993. This meeting provides a unique opportunity for academic exchange and for strengthening the international community of rural geographers. In organizing these events, the CSRS seeks to alternate venues between the Global North and the Global South, while progressively rotating continents. Only in 2020, due to the COVID-19 pandemic, was the annual colloquium unable to take place, marking the sole interruption in more than thirty years. In 2021, on an exceptional basis, the colloquium was held exclusively online from Zagreb (Croatia).

A distinctive feature of CSRS colloquia is the systematic inclusion of a three- to four-day field trip in specific rural settings, conceived as a living laboratory in which participants can observe initiatives, experiences, economic activities, transformations, and conflicts, and engage in situ debates on rural sustainability. The centrality of fieldwork is such that the virtual 2021 colloquium included its own field excursion in 2022. As a result, that year was exceptional: the annual colloquium held in Egypt (Cairo and the Nile Delta) conducted its scheduled fieldwork, while the postponed field excursion of the virtual colloquium was carried out in rural Croatia.

Considering the 32 colloquia held up to the end of 2025 and the venues scheduled for 2026 and 2027, Latin America remains the least represented world region: over a period of 35 years, only two editions have been held there. The first took place in Brazil in 2003; the second, in Argentina in 2024, the latter providing the framework for the present special issue on contested rural scapes. Indeed, one of the reasons for selecting Mendoza as the venue was the explicit intention to strengthen the CSRS’s presence in Latin America, a central objective of Valerià Paül’s co-presidency mandate (2020–2024).

Since the origins of the CSRS, the written dissemination of research results has been a fundamental objective. For many years, numerous colloquia resulted in conference proceedings whose publication required considerable effort and was often delayed by several years. Moreover, in many countries such proceedings are not regarded as full scientific publications and therefore tend not to be recognized in academic evaluations. In response, recent colloquia have opted to disseminate results through articles subjected to double-blind peer review in indexed scientific journals, usually in the form of special issues published in the host country.

It is within this framework that the present special issue of the *Boletín de Estudios Geográficos* is situated. This journal, one of the longest-standing geographical journals in Argentina, is published by the Institute of Geography of the Faculty of Philosophy and Letters at the National University of Cuyo, and its first issue appeared in 1948. The publication thus fulfils the CSRS’s aim of

disseminating globally relevant research through local journals, linking the geographical reality of the colloquium's host location with editorial spaces that reflect the diversity of rural systems worldwide.

The 31st CSRS Colloquium

The 31st CSRS Colloquium of the IGU was held from 16 to 20 September 2024 at the National University of Cuyo in Mendoza, Argentina. The event brought together more than 90 researchers from 18 countries across all continents, with a strong representation from Latin America. The colloquium was entitled "*Contested Rural Spaces / Territorios rurales en disputa*" and focused on discussing different perspectives on rural development, particularly in light of existing divergences around the concept of "territory," which is used in distinct ways in Latin America (Sandoval et al., 2017, p. 43).

The central aim was to address these conceptual mismatches and the multiple constructions of key geographical concepts in order to contribute to mutual understanding (Martín, 2023), given that such differences have direct implications for everyday realities and for the transformation of rural territories. At the same time, these transformations do not occur solely "out there": an increasing number of scholars seek to enrich academic work by incorporating different forms of knowledge and worldviews. As argued by Ives et al. (2020), the concern with external phenomena and collective social structures has, in some approaches, led to the neglect of individuals' "inner worlds"—their emotions, thoughts, identities, and beliefs—despite their central role in sustainable action and transformative capacity.

These perspectives resonate with broader debates within the Anthropocene framework, which calls for rethinking human–nature relations through the conception of human and more-than-human collectives. In this context, Debaise et al. (2015) urge scholars to move away from understanding nature as an object at the disposal of human projects. The notion of territory is also closely linked to soil: in some community perspectives, it is conceived as a body that gives life, while in others it has increasingly become a commodity, with fertility as the primary mode of relating to it (Salazar et al., 2020). Territory can likewise be deeply tied to subsistence practices and place attachment (Steinhäuser, 2020). Bruno Latour has consistently reminded "modern" societies that we belong to the Earth (Latour, 2018). In this vein, attention to emerging imaginaries of hybrid territories, particularly among younger generations, becomes especially relevant (De la Vega Leinert et al., 2021).

Examples of community resistance from different regions also constituted valuable contributions to the conference. Sessions were structured around four main thematic axes: Regional production and agroecology; Rural–urban conflicts and new ruralities; Socio-environmental inequalities and ecological conflicts; and Land ownership and territorial planning. Gathering in Mendoza offered a privileged opportunity to reflect on and deepen Latin American conceptualizations within an international context, as well as to address rural spaces and the challenges they face regarding sustainable development.

Description of the Field Trip

The field trip, with around 40 international participants, explored the southern region of the province of Mendoza, beginning in the Uco Valley. There, participants observed processes of "territorialization" and the impacts of the globalization of viticulture, the expansion of agriculture into mountainous areas, and problematic water use in an arid environment, alongside examples of peasant resistance and alternative food networks. The itinerary continued to Malargüe, where livestock systems characteristic of arid and semi-arid regions—including transhumant goat

herding—were examined, along with socio-environmental conflicts related to mining and fracking, disputes over water access, and challenges associated with land access for small-scale herders and Indigenous communities. The field trip also included visits to local initiatives promoting sustainable rural tourism.

The conference was supported by the Argentine National Institute of Agricultural Technology (INTA), the EU project *Highlands.3*, and the International Office of the University of Münster.

The Contributions to the Special Issue

This dossier brings together ten scientific articles and one book review, selected by the Colloquium Organizing Committee based on criteria of scientific quality, thematic diversity, geographical diversity, and gender equity. All contributions underwent a double-blind peer-review process in accordance with the editorial guidelines of the *Boletín de Estudios Geográficos*. Taken together, the papers reflect both the richness of the debates developed during the colloquium and the plurality of theoretical, methodological, and empirical approaches that currently characterize research on contested rural scapes. As part of this plurality, the articles are published in the various languages used during the colloquium, respecting the background and/or the express preference of the authors.

Overall, the contributions address conflicts, tensions, and transformations in rural and coastal spaces across multiple scales—local, national, regional, and global—and from perspectives that engage with critical geography, political ecology, agrarian studies, territorial planning, and relational approaches to territory. Far from conceiving the rural as a homogeneous or residual space, the papers analyze it as a dynamic field of material and symbolic disputes, where development projects, regimes of access to resources, territorial identities, and differentiated forms of governance confront one another.

The dossier opens with the article by **Bernardo Mançano Fernandes**, who offers a far-reaching theoretical reflection on the conceptual construction of territory in Latin America and the Caribbean. Drawing on a critical reading inspired by Milton Santos, the author develops a conception of territory that places territorial disputes at the center, both in rural areas and in cities, addressing their multiscalar and multidimensional character. The article provides a solid analytical framework for understanding territories beyond their reduction to governance spaces, emphasizing the inseparability between material and immaterial dimensions, as well as between fixed and fluid elements.

From an empirical perspective grounded in Latin America, **Ann-Kathrin Volmer** analyzes socio-environmental conflicts in the Colombian Massif ecoregion, highlighting tensions between state environmental protection policies and extractivist strategies linked to mining. The article emphasizes the role of peasant social movements in the construction of territory and territorial identity as resources of power, demonstrating how different conceptions of territory shape and structure socio-environmental conflicts.

The contribution by **William G. Moseley** shifts the focus to the African continent, examining from a political ecology perspective the paradigmatic disputes surrounding agricultural development and food security. The author analyzes the marginal position occupied by agroecology within international agricultural research institutions, despite its growing relevance in the face of food insecurity. The article underscores the political nature of research infrastructure and argues for the need for structural transformations to enable effective change in rural territories.

Disputes surrounding nature conservation and resource appropriation are also central to the article by **Scott William Hoefle and Vicente Paulo dos Santos Pinto**, who examine processes of

green grabbing and greenwashing in the state of Minas Gerais, Brazil. Through the study of a private natural reserve, the authors critically analyze neoliberal conservation policies, revealing dynamics of elitization, exclusion, and commodification of nature in rural contexts marked by a long extractive history.

From Western Australia, **Roy Jones and Tod Jones** address conflicts over territorial management in a rural coastal area where environmental protection, Indigenous land rights, and development pressures converge. Using the concepts of multifunctional rural transition and dissonant heritage, the article reconstructs the settlement history of the area and analyzes the conflicting values of the actors involved, highlighting the complexity of territorial disputes in rural coastal spaces.

Dynamics of mobility, immobility, and cultural resilience in rural contexts are at the core of the paper by **Holly R. Barcus, Cynthia A. Werner, and Amangul Shugatai**, based on a longitudinal ethnographic study among Kazakh populations in Mongolia. The article offers a reinterpretation of migration narratives, emphasizing how everyday practices and cultural traditions contribute to strengthening ethnic identities and generating forms of resilience in rural territories undergoing multiple transformations.

In the Brazilian context, **Ana Maria de Souza Mello Bicalho and Ana Paula Correia de Araujo** analyze advances and contradictions in organic agriculture policies in the state of Mato Grosso do Sul, a territory dominated by productivist agribusiness. Drawing on several case studies, the article examines forms of collective organization, multiscale relations, and tensions between endogenous initiatives and top-down projects, revealing the inequalities that shape agroecological transitions.

The article by **Rubén Boga González** focuses on the Denomination of Origin Pisco in Peru, addressing the dispute with Chile from a pluri-scalar perspective. The author shows how the DO acquires different meanings depending on the geographical scale: as an instrument of national affirmation at the state level and as a tool for preserving local knowledge and heritage in the Ica region. The analysis thus reveals the coexistence of overlapping and sometimes conflicting interpretations of rural territories linked to geographically identified products.

From India, **Abhineety Goel** examines the effects of compensatory conservation in the Planned Omkareshwar National Park Complex, analyzing how state-imposed institutional changes reconfigure access to forest resources. Through a longitudinal ethnography, the article demonstrates that beyond formal rules, access depends on negotiations, social networks, and power relations, bringing to light new inequalities in rural territories inhabited by Indigenous communities.

The dossier concludes with the article by **Fiona Haslam McKenzie and Natalie Brown**, who analyze disputes associated with mining and the future of post-extractive rural territories in relation to land-use planning after mine closure. Drawing on experiences in Australia, the article discusses institutional challenges and proposes productive reconversion strategies that articulate governments, communities, and industry, with the aim of avoiding social and economic crises in regions dependent on mining activities.

Finally, the issue includes a **book review** authored by Ivan Šišak of *Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia*, a collective volume edited by Saša Poljanec-Borić, Neven Ivandić, Aleksandar Lukić, that examines, from a socio-economic perspective, tourism concession policies along the Croatian coast. The review closely engages with the central theme of the dossier by addressing disputes over access, management, and commodification of coastal spaces considered common goods, highlighting the challenges of territorial governance under conditions of intense tourism pressure.

Taken together, the works assembled in this dossier provide a broad and diverse perspective on contested rural scapes, contributing to the renewal of theoretical and empirical debates on contemporary rural transformations and strengthening the international dialogue promoted by the International Geographical Union.

References

- De la Vega-Leinert, A. C., Kieslinger, J., Jiménez-Moreno, M., & Steinhäuser, C. (2021). Young people's visions for life in the countryside in Latin America. *Geographical Review*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/00167428.2021.1925897>
- Ives, C. D., Freeth, R., & Fischer, J. (2020). Inside-out sustainability: The neglect of inner worlds. *Ambio*, 49(1), 208–217. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01187-w>
- Martín, F. (2023). Latin American political ecology in dialogue with geography: New directions, pitfalls and lessons learned. *Geographische Zeitschrift*, 111(2–3), 137–159.
- Paül, V., Tort, J., & Lois González, R. C. (2018). Roser Majoral's (1942–2005) geographies: From the Pyrenees to the Himalayas – A life devoted to internationalising Spanish geography. En V. Paül, R. C. Lois González, J. M. Trillo, & F. Haslam McKenzie (Eds.), *Infinite rural systems in a finite planet: Bridging gaps towards sustainability* (pp. 545–570). Universidade de Santiago de Compostela.
- Salazar, J. F., Granjou, C., Kearnes, M., Krzywoszynska, A., & Tironi, M. (Eds.). (2020). *Thinking with soils: Material politics and social theory*. Bloomsbury Publishing.
- Sandoval, L. M. F., Robertsdotter, A., & Paredes, M. (2017). Space, power, and locality: The contemporary use of territorio in Latin American geography. *Journal of Latin American Geography*, 16(1), 43–67. <https://doi.org/10.1353/lag.2017.0009>
- Steinhäuser, C. (2020). Mountain farmers' intangible values foster agroecological landscapes: Case studies from Sierra Santa Victoria in northwest Argentina and the Ladin Dolomites, northern Italy. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(3), 352–377. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1624285>

About the authors

Ana Cornelia Steinhäuser is a postdoctoral researcher and lecturer at the University of Münster, working in the Applied Landscape Ecology and Ecological Planning group. Her research focuses on agroecology, social-ecological systems, and the role of intangible values in landscape perception and management. She is a member of the Center for Interdisciplinary Sustainability Research (ZIN) and actively contributes to international sustainability initiatives.

Steinhäuser also co-chairs the IGU Commission on the Sustainability of Rural Systems and collaborates with several academic networks in agroecology and geography. Her work spans multiple regions, including Europe, Latin America, and Africa, reflecting a strong comparative and international perspective. In addition to research, she leads innovative teaching projects that integrate social science and ethnographic methods into landscape ecology.

Valeria Paul Carril is a Full Professor of Geography at the University of Santiago de Compostela and a member of the Institute of Humanities (IHUS). He holds a PhD from the University of Barcelona, where she specialized in the planning and management of metropolitan agricultural spaces. His research focuses on spatial and territorial planning, with particular attention to protected areas, rural development, and landscape studies. He also works on topics such as mountains, peri-urban regions, food systems, and political and cultural geography, including

border studies. Tourism—especially rural and nature-based tourism—is another key area of her expertise. His work adopts a comparative perspective, covering regions such as Galicia, Catalonia, Western Australia, the Iberian Peninsula, and Latin America.

Fernando Ruiz Peyré is a geographer and Junior Group Leader at the Austrian Academy of Sciences, Institute for Interdisciplinary Mountain Research. He obtained his PhD in Geography from the University of Innsbruck in 2014, after earlier studies in Argentina. His research focuses on social-ecological transformations, human–environment relations, and natural resource governance in mountain regions. He leads a research group addressing sustainability challenges in mountain societies facing global crises such as climate change and economic transformations.

Ruiz Peyré's work combines interdisciplinary and transdisciplinary approaches, linking scientific research with stakeholders and communities. His regional expertise includes the Andes and the European Alps, with a strong focus on Latin America.

Fiona Haslam McKenzie works at the University of Western Australia, participating in the Socio-economic research program for the Co-operative Research Centre for Transformation in Mining Economies, based in Western Australia. She also serves as the Deputy Director of Healing Country, an Aboriginal-lead research centre. Her work focuses on regional economic development with extensive experience in population and socio-economic change, mining and the oil and gas industries, housing, and the analysis of remote, regional and urban socio-economic indicators. She currently holds several board positions.

Aleksandar Lukić graduated in geography from the Department of Geography, Faculty of Science, University of Zagreb in 2001 and enrolled in a postgraduate study programme on the geographic basis of spatial planning in the same year. He attended postdoctoral training at the Countryside and Community Research Institute, University of Gloucestershire, UK (2011). He currently serves as the head of the doctoral programme Geography: Space, Region, Environment, Landscape. His research interest mainly focuses on rural and sub-rural areas. He examines the theoretical approaches, typologies, and scenarios of development in rural areas, the regional and spatial planning of rural and suburban areas, and rural tourism and recreation. From the geographic aspect, he has researched the quality of life in city regions, shopping centres and cycling traffic. He is involved in applied research and has led or cooperated on many projects for the European Territorial Observatory Network (ESPON), Central Bureau of Statistics, Ministry of Agriculture, City of Zagreb Office for Strategic Planning and Development, and others. He is co-chair of the Commission for the Sustainability of Rural Systems of the International Geographic Union.

Facundo Martín is Researcher at the National Council for Scientific and Technical Research (CONICET) and Professor at the Geography Department of the National University of Cuyo in Mendoza, Argentina. He is Agricultural Engineer from UNCuyo, and holds a Master's Degree in Agricultural Social Studies from FLACSO/Buenos Aires and PhD in Social Sciences from the University of Buenos Aires. Since 2006, he has received multiple scholarships to study in Argentina, Brazil, United States and Germany. He has coordinated international transdisciplinary collaborative research projects (NSF, Lloyd's Register Foundation, IAI, etc.). He investigates agrarian transformations, land and water policts in Latin America. He was recently awarded the Georg Forster Fellowship for experienced researchers of the Alexander von Humboldt Foundation (2024-2025).

Dossier: territorios rurales en disputa

Dossier: Contested Rural Scapes

Editores Invitados

 **Cornelia Steinhäuser**
University of Munster,
Germany.
cornelia.steinhaeuser@uni-muenster.de

 **Valerià Paül Carril**
Universidade de Santiago de Compostela,
Spain.
v.paul.carril@usc.gal

 **Fernando Ruiz Peyré**
Austrian Academy of Sciences,
Austria.
fernando.ruiz-peyre@oeaw.ac.at

 **Fiona Haslam McKenzie**
University of Western Australia,
Australia.
fiona.haslam-mckenzie@uwa.edu.au

 **Aleksandar Lukić**
University of Zagreb,
Croatia.
alukic@geog.pmf.hr

 **Facundo Martín**
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Universidad Nacional de Cuyo,
Argentina.
facundo.martin@ffyl.uncu.edu.ar

La Comisión sobre la Sustentabilidad de los Sistemas Rurales (CSSR) es una de las casi cincuenta comisiones que integran actualmente la Unión Geográfica Internacional (UGI). Desde su aprobación, inicialmente como grupo de estudio, en el congreso mundial de la UGI celebrado en Washington (Estados Unidos) en 1992, la CSSR trabaja a escala planetaria con el objetivo de profundizar la comprensión de las áreas rurales del mundo. En aquel contexto, su propósito central fue incorporar explícitamente la perspectiva de la sustentabilidad —concepto que se consolidó hacia finales de la década de 1980—, enfoque que continúa orientando hasta hoy las formas de aproximación a lo rural promovidas por la Comisión.

Según datos de 2025, la CSSR cuenta con más de mil miembros procedentes de 62 países. Es, además, una de las pocas comisiones de la UGI que ha mantenido una trayectoria ininterrumpida durante más de tres décadas. Esta continuidad puede ampliarse si se consideran sus antecedentes directos, en particular la Comisión sobre el Desarrollo Rural (1976–1984) y la Comisión sobre la Transformación de los Sistemas Rurales (1984–1992). La CSSR sustituyó a esta última, primero bajo la forma de grupo de estudio y, desde agosto de 1996, con el estatus formal de comisión, otorgado en el congreso mundial de la UGI celebrado en La Haya (Países Bajos) (Paül *et al.*, 2018).

Desde sus inicios, la principal actividad de la CSSR ha sido la organización de un coloquio anual, cuya primera edición tuvo lugar en Montreal (Canadá) en 1993. Este encuentro constituye una oportunidad singular de intercambio académico y de fortalecimiento de la comunidad internacional de geógrafos y geógrafas rurales. En su organización, la CSSR procura alternar las sedes entre el Norte y el Sur global, así como cambiar progresivamente de continente. Solo en 2020, a causa de la pandemia de COVID-19, el coloquio anual no pudo realizarse, constituyendo la única interrupción en más de treinta años. En 2021, de manera excepcional, el encuentro se desarrolló exclusivamente en formato virtual desde Zagreb (Croacia).

Un rasgo distintivo de los coloquios de la CSSR es la inclusión sistemática de una salida de campo de tres o cuatro días en espacios rurales específicos, concebida como un laboratorio vivo donde observar iniciativas, experiencias, actividades económicas, transformaciones y conflictos, y donde debatir in situ sobre la sustentabilidad rural. La centralidad de este trabajo de campo fue tal que el coloquio virtual de 2021 contó con su propia salida sobre el terreno en 2022. De este modo, ese año se produjo una situación excepcional: el coloquio anual celebrado en Egipto (El Cairo y el Delta del Nilo) realizó su correspondiente trabajo de campo y, además, se llevó a cabo el trabajo de campo pospuesto del coloquio virtual en el medio rural croata.

Si se consideran los 32 coloquios realizados hasta fines de 2025 y las sedes programadas para 2026 y 2027, América Latina continúa siendo la región mundial menos representada: en un período de 35 años, solo dos ediciones se habrán celebrado en esta región. La primera tuvo lugar en Brasil en 2003; la segunda, en Argentina en 2024, constituye el marco del presente número especial dedicado a los territorios rurales en disputa. De hecho, uno de los motivos para elegir Mendoza como sede fue la voluntad explícita de reforzar la presencia de la CSSR en América Latina, objetivo central del mandato de co-presidencia de la Comisión a cargo de Valerià Paül (2020–2024).

La difusión escrita de los resultados de investigación ha sido, desde los orígenes de la CSSR, un propósito fundamental. Durante años, numerosos coloquios dieron lugar a libros de actas cuya elaboración requería un esfuerzo considerable y cuya publicación solía demorarse varios años. Además, en muchos países las actas no son consideradas publicaciones científicas propiamente dichas y, por tanto, no suelen contabilizarse en las evaluaciones académicas. En respuesta a esta situación, en los encuentros más recientes se optó por difundir los resultados a través de artículos sometidos a evaluación por pares doble ciego en revistas científicas indexadas, generalmente mediante números especiales editados en el país sede del coloquio.

En esta línea se inscribe el presente número especial del *Boletín de Estudios Geográficos*, una de las revistas decanas de la geografía argentina, editada por el Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, cuyo primer número apareció en 1948. Con ello se cumple el propósito de la CSSR de difundir resultados de alcance global en revistas locales, articulando la realidad geográfica de la sede del coloquio anual con espacios editoriales que reflejan la diversidad de los sistemas rurales del mundo.

El 31.º Coloquio de la CSSR

El 31.º Coloquio de la CSSR de la UGI se celebró entre el 16 y el 20 de septiembre de 2024 en la Universidad Nacional de Cuyo, en la ciudad de Mendoza, Argentina. Participaron más de 90 investigadores e investigadoras provenientes de 18 países de todos los continentes, con una fuerte presencia latinoamericana. El título del coloquio fue *“Contested rural spaces / Territorios rurales en disputa”*, y en él se discutieron diferentes perspectivas sobre el desarrollo rural, particularmente a partir de las divergencias existentes en torno al concepto de «territorio», que es utilizado de manera diferencial en América Latina (Sandoval *et al.*, 2017, p. 43).

La propuesta central fue focalizarse en estos desfases conceptuales y en la construcción múltiple de nociones geográficas clave con el fin de contribuir a un entendimiento mutuo (Martín, 2023), dado que dichas diferencias tienen implicancias concretas en la vida cotidiana y en los procesos de transformación de los territorios rurales. Al mismo tiempo, estas transformaciones no ocurren únicamente «allí afuera»: cada vez más investigadores buscan enriquecer la producción académica incorporando diversas formas de conocimiento y visiones del mundo. Tal como señalan Ives *et al.* (2020), la preocupación por los fenómenos externos y las estructuras sociales colectivas ha conducido, en ciertos enfoques, a desatender los «mundos interiores» de las personas —sus emociones, pensamientos, identidades y creencias—, pese a que estos resultan esenciales para el accionar sustentable y la capacidad transformadora de los sistemas.

Estas perspectivas dialogan con el marco del Antropoceno, que propone repensar las relaciones entre humanos y naturaleza desde la concepción de colectivos humanos y más-que-humanos. En este sentido, Debaise *et al.* (2015) convocan a abandonar una concepción de la naturaleza como mero objeto al servicio de proyectos humanos. El concepto de territorio se encuentra también estrechamente vinculado al suelo: en algunas perspectivas comunitarias es concebido como un cuerpo que da vida, mientras que en otras ha derivado en una mercancía cuya fertilidad define el principal modo de relación con él (Salazar *et al.*, 2020). Asimismo, el territorio puede estar íntimamente ligado a la subsistencia y al apego a un lugar (Steinhäuser, 2020). Bruno Latour ha insistido en recordar a los «modernos» que pertenecemos a la Tierra (Latour, 2018). En esta línea, cobra relevancia la atención a nuevos imaginarios de territorios híbridos, en particular entre las generaciones más jóvenes (De la Vega Leinert *et al.*, 2021).

Ejemplos de resistencia comunitaria provenientes de distintas regiones constituyeron también aportes valiosos al coloquio. Las sesiones se organizaron en torno a cuatro ejes temáticos principales: Producción regional y agroecología; Conflictos rural-urbanos y nuevas ruralidades; Desigualdades socioambientales y conflictos ecológicos; y Propiedad de la tierra y planificación territorial. Reunirse en Mendoza ofreció así una oportunidad privilegiada para reflexionar y profundizar, desde un contexto internacional, las conceptualizaciones latinoamericanas, los espacios rurales de la región y los desafíos que enfrentan frente al desarrollo sostenible.

Descripción del viaje de campo

El viaje de campo, con la participación de alrededor de 40 asistentes internacionales, recorrió el sur de la provincia de Mendoza, comenzando por el Valle de Uco. Allí se observaron los procesos de «territorialización» y los impactos de la globalización de la vitivinicultura, la expansión de la agricultura hacia áreas de montaña y las problemáticas asociadas al uso del agua en un ambiente árido, junto con experiencias de resistencia campesina y redes alimentarias alternativas. El recorrido continuó en Malargüe, donde se analizaron sistemas ganaderos característicos de regiones áridas y semiáridas, incluyendo la trashumancia caprina, así como conflictos socioambientales vinculados a la minería y al fracking, disputas por el acceso al agua y dificultades relacionadas con el acceso a la tierra para pequeños crianceros y comunidades indígenas. El trabajo de campo incluyó también visitas a iniciativas locales orientadas a la promoción de un turismo rural sostenible.

La realización del coloquio contó con el apoyo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), del proyecto europeo *Highlands.3* y de la Oficina Internacional de la Universidad de Münster.

Las contribuciones del número especial

El presente dossier reúne diez artículos científicos y una reseña de libro, seleccionados por el Comité Organizador del Coloquio sobre la base de criterios de calidad académica, diversidad temática, diversidad geográfica y equidad de género. Todos los trabajos atravesaron un proceso de evaluación por pares doble ciego, de acuerdo con las normas editoriales del *Boletín de Estudios Geográficos*. En su conjunto, las contribuciones reflejan tanto la riqueza de los debates desarrollados durante el encuentro como la pluralidad de enfoques teóricos, metodológicos y empíricos que caracterizan actualmente el estudio de los territorios rurales en disputa. Como parte de esta pluralidad, los artículos se publican en los distintos idiomas utilizados en el coloquio, respetando la procedencia y/o la voluntad de las autoras y los autores.

En términos generales, los trabajos abordan conflictos, tensiones y transformaciones en espacios rurales y costeros desde múltiples escalas —locales, nacionales, regionales y globales— y desde perspectivas que dialogan con la geografía crítica, la ecología política, los estudios agrarios, la planificación territorial y los enfoques relacionales del territorio. Lejos de concebir lo rural como un espacio homogéneo o residual, las contribuciones aquí reunidas lo analizan como un campo dinámico de disputas materiales y simbólicas, donde se confrontan proyectos de desarrollo, regímenes de acceso a los recursos, identidades territoriales y formas diferenciadas de gobernanza.

El dossier se abre con el artículo de **Bernardo Mançano Fernandes**, quien propone una reflexión teórica de amplio alcance sobre la construcción conceptual del territorio en América Latina y el Caribe. A partir de una lectura crítica inspirada en Milton Santos, el autor desarrolla una concepción del territorio que sitúa las disputas territoriales en el centro del análisis, tanto en el campo como en la ciudad, abordando su carácter multiescalar y multidimensional. El trabajo ofrece un marco analítico sólido para comprender los territorios más allá de su reducción a meros espacios de gobernanza, enfatizando la inseparabilidad entre lo material y lo inmaterial, así como entre lo fijo y lo fluido.

Desde una perspectiva empírica situada en América Latina, **Ann-Kathrin Volmer** analiza los conflictos socioambientales en la ecorregión del Macizo Colombiano, poniendo en evidencia las tensiones entre las políticas estatales de protección ambiental y las estrategias extractivistas vinculadas a la minería. El artículo destaca el papel de los movimientos sociales campesinos en la

construcción del territorio y de la identidad territorial como recursos de poder, mostrando cómo distintas concepciones de territorio orientan y estructuran los conflictos socioambientales.

El trabajo de **William G. Moseley** traslada el foco hacia el continente africano para examinar, desde una perspectiva de ecología política, las disputas paradigmáticas en torno al desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria. El autor analiza el lugar marginal que ocupa la agroecología dentro de las instituciones internacionales de investigación agrícola, a pesar de su creciente relevancia frente a la inseguridad alimentaria. El artículo subraya el carácter político de la infraestructura de investigación y plantea la necesidad de transformaciones estructurales para posibilitar cambios efectivos en los territorios rurales.

Las disputas en torno a la conservación de la naturaleza y la apropiación de los recursos están presentes en el artículo de **Scott William Hoefle** y **Vicente Paulo dos Santos Pinto**, quienes examinan los procesos de *green grabbing* y *greenwashing* en el estado de Minas Gerais, Brasil. A través del estudio de un caso de reserva natural privada, los autores analizan críticamente las políticas neoliberales de conservación, poniendo en evidencia dinámicas de elitización, exclusión y mercantilización de la naturaleza en contextos rurales marcados por una larga historia extractiva.

Desde Australia Occidental, **Roy Jones** y **Tod Jones** abordan los conflictos por la gestión del territorio en una zona costera rural, donde convergen la protección ambiental, los derechos territoriales indígenas y las presiones del desarrollo. Mediante los conceptos de transición rural multifuncional y patrimonios disonantes, el artículo reconstruye la historia de asentamiento del área y analiza los valores contrapuestos de los distintos actores involucrados, mostrando la complejidad de las disputas territoriales en espacios rurales litorales.

Las dinámicas de movilidad, inmovilidad y resiliencia cultural en contextos rurales constituyen el eje del trabajo de **Holly R. Barcus**, **Cynthia A. Werner** y **Amangul Shugatai**, basado en un estudio etnográfico longitudinal entre poblaciones kazajas en Mongolia. El artículo propone una relectura de las narrativas sobre migración, destacando cómo las prácticas cotidianas y las tradiciones culturales contribuyen a fortalecer identidades étnicas y a generar formas de resiliencia en territorios rurales atravesados por múltiples transformaciones.

En el contexto brasileño, **Ana Maria de Souza Mello Bicalho** y **Ana Paula Correia de Araujo** analizan los avances y contradicciones de las políticas de agricultura orgánica en el estado de Mato Grosso do Sul, un territorio dominado por el agronegocio productivista. A partir de distintos casos, el artículo examina las formas de organización colectiva, las relaciones multiescales y las tensiones entre iniciativas endógenas y proyectos impulsados de manera vertical, poniendo en evidencia las desigualdades que atraviesan las transiciones agroecológicas.

El artículo de **Rubén Boga González** se centra en la Denominación de Origen Pisco en Perú, abordando la disputa con Chile desde una perspectiva pluriescalar. El autor muestra cómo la denominación adquiere significados diferenciados según la escala geográfica: como instrumento de afirmación nacional a nivel estatal y como herramienta de preservación de saberes y patrimonios locales en la región de Ica. El trabajo revela así la coexistencia de interpretaciones superpuestas y, en ocasiones, conflictivas en torno a los territorios rurales vinculados a productos con identidad geográfica.

Desde India, **Abhineety Goel** examina los efectos de la conservación compensatoria en el Complejo del Parque Nacional Planificado Omkareshwar, analizando cómo los cambios institucionales impuestos por el Estado reconfiguran el acceso a los recursos forestales. A través de una etnografía longitudinal, el artículo muestra que, más allá de las normas formales, el acceso depende de negociaciones, redes sociales y relaciones de poder, evidenciando la emergencia de nuevas desigualdades en territorios rurales habitados por comunidades indígenas.

El dossier se completa con el artículo de **Fiona Haslam McKenzie** y **Natalie Brown**, quienes analizan las disputas asociadas a la minería y al futuro de los territorios rurales pos-extractivos en relación con la planificación de los usos del suelo posteriores al cierre de minas. A partir de experiencias en Australia, el artículo discute las dificultades institucionales existentes y propone estrategias de reconversión productiva que articulan a gobiernos, comunidades e industria, con el objetivo de evitar crisis sociales y económicas en regiones dependientes de la actividad minera.

Finalmente, el número incluye una reseña realizada por Ivan Šišak sobre el libro *Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia*, obra colectiva de Saša Poljanec-Borić, Neven Ivandić, Aleksandar Lukić que examina, desde un enfoque socioeconómico, las políticas de concesión turística en el litoral croata. La reseña dialoga estrechamente con el eje del dossier al abordar las disputas por el acceso, la gestión y la mercantilización de espacios costeros concebidos como bienes comunes, subrayando los desafíos de la gobernanza territorial en contextos de fuerte presión turística.

En su conjunto, los trabajos reunidos en este dossier ofrecen una mirada amplia y diversa sobre los territorios rurales en disputa, contribuyendo a renovar los debates teóricos y empíricos en torno a las transformaciones contemporáneas del mundo rural y a fortalecer el diálogo internacional promovido por la Unión Geográfica Internacional.

Referencias

- De la Vega-Leinert, A. C., Kieslinger, J., Jiménez-Moreno, M., & Steinhäuser, C. (2021). Young people's visions for life in the countryside in Latin America. *Geographical Review*, 1–25.
<https://doi.org/10.1080/00167428.2021.1925897>
- Ives, C. D., Freeth, R., & Fischer, J. (2020). Inside-out sustainability: The neglect of inner worlds. *Ambio*, 49(1), 208–217. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01187-w>
- Martín, F. (2023). Latin American political ecology in dialogue with geography: New directions, pitfalls and lessons learned. *Geographische Zeitschrift*, 111(2–3), 137–159.
- Paül, V., Tort, J., & Lois González, R. C. (2018). Roser Majoral's (1942–2005) geographies: From the Pyrenees to the Himalayas – A life devoted to internationalising Spanish geography. En V. Paül, R. C. Lois González, J. M. Trillo, & F. Haslam McKenzie (Eds.), *Infinite rural systems in a finite planet: Bridging gaps towards sustainability* (pp. 545–570). Universidade de Santiago de Compostela.
- Salazar, J. F., Granjou, C., Kearnes, M., Krzywoszynska, A., & Tironi, M. (Eds.). (2020). *Thinking with soils: Material politics and social theory*. Bloomsbury Publishing.
- Sandoval, L. M. F., Robertsdotter, A., & Paredes, M. (2017). Space, power, and locality: The contemporary use of territorio in Latin American geography. *Journal of Latin American Geography*, 16(1), 43–67.
<https://doi.org/10.1353/lag.2017.0009>
- Steinhäuser, C. (2020). Mountain farmers' intangible values foster agroecological landscapes: Case studies from Sierra Santa Victoria in northwest Argentina and the Ladin Dolomites, northern Italy. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(3), 352–377.
<https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1624285>

Sobre los autores

Ana Cornelia Steinhäuser es investigadora posdoctoral y docente en la Universidad de Münster, donde trabaja en el grupo de Ecología Aplicada del Paisaje y Planificación Ecológica. Su investigación se centra en la agroecología, los sistemas socioecológicos y el papel de los valores

intangibles en la percepción y gestión del paisaje. Es miembro del Centro de Investigación Interdisciplinaria sobre Sustentabilidad (ZIN) y participa activamente en iniciativas internacionales sobre sostenibilidad. Steinhäuser también es copresidenta de la Comisión sobre la Sostenibilidad de los Sistemas Rurales de la Unión Geográfica Internacional (UGI) y colabora con diversas redes académicas en agroecología y geografía. Su trabajo abarca múltiples regiones, incluyendo Europa, América Latina y África, reflejando una sólida perspectiva comparativa e internacional. Además de su labor investigadora, dirige proyectos innovadores de enseñanza que integran métodos de las ciencias sociales y la etnografía en la ecología del paisaje.

Valeria Paül Carril es catedrática de Geografía en la Universidad de Santiago de Compostela y miembro del Instituto de Humanidades (IHUS). Obtuvo su doctorado en la Universidad de Barcelona, donde se especializó en la planificación y gestión de espacios agrícolas metropolitanos. Su investigación se centra en la planificación espacial y territorial, con especial atención a las áreas protegidas, el desarrollo rural y los estudios del paisaje. También trabaja en temas como montañas, regiones periurbanas, sistemas alimentarios y geografía política y cultural, incluyendo estudios fronterizos. El turismo —especialmente el turismo rural y de naturaleza— constituye otra de sus áreas de especialización. Su trabajo adopta una perspectiva comparativa que abarca regiones como Galicia, Cataluña, Australia Occidental, la Península Ibérica y América Latina.

Fernando Ruiz Peyré es geógrafo y coordinador de grupo de investigación junior en la Academia Austríaca de Ciencias, Instituto de Investigación Interdisciplinaria de Montaña. Obtuvo su doctorado en Geografía en la Universidad de Innsbruck en 2014, tras estudios previos en Argentina. Su investigación se enfoca en las transformaciones socioecológicas, las relaciones sociedad–naturaleza y la gobernanza de recursos naturales en regiones de montaña. Dirige un grupo de investigación que aborda los desafíos de sostenibilidad en sociedades de montaña frente a crisis globales como el cambio climático y las transformaciones económicas. El trabajo de Ruiz Peyré combina enfoques interdisciplinarios y transdisciplinarios, vinculando la investigación científica con actores sociales y comunidades. Su experiencia regional incluye los Andes y los Alpes europeos, con un fuerte énfasis en América Latina.

Fiona Haslam McKenzie trabaja en la Universidad de Australia Occidental, participando en el Programa de Investigación Socioeconómica del Centro Cooperativo de Investigación para la Transformación de las Economías Mineras, con sede en Australia Occidental. También se desempeña como subdirectora de *Healing Country*, un centro de investigación liderado por pueblos aborígenes. Su trabajo se centra en el desarrollo económico regional, con amplia experiencia en cambios poblacionales y socioeconómicos, minería, industrias del petróleo y gas, vivienda y análisis de indicadores socioeconómicos en áreas remotas, regionales y urbanas. Actualmente ocupa diversos cargos en directorios institucionales.

Aleksandar Lukić se graduó en Geografía en el Departamento de Geografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zagreb en 2001, e ingresó ese mismo año al programa de posgrado sobre fundamentos geográficos de la planificación espacial. Realizó formación posdoctoral en el Countryside and Community Research Institute de la Universidad de Gloucestershire, Reino Unido, en 2011. Actualmente dirige el programa doctoral *Geography: Space, Region, Environment, Landscape*. Sus intereses de investigación se centran principalmente en áreas rurales y periurbanas. Analiza enfoques teóricos, tipologías y escenarios de desarrollo en áreas rurales, así como la planificación regional y espacial de áreas rurales y suburbanas, y el turismo y la recreación rural. Desde una perspectiva geográfica, también ha investigado la calidad de vida en regiones urbanas, centros comerciales y movilidad ciclista. Participa en investigaciones aplicadas y ha dirigido o colaborado en numerosos proyectos para la Red Europea de Observación Territorial (ESPON), la Oficina Central de Estadísticas, el Ministerio de Agricultura y la Oficina de Planificación

Estratégica y Desarrollo de la Ciudad de Zagreb, entre otros. Es copresidente de la Comisión sobre la Sostenibilidad de los Sistemas Rurales de la Unión Geográfica Internacional.

Facundo Martín es investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y profesor del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo, en Mendoza, Argentina. Es ingeniero agrónomo por la UNCuyo, magíster en Estudios Sociales Agrarios por FLACSO/Buenos Aires y doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires. Desde 2006 ha recibido múltiples becas para realizar estudios en Argentina, Brasil, Estados Unidos y Alemania. Ha coordinado proyectos internacionales de investigación colaborativa transdisciplinaria financiados por instituciones como la NSF, la Lloyd's Register Foundation y el IAI. Sus investigaciones se centran en las transformaciones agrarias y los conflictos por la tierra y el agua en América Latina. Recientemente fue distinguido con la beca Georg Forster para investigadores experimentados de la Fundación Alexander von Humboldt (2024–2025).

Hacia una concepción latinoamericana del territorio y el debate paradigmático¹

Toward A Latin American Conception of Territory and the Paradigmatic Debate



Bernardo Mançano Fernandes

Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Brasil.

mancano.fernandes@unesp.br

Resumen

Este artículo es una mezcla de ensayo teórico e interpretación de la realidad agraria de América Latina y el Caribe. Muchas de las reflexiones y proposiciones que hago en este artículo están inspiradas en Milton Santos, sin duda uno de los geógrafos que más hicieron para el avance de la Ciencia Geográfica crítica. Presentamos nuestro método de construcción conceptual del territorio en América Latina y el Caribe, tomando como tema central las disputas territoriales en el campo y en la ciudad. Estas disputas son referencias de nuestras realidades, para comprender los territorios más allá del espacio de gobernanza, es decir, a través de una tipología de territorios. A partir de referencias bibliográficas del Sur y del Norte Global, analizamos el espacio en su multiescalaridad y multidimensionalidad, entendiéndolo como sistemas de acción y objeto, como materialización de la existencia, lo que contiene y lo que es contenido, de manera inseparable, solidaria y desigual. Esta comprensión es esencial en el análisis del espacio y el territorio, lo material y lo inmaterial, lo fijo y lo fluido, como la tierra, la biósfera, las personas y los pensamientos, rompiendo con la comprensión hegemónica del espacio como absoluto, lineal, escénico, área o superficie. El debate paradigmático confronta los conceptos de territorio absoluto y territorio relacional, modelos depredadores y sostenibles en el contexto del plantacionoceno.

Palabras Clave: Espacio, territorio, teoría geográfica, debate paradigmático, concepción latinoamericana

Abstract

This article blends theoretical essay with an interpretation of the agrarian reality of Latin America and the Caribbean. Many of the reflections and propositions I make here are inspired by Milton Santos, undoubtedly one of the geographers who contributed most to the advancement of critical geography. We present our method for the conceptual construction of territory in Latin America and the Caribbean, focusing on territorial disputes in rural and urban areas. These disputes serve as points of reference for our realities, allowing us to understand territories beyond the space of governance, that is, through a typology of territories. Drawing on bibliographic references from the Global South and North, we analyze space in its multiscalarity and multidimensionality, understanding it as systems of action and object, as the materialization of existence—that which contains and that which is contained—in an inseparable, interconnected, and unequal manner. This understanding is essential in the analysis of space and territory, the material and the immaterial, the fixed and the fluid, such as the earth, the biosphere, people, and thoughts, breaking with the hegemonic understanding of space as absolute, linear, scenic, area, or surface. The paradigmatic debate confronts the concepts of absolute territory and relational territory, predatory and sustainable models in the context of the plantationocene.

Keywords: Space, territory, geographical theory, paradigmatic debate, Latin American conception

¹ Conferencia magistral de apertura del 31o Coloquio de la Comisión de Sustentabilidad de Sistemas Rurales de la International Geographic Union (IGU Commission on the Sustainability of Rural Systems – IGU CSRS) en Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, 16 de septiembre de 2024.

Introducción

Las disputas territoriales son analizadas por diferentes concepciones de espacios y territorios. Son corporaciones multinacionales que, con el apoyo de los gobiernos nacionales, implementan megaproyectos de explotación de recursos naturales: agricultura, minería, monocultivo de árboles, energías renovables: solar y eólica, desterritorializando pueblos indígenas, campesinos y quilombolas. Este proceso de desterritorialización no es reciente, se inició con la colonización de las Américas y se intensificó a principios del siglo XXI con nuevos extractivismos que componen diferentes elementos del plantacionoceno. Analizamos el proceso de territorialización, desterritorialización y reterritorialización, además de las múltiples territorialidades producidas por los sistemas de acciones y objetos de los movimientos y corporaciones socioterritoriales. Este proceso se inició con los ajustes estructurales del neoliberalismo utilizando el concepto absoluto de territorio por parte del Banco Mundial; sin embargo, la resistencia de las comunidades afectadas por los megaproyectos trajo nuevos significados al concepto de territorio en América Latina y el Caribe, como espacio de vida, condición de existencia, de bienestar y de producción de un nuevo modelo de desarrollo. Este artículo se organiza en dos partes. La primera es un ensayo teórico donde presentamos nuestro método como contribución a la construcción de la categoría de Territorio en Geografía. Desde una perspectiva crítica y en diálogo con referencias bibliográficas del Sur y el Norte globales, mostramos nuestra reflexión e interpretación del espacio y el territorio desde la perspectiva de las realidades de América Latina y el Caribe. En la segunda parte, desarrollamos nuestros análisis, basados en diversas investigaciones realizadas en los últimos diez años, que aportan suficiente evidencia para sustentar nuestras afirmaciones. La realidad de América Latina no es única; por lo tanto, nuestra contribución también contribuye a la reflexión sobre otros países, y esperamos beneficiarnos del diálogo y el debate paradigmático que promovemos en este trabajo.

La tipología de territorios: una concepción latinoamericana

Es imprescindible iniciar, por el espacio, un ensayo teórico sobre el territorio. Se trata de ser coherente porque el espacio precede al territorio, como nos recuerda Raffestin (1993, p. 143). Pero el espacio pre existe y coexiste con el territorio. Y más, el espacio sigue existiendo con el fin del territorio. El espacio es transformado en territorio mediante las apropiaciones, que son acciones transformadoras. La transformación que ocurre en el espacio al convertirse en territorio es un movimiento. Y este movimiento o acción transformadora es componente del espacio que se convierte en componente del territorio. Es fundamental comprender que las acciones o los movimientos no son externos ni al espacio ni al territorio. Esta es la gran contribución de Santos, (1996), quien también nos explica que los componentes espaciales son indisociables. Sin embargo, aquí es necesario hacer hincapié en recordar siempre el método geográfico que es un pensamiento en movimiento, que piensa todo el tiempo. La inseparabilidad de los componentes espaciales significa también que ellos mismos son espacio. La interpretación de la inseparabilidad permite una comprensión relacional del espacio, ya que las acciones y los movimientos son relaciones que producen espacio, pero también son producidas por el espacio, porque es completamente imposible separar las relaciones de los espacios. Las relaciones son espaciales, así como los espacios son relacionales. El gran desafío del método geográfico crítico es analizar e interpretar las acciones y los movimientos como espacio en la producción de sí mismo.

El método geográfico trata el espacio como una categoría de análisis que necesita ser interpretada continuamente a través de diversos procedimientos de lectura espacial, produciendo varias geografías que pueden ser clasificadas en dos grandes grupos: las geografías conservadoras y las geografías críticas o radicales, que producen y son producidas por métodos distintos en el debate paradigmático. Por lo tanto, el debate paradigmático es un método que confronta teorías,

conceptos y modelos de desarrollo en el contexto del plantacionoceno. Este debate es un espacio inmaterial que reúne teorías, métodos y metodologías en la construcción de visiones del mundo. El espacio geográfico es una totalidad, por lo que existen innumerables temas de estudio. Sin embargo, para que un tema sea geográfico, debe ser espacial. Éste es un punto crítico de los métodos geográficos que es la diferencia entre comprender el espacio relacional y comprender el espacio absoluto. La comprensión relacional organiza una lectura multidimensional del espacio asociada a una lectura espacial de las dimensiones, analizando la interacción espacial de las dimensiones ambientales, políticas, económicas, culturales, sociales, etc. La comprensión absoluta realiza una lectura sectorial del espacio dando como resultado una síntesis articulada de sectores, áreas, etc. Entiende el espacio absoluto como organizado en un conjunto articulado de cosas que están en el espacio, pero no son espacio. Esta perspectiva ha creado un problema estructural para la humanidad. Negar la situación espacial de las personas es privarlas de su naturaleza. En nuestra crítica a esta mirada del espacio absoluto es donde encontramos una concepción latinoamericana del territorio.

Sabemos que la transformación del espacio en territorio ocurre por las apropiaciones, cuando el espacio es convertido en territorio. Pero el territorio siempre es espacio, así como la región, el área, las personas, los objetos y las cosas. El uso del espacio y del territorio crea espacialidades y territorialidades, que son sus propiedades. Los diversos tipos de usos son relaciones que producen territorialidades y los territorios producen relaciones. Por ejemplo, los territorios indígenas producen territorialidades indígenas; los territorios capitalistas producen territorialidades capitalistas. Cuando una corporación capitalista se apropia de territorios indígenas, aniquila las territorialidades indígenas con la territorialidad capitalista, generando la desterritorialización indígena. El territorio indígena no produce territorialidades capitalistas, así como el territorio capitalista no produce territorialidades indígenas. Cuando los pueblos indígenas se reterritorializan, recuperan sus territorialidades y desterritorializan a las corporaciones capitalistas. Los cambios en las territorialidades significan cambios en los paisajes, una demostración de la naturaleza espacial. Por lo tanto, la negación de la naturaleza espacial es una forma de exclusión y condena geográfica que el método geográfico conservador utiliza para separar lo inseparable, generando expropiación y desigualdad.

Como el espacio, el territorio es una categoría de análisis geográfica y Ratzel (1895) fue una de las primeras personas en explicar que es imposible entender la sociedad sin el territorio, porque es espacio apropiado y, como afirma Lefebvre (1991, p. 102), el espacio es la materialización de la existencia humana. Recientemente, desde principios de la década de 1990, con el fin de la Unión Soviética y el crecimiento de las políticas neoliberales, desde la comprensión del “fin de la historia” el concepto de territorio comenzó a utilizarse en los estudios de desarrollo capitalista para mapear los recursos naturales en territorios no capitalistas, principalmente territorios indígenas, quilombolas y campesinos, entre otros pueblos tradicionales. En esta década, se iniciaron investigaciones sobre desarrollo rural con perspectiva territorial en toda América Latina y el Caribe. Estos trabajos buscaban y buscan promover el desarrollo capitalista en territorios indígenas, quilombolas y campesinos. Estos proyectos utilizan el concepto de territorio absoluto y, por lo tanto, no comprenden que el desarrollo capitalista en territorios indígenas, quilombolas y campesinos implica la desterritorialización de estos pueblos. Estos procesos de expropiación territorial continúan hasta la actualidad, porque todas las instituciones involucradas no conciben a los pueblos de estos territorios como territorio (Schejtman, A. Berdegúe, J., 2004; Janvry, Araujo, Sadoulet, 2007).

El pensamiento conservador no cree en el desarrollo de estos pueblos. Solo cree en el modelo hegemónico del capitalismo. La creación de una red global de movimientos campesinos llamada Vía Campesina a principios de la década de 1990 contribuyó a pensar en la autonomía de estos

pueblos. Los pueblos indígenas, quilombolas y campesinos conciben el territorio como vida, una condición de su existencia, un mundo sagrado, desde una perspectiva relacional (Krenak, 2022). Estos son movimientos socioterritoriales, porque producen territorios y espacios que los producen. Aquí es necesario explicar la diferencia entre movimientos socioespaciales y socioterritoriales. Los movimientos socioespaciales producen y median espacios, por ejemplo, los movimientos estudiantiles; los movimientos socioterritoriales se apropian de espacios, transformándolos en territorios, por ejemplo, los movimientos campesinos. En América Latina y otros continentes, los pueblos originarios y campesinos han resistido desde el inicio de las plantaciones (Plantation) hasta al agronegocio. A lo largo de este tiempo, más de cinco siglos, el pensamiento conservador ha utilizado el territorio absoluto para desterritorializar estos pueblos y producir monocultivos. El geógrafo Ioris analizó las luchas del pueblo Guaraní-Kaiowa y teorizó sobre las Geografías de las Diferencias, Indiferencias y Desdiferencias, aportando una visión crítica del territorio (Ioris, 2024). El uso generalizado del concepto de territorio absoluto se da en todos los espacios, constituyendo segregación territorial de raza o racismo territorial, en el campo y en la ciudad, desde los inicios de la colonización de lo que actualmente es América Latina y el Caribe (Jardim, 2024; Fernandes, 2000).

El aporte de la geografía crítica latinoamericana es un referente para comprender las nuevas lecturas espaciales que el territorio relacional posibilita. Santos (2022) plantea su lectura crítica del territorio en que la geograficidad se impone como condición histórica, en el que nada considerado esencial en el mundo de hoy existe si no es a partir del conocimiento de lo que es Territorio. El Territorio es el lugar donde fluyen todas las acciones, todas las pasiones, todos los poderes, todas las fuerzas, todas las debilidades, es donde la historia del hombre plenamente se realiza a partir de las manifestaciones de su existencia. La Geografía pasa a ser aquella disciplina que es más capaz de mostrar los dramas del mundo, de la nación, del lugar (Santos, 2022, p.27).

Este es el sentido relacional del territorio, pero en todo el mundo el concepto es mucho más utilizado en su sentido absoluto, o sea, el territorio llano, la superficie, área o zona, donde están cosas y personas. El análisis conservador analiza el territorio, mayormente, como espacio de gobernanza, donde se estudia el rol de los estados y, cuando trabaja con otras instituciones, el territorio es un escenario donde están los actores, no los sujetos. El juego de los actores es relación en el territorio, pero no es territorio. Este es un ejemplo del debate paradigmático: la diferencia entre el método conservador y el método crítico. Santos (2022, p. 27) habla de territorio como lugar y como nación. Pero el territorio también es una idea, un concepto, son espacios inmateriales apropiados. El concepto mismo de territorio es un territorio inmaterial. Todavía tenemos mucho que investigar sobre los espacios y territorios intangibles. La presencia del concepto de territorio en todas las áreas del conocimiento en las últimas décadas se asocia a luchas y disputas territoriales. La diferencia entre el análisis territorial en Geografía y otras ciencias reside en los métodos, pero estos pueden comprenderse a través de la centralidad del espacio o territorio y sus dimensiones. Por lo tanto, desde el método geográfico, las cosas —acciones y movimientos— son dimensiones del espacio, no al revés. Lo contrario ocurre en otras ciencias, es decir, cuando el espacio es una dimensión de la cultura, la sociedad, la política, la economía o el medio ambiente. Esta perspectiva de centralidad representa dónde pienso y hablo; es decir, representa los métodos de las diversas áreas del conocimiento.

La territorialización de las corporaciones en los territorios de los pueblos tradicionales de América Latina y el Caribe se intensifica con la financiarización de megaproyectos de infraestructura y producción. Las disputas territoriales han aumentado, generando cada vez más conflictos. El contexto en el que están aconteciendo las disputas territoriales es de desterritorialización, de destrucción de los pueblos, de las culturas, de saberes ancestrales. El concepto de territorio absoluto no es suficiente para interpretar esta realidad. Se trata de una concepción monolítica del

territorio compuesta por un conjunto de elementos rígidos y separados. En Fernandes (2010) presentamos una primera tipología de territorios basada en el territorio relacional que contiene y está contenido en todas las dimensiones y escalas. Definimos tres tipos y dos modalidades de territorios, dos fijos y uno flujo, material e inmaterial. El primer territorio es fijo, es el espacio de gobernanza, el territorio de la Nación, del Estado, que puede ser analizado desde la escala nacional a la escala local y viceversa en todas las dimensiones, escalas y en las modalidades material e inmaterial, de acuerdo con el objeto de investigación. Este es el territorio de las disputas por el control del Estado, de los modelos de desarrollo y la definición de políticas públicas. El segundo territorio es una fracción del primer territorio, es la tierra, una unidad territorial, una propiedad privada individual o colectiva, capitalista o comunitaria. Es en el segundo territorio donde se hacen las disputas territoriales por el control del territorio, de la producción de las territorialidades capitalistas y no capitalistas. La producción o destrucción de territorialidades resultan en territorialización, reterritorialización o desterritorialización. Es donde se concentran las conflictividades.

El tercer territorio es flujo, es movimiento, es la naturaleza y la sociedad, es el agua y la tecnología, la acción y el pensamiento, las personas y sus ideas. Son territorializaciones y territorialidades permanentes. Los territorios fijos también son flujos en el tiempo por los cambios de territorialidades. Los terceros territorios están ubicados en los territorios fijos materiales e inmateriales. El cuerpo también es un ejemplo de territorio flujo siempre en movimiento, así como el pensamiento propio es ejemplo de territorio inmaterial flujo. Las disputas territoriales ocurren en el primer, segundo y tercer territorio, como también en los territorios materiales e inmateriales. Las producciones de los espacios son procesos de mediaciones, son acciones y relaciones producidas por los espacios y productoras de los espacios. Las producciones de los territorios son procesos de apropiaciones de los espacios. Por lo tanto, todo proceso de producción territorial empieza con la mediación del espacio. El principio de la inseparabilidad de las acciones y cosas que contiene y es contenida en el espacio, su multidimensionalidad y multiescalaridad posibilita la comprensión del espacio relacional que es producido por las mediaciones, como espacio compartido. La apropiación transforma el espacio en territorio en que ambos coexisten. Pero ocurre lo mismo con el espacio material que también puede ser un territorio inmaterial. En la parte siguiente, analizamos un periodo en que el territorio absoluto se consolidó como concepto – clave de las expropiaciones – y el territorio relacional es referencia de las luchas de resistencia.

Plantacionoceno: la época de acaparamiento, resistencia y el debate paradigmático

El concepto plantacionoceno (Haraway, 2015; Woldford, 2021; Woldford, 2024, Wu y Xu, 2023) explícita los diferentes tiempos de la plantación, el modelo de desarrollo predatorio basado en el concepto de territorio absoluto, en el acaparamiento, produciendo la destrucción ecológica, el racismo territorial y la producción de desigualdad. Desde el principio de la colonización en los siglos quince y dieciséis hasta el siglo veintiuno el modelo de la plantación sigue explotando territorios latinoamericanos. La plantación es un sistema de producción en gran escala de mercancías para exportación que empezó con trabajo esclavo y desterritorialización de los pueblos originarios y sigue en la actualidad con el uso de diferentes tecnologías, de la mecanización al uso de agrotóxicos. Durante este período, la resistencia de los pueblos ha llevado a la independencia y la subordinación. Para la mejor comprensión de este proceso geográfico es necesario analizar el pensamiento conservador y el pensamiento crítico en el debate paradigmático que está presente en todas las ciencias, porque representa un diálogo entre distintas cosmovisiones (Weltanschauung) y abarca desde la construcción y el uso de categorías y

conceptos hasta teorías y métodos de análisis. Este conocimiento se utiliza para interpretar modelos de desarrollo territorial depredadores y sostenibles.

El uso del concepto de territorio absoluto asociado a la plantación tiene posibilitado el control del primer territorio en todas las dimensiones social, ambiental, política, económica y cultural por siglos. Este concepto se ha utilizado para fortalecer el sistema de plantaciones a escala internacional, debido a la dependencia político-económica entre metrópolis y colonias y, tras la independencia, entre las naciones centrales y periféricas del capitalismo. A escala nacional, durante el período colonial, con la creación de la burguesía agraria esclavista, y tras la independencia, con el fortalecimiento de la burguesía nacional, que continuó el sistema dependiente de plantaciones, manteniendo las estructuras de tierra más concentradas del planeta (tabla 1), produciendo mercancías y generando intensas desigualdades con el control del segundo territorio. Paraguay tiene la estructura territorial más concentrada del mundo, seguido de Chile, Colombia, Guatemala, Uruguay, Argentina y Brasil. Por ejemplo, en varios países de América Latina y el Caribe que son importantes productores agrícolas y tienen una gran parte de la población en situación de inseguridad alimentaria, lo que se traduce en hambre. El plantacionoceno empieza con el sistema agrícola, industrial y mercantil para la extracción de los recursos naturales. El capitalismo sigue siendo hegemónico, subordinando y explotando otras relaciones sociales y obstaculizando su desarrollo. El concepto de territorio absoluto se adapta fácilmente a esta lógica que lo define como escenario del desarrollo capitalista. Esta lógica es un territorio inmaterial que impide cualquier otro modo de desarrollo, constituyendo así racismo territorial.

Tabla 1. Índice de Gini de la concentración de la Tierra en países de América Latina y Caribe

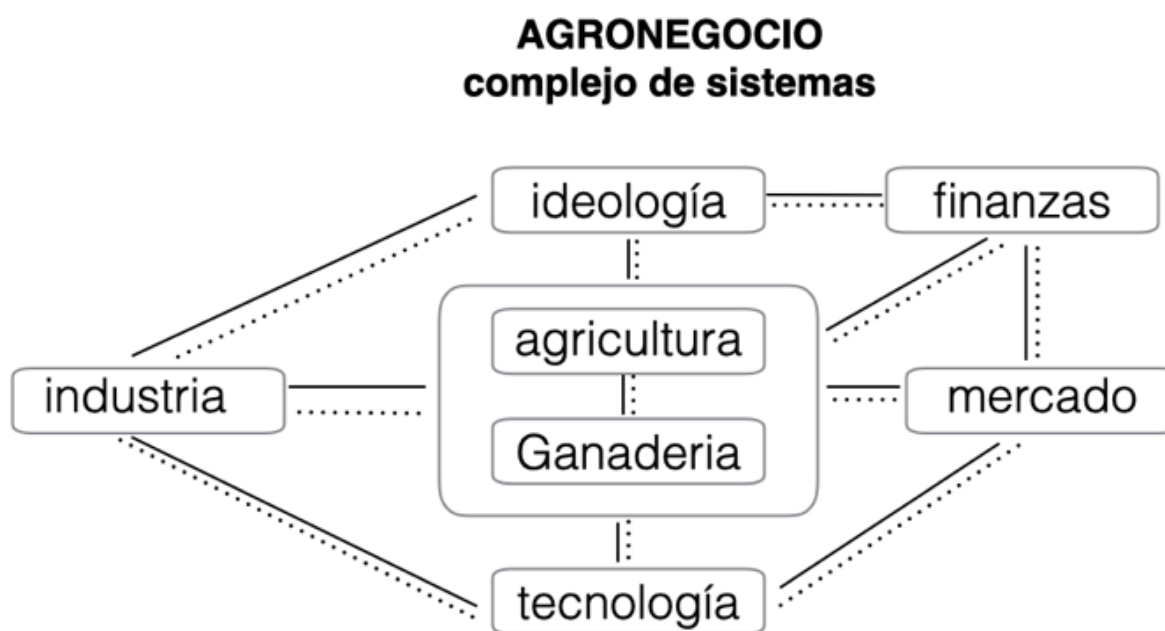
País	Índice de Gini de concentración da tierra	Año de la información
Paraguay	0,93	2008
Chile	0,91	1997
Colombia	0,88	2009
Guatemala	0,84	2003
Uruguay	0,84	2000
Argentina	0,83	1988
Brasil	0,83	2020
El Salvador	0,81	2001
Bolivia	0,77	1984
Puerto Rico	0,77	1987
Costa Rica	0,67	No informado
México	0,63	2007

Fuente: FAOSTAT, 2024 – DATALUTA, 2023. Organización: Bernardo Manjano Fernandes.

La década de 1950 representó un cambio importante en el plantacionoceno. El desarrollo del complejo de sistemas de la plantación se consolidó primero en los Estados Unidos y fue conceptualizado como agronegocio (Davis; Goldberg, 1957). Desde mediados del siglo XX se ha territorializado en casi todo el planeta. Este cambio explica cómo las plantaciones innovaron al apropiarse de antiguas relaciones y las modernizaron para intensificar la producción de materias primas. El impacto de este cambio se observa en todas las dimensiones del desarrollo territorial: concentración y crecimiento de la producción de algunos productos básicos, aumento de la deforestación, contaminación de la tierra, del agua, de los alimentos y las personas, y la desterritorialización de las comunidades de los pueblos originarios y tradicionales, como las poblaciones indígenas, quilombolas y campesinas. También controlan gobiernos y otras instituciones en diferentes escalas. Comprender estos conceptos es el punto de partida para estudiar los recientes procesos de territorialización de corporaciones multinacionales en el mundo.

El modelo de desarrollo depredador está representado por sistemas y redes. El complejo de sistemas de plantación se amplió y pasó a estar formado por siete sistemas: agrícola, ganadero, industrial, mercantil, financiero, tecnológico e ideológico (Fernandes & Welch, 2008, p. 49; Fernandes 2019) (véase la Figura 1). Este complejo de sistemas de plantación es una referencia a otros complejos, como del monocultivo de árboles, de la minería y de las energías renovables. Los complejos pueden actuar como una corporación o un conjunto de corporaciones articuladas. Estos complejos se organizan en redes complejas que integran diferentes instituciones (Mazzali, 2000). Estas redes están articuladas por diversas empresas: industrias, bancos, supermercados, organizaciones empresariales, organismos multilaterales, partidos políticos, instituciones estatales y gobiernos de todas las escalas y niveles (véase la figura 2). Estos complejos sistemas dentro de redes de instituciones son una creación actual del modelo de desarrollo capitalista, constituyendo la vía hegemónica en escala mundial de un desarrollo territorial predatorio (véase la figura 3). Los territorios de los pueblos originarios y tradicionales son los más impactados por la desterritorialización que se intensificó con la financiarización de megaproyectos de infraestructura y producción de mercancías. La resistencia territorial de estos pueblos durante gran parte de la era de las plantaciones fue de subordinación, pero desde la formación de La Vía Campesina los movimientos socioterritoriales comenzaron a construir diversos proyectos para un modelo sustentable basado en la soberanía alimentaria y la producción agroecológica.

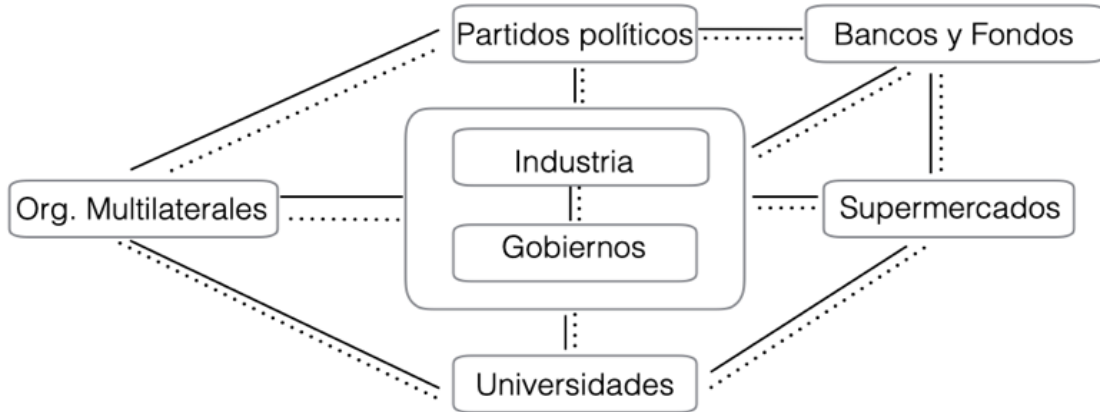
Figura 1



Fuente: elaboración propia

Figura 2

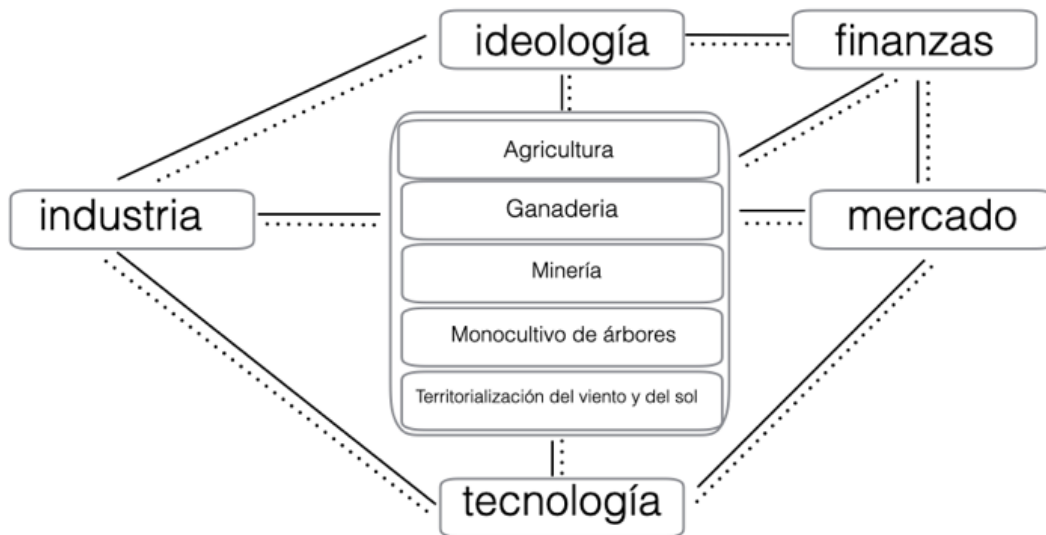
Modelo de desarrollo depredador complejo em red



Fuente: elaboración propia

Figura 3

Modelo de desarrollo depredador complejo de sistemas y redes



Fuente: elaboración propia

Las formas de resistencia territorial de los pueblos y comunidades los convierten en movimientos socioterritoriales. Estos movimientos tienen el territorio como condición de existencia; es decir, existen produciendo territorios mediante sus propias territorialidades únicas, originales y emancipadoras. Estos territorios crean movimientos que surgen de las luchas de resistencia para existir. Estos movimientos también producen espacios para mediar conflictos, lo que también los convierte en movimientos socioespaciales. (Fernandes, 2005; Halvorsen, Torres, Fernandes, 2019; Fernandes, Sobreiro Filho, 2023). En abril de 2023 se realizaron más de seiscientas acciones de casi seiscientos movimientos socioterritoriales y socioespaciales en doce países de América Latina y el Caribe (Herrera, Fernandes, Bolañez y otras, 2025), (véase la tabla 2).

Tabla 2. Acciones de movimientos socioterritoriales en países de América Latina y Caribe – Abril de 2023

País	Número de acciones	Número de movimientos
Paraguay	18	18
Chile	15	36
Colombia	18	18
Guatemala	11	12
Uruguay	25	07
Argentina	278	173
Brasil	208	267
El Salvador	3	3
Bolivia	15	24
Puerto Rico	08	08
Costa Rica	71	32
México	48	19

Fuente: Herrera, Fernandes, Bolañez y otras, 2025

Son luchas territoriales y espaciales por la tierra, los bosques, el agua, la vivienda, el trabajo, la alimentación, el género, la educación, la cultura, antirracistas, por derechos humanos y no humanos, en defensa de la naturaleza, contra el uso de pesticidas, contra la deforestación, contra la contaminación, para mitigar el cambio climático, etc. Estas luchas están asociadas a la construcción de un modelo de desarrollo territorial sustentable por parte de poblaciones a las que se les han negado derechos territoriales, y la Geografía y otras áreas del conocimiento han contribuido a esta negación al utilizar el concepto de territorio absoluto desde una perspectiva conservadora que niega la condición territorial de todas las personas. Durante los siglos del Plantacionoceno, el racismo territorial creó la idea de que el desarrollo de los pueblos indígenas y tradicionales sería imposible, quedando únicamente subordinados al capitalismo. Sin embargo, hoy, las consecuencias del desarrollo capitalista, como el cambio climático, cuestionan el modelo capitalista depredador. Así, se abren nuevas posibilidades de espacios y territorios así como de diálogos y debate paradigmáticos para imaginar territorios de esperanza que garanticen el futuro de la humanidad (Fernandes, 2023).

Consideraciones finales

Este trabajo captura un momento de nuestras reflexiones, desarrolladas dentro de un colectivo de pensamiento que busca construir nuestras propias interpretaciones de las realidades que definimos como objetos de estudio. Este artículo es un ejemplo más de nuestra propia reflexión para el diálogo sobre el espacio, territorio, movimientos socioterritoriales y socioespaciales, que en este primer cuarto de siglo han cobrado aún más reconocimiento como protagonistas de las luchas territoriales. Llevamos cuarenta años siguiendo estos conflictos y trabajamos arduamente para construir una interpretación que considere estos movimientos como transformadores de la realidad, tal como realmente son. Estos movimientos luchan por espacios y territorios como condición de existencia en la producción de territorialidades que garanticen el futuro de la

humanidad, frente a los desafíos que plantea el modelo de desarrollo capitalista depredador. Finalmente, presentamos nuestro propio estilo de pensamiento, no colonizado, emancipador, como es el caso de todo pensamiento que ayude a construir la geografía crítica.

Referencias

- Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). *A concept of agribusiness*. Harvard University Press.
- Fernandes, B. M. (2000). *A formação do MST no Brasil*. Editora Vozes.
- Fernandes, B. M. (2005). Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: Contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista NERA*, 8(6), 14–34.
- Fernandes, B. M. (2010). Acerca de la tipología de los territorios. En *Defensa comunitaria del territorio en la zona central de México: Enfoques teóricos y análisis de experiencias* (pp. 55–76). Juan Pablos.
- Fernandes, B. M. (2019). Land grabbing for agro-extractivism in the second neoliberal phase in Brazil. *Revista NERA*, 22, 208–238.
- Fernandes, B. M. (2023). Territories of hope: A human geography of agrarian politics in Brazil. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 6, 1–16.
- Fernandes, B. M., & Sobreiro Filho, J. (2023). Teoria dos movimentos socioespaciais e socioterritoriais. En *Teorias na geografia: Mundos possíveis* (Vol. 3, pp. 335–363). Consequência.
- Fernandes, B. M., & Welch, C. A. (2008). Campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil. En B. M. Fernandes (Org.), *Campesinato e agronegócio na América Latina: A questão agrária atual* (pp. 46–70). Expressão Popular.
- Halvorsen, S., Fernandes, B. M., & Torres, F. V. (2019). Mobilizing territory: Socioterritorial movements in comparative perspective. *Annals of the American Association of Geographers*, 109(5), 1454–1470.
- Haraway, D. (2015). Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making kin. *Environmental Humanities*, 6(1), 159–165. <https://doi.org/10.1215/22011919-3615934>
- Herrera, A. G. G., Fernandes, B. M., Bolañez, C. Y. F., Girardi, E. P., Bica, E. G., Carnero, E. I. D., Torres, F. V., Sobreiro Filho, J., Colla, J. L., Sampaio, M. A. P., Cruz, V. C., & Souza, W. V. F. (en prensa). *Atlas de los movimientos socioterritoriales de América Latina y el Caribe*. CLACSO.
- Ioris, A. (2024). *Geographies of difference, indifference and mis-difference: The Guarani-Kaiowa people and the myths of Brazilian development*. Bloomsbury Academic.
- Janvry, A., Araujo, C., & Sadoulet, E. (2007). *Toward a territorial approach to rural development*. <https://www.researchgate.net/publication/5021692>
- Jardim, J. A. C. (2024). *Racismo territorial: Uma história do tempo presente de las favelas brasileiras* (Tesis de maestría). Universidade Federal da Integração Latino-Americana.
- Krenak, A. (2022). *Futuro ancestral*. Companhia das Letras.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell.
- Mazzali, L. (2000). *O processo recente de reorganização agroindustrial: Do complexo à organização “em rede”*. Editora UNESP.
- Raffestin, C. (1993). *Por uma geografia do poder*. Editora Ática.
- Ratzel, F. (1895). *Anthropogeographische Beiträge: Zur Gebirgskunde*. Leipzig: Engelhorn.
- Santos, M. (1996). *A natureza do espaço*. Hucitec.

Santos, M. (2022). Money and territory. En A. Ioris & B. M. Fernandes (Orgs.), *Agriculture, environment and development: International perspectives on water, land and politics* (2.^a ed.). Palgrave Macmillan.

Schejtman, A., & Berdegue, J. (2004). *Desarrollo territorial rural*. https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1363093392schejtman_y_berdegue2004_desarrollo_territorial_rural_5_rimisp_CARdu men.pdf

Wolford, W. (2021). El Plantacionoceno: una contribución lusotropical a la teoría. *Annals of the American Association of Geographers*, 111 (6), 1622–1639. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1850231>

Wolford, W. (2024). Introducción a la geografía y el Plantacionoceno. *Anales de la Asociación Americana de Geógrafos*, 114 (10), 2177–2181. <https://doi.org/10.1080/24694452.2024.2378868>

Wu, E., & Xu, Y. (2023). Plantationocene: A framework for understanding the links between ecological destruction and social inequalities. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 37, 1. <https://doi.org/10.1007/s10806-023-09919-5>

Sobre el autor

Bernardo Mançano Fernandes es profesor titular en el Departamento de Geografía de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidade Estadual Paulista (Universidad Estadual Paulista, UNESP en su sigla en portugués). Sus principales áreas de investigación incluyen la Geografía Agraria en perspectiva comparada y la Filosofía de la Geografía. Fue presidente de la Asociación de Geógrafos Brasileños entre 2002 y 2004. Actualmente es vicepresidente de la Unión Geográfica Internacional (IGU). En 2005, realizó un posdoctorado en la University of South Florida. Es investigador nivel 1 del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq).

Territorio en Disputa: Conflictos socioambientales en la ecorregión del Macizo Colombiano¹

Territory in Dispute: Socio-Environmental Conflicts in the Ecoregion of the Colombian Massif



Ann-Kathrin Volmer

University of Bonn,
Alemania.

avolmer@uni-bonn.de

Resumen

Existen protestas contra la minería, a favor del agua limpia y en defensa del territorio. Sin embargo, durante la presidencia de Juan Manuel Santos (2014-2018), las instituciones gubernamentales de Colombia no reconocían los conflictos socioambientales en el Macizo Colombiano.

La ecorregión del Macizo Colombiano se reconoce como la estrella fluvial del país y cuenta con un esquema de protección debido a su gran biodiversidad. Aun así, el Gobierno colombiano también persigue la estrategia de la locomotora minero-energética, con el objetivo de aumentar la extracción de minerales en el país, promoviendo el extractivismo en el Macizo Colombiano. Al mismo tiempo lo reconoció como ecorregión para proteger su biodiversidad. En este contexto, esta investigación muestra cómo los movimientos campesinos y las instituciones gubernamentales negocian el acceso a los recursos naturales y su uso. Se destaca la importancia de la construcción del territorio y de la identidad como recurso de poder para los movimientos sociales campesinos. El artículo muestra cómo diferentes construcciones de territorio guían los conflictos socioambientales entre movimientos sociales e instituciones del gobierno como se vuelven en recursos de poder.

Palabras clave: Macizo Colombiano, conflictos socioambientales, movimientos sociales campesinos, territorio, extractivismo, minería, ecología política, identidad territorial, Colombia

Abstract

There are protests against mining, in support of clean water and in defence of the land. However, during Juan Manuel Santos's presidency (2014–2018), Colombia's government institutions did not acknowledge the socio-environmental conflicts in the Colombian Massif.

The Colombian Massif ecoregion is recognised as the country's riverine heartland and is subject to a protection scheme due to its rich biodiversity. Nevertheless, the Colombian government also pursues a 'mining and energy locomotive' strategy, aiming to increase mineral extraction in the country and promoting extractivism in the Colombian Massif. At the same time, it recognised it as an ecoregion to protect its biodiversity. In this context, this research shows how peasant movements and government institutions negotiate access to and use of natural resources. It highlights the importance of the construction of territory and identity as a resource of power for peasant social movements. The article demonstrates how different constructions of territory shape socio-environmental conflicts between social movements and government institutions, and how these become resources of power.

Keywords: Macizo Colombiano, socio-ecological conflicts, peasant social movements, territory, extractivism, mining, political ecology, territorial identity, Colombia

¹ Este artículo resume una parte del análisis que se ha llevado a cabo en el contexto de la tesis doctoral de Ann-Kathrin Volmer que se publicó en el año 2024.

Introducción

Los conflictos socioambientales expresan transformación. En el contexto del cambio global, varias disciplinas afirman que la demanda humana de materias primas supera los límites del planeta. También podría decirse que el ser humano vive en desequilibrio con su entorno. Por ello, existen propuestas que buscan armonizar las relaciones socioambientales con las políticas. Un ejemplo se encuentra en el sur de Colombia, en el Macizo Colombiano.

El Macizo Colombiano está aceptado como ecorregión. Diversos movimientos sociales reivindican el acceso al agua potable y manifiestan su oposición a la minería. En noviembre de 2024, en La Vega, Cauca, comunidades campesinas e indígenas promovieron una nueva movilización en defensa del agua, la vida y el territorio. Se formuló un pliego de exigencias, se instauró una asamblea permanente y se implementó la acción de mayor impacto: la ocupación de la Panamericana. Frente a esta manifestación, las instituciones gubernamentales respondieron y, tras diversos intercambios, se alcanzaron acuerdos. Este proceso, reportado por el Proceso Campesino y Popular de La Vega (PVPC) (<https://www.facebook.com/ProcesoCampesinoPCPV>), evidencia los conflictos socioambientales presentes en el Macizo Colombiano y las estrategias utilizadas para negociar el acceso al agua y al territorio.

El Macizo Colombiano es una ecorregión que se caracteriza por su biodiversidad excepcional y su capacidad de almacenamiento de agua. Se encuentra en las cordilleras Central y Oriental de los Andes, en el suroeste de Colombia. En este lugar confluyen los ecosistemas de los Andes, del Amazonas y del Pacífico. En 1979, la Unesco declaró como reserva de la biosfera un área total de 8550 km² del cinturón andino del macizo colombiano (UNESCO 2011). Parte de esta zona, conocida como «estrella fluvial», fue declarada ecorregión por las instituciones estatales en 1999 debido a su importancia para el ciclo del agua. La definición de una ecorregión también se basa en las características hidrológicas de la región (IDEAM 1999). "Las ecorregiones se definieron en el periodo gubernamental comprendido entre 1998 y 2002 y se entienden como áreas territoriales consideradas prioritarias desde el punto de vista ecológico porque reúnen las condiciones naturales para regular la oferta y la demanda de agua" (Barcenás 2006). Estas unidades, de las que hay cuatro en todo el país, deben cooperar administrativamente a largo plazo y crear una visión común de desarrollo (Bárcenas 2006).

La región andina es un *hotspot* de biodiversidad debido a la altitud de sus montañas. Destaca el ecosistema del páramo, importante reserva de agua y hábitat de especies de vegetación poco comunes, como el freilejón. Al declararla ecorregión, el Estado reconoció su valor ecosistémico y la necesidad de protegerla.

En esta región, grupos de interés compiten por el acceso y el uso de recursos naturales como el agua, la tierra, metales preciosos, la identidad y el territorio. Negocian elementos esenciales para la vida y su protección, y enfrentan amenazas.

El análisis de los conflictos socioambientales seleccionados tiene como objetivo identificar las estructuras de poder de los actores del Macizo y los procesos de negociación relativos al acceso y al uso de los recursos naturales. Este trabajo examina los problemas, causas, estrategias y soluciones de dichos conflictos desde una perspectiva de ecología política teoría-acción. El enfoque se orienta a los conflictos entre movimientos sociales e instituciones estatales en torno al acceso y uso de los recursos naturales, así como a la negociación de la identidad y el territorio. El análisis se fundamenta en los movimientos campesinos. El contexto geográfico e histórico de las negociaciones constituye una condición fundamental.

Este artículo se estructura en tres partes. En primer lugar, una contextualización introduce las negociaciones entre CONPES y los grupos de actores. En segundo lugar, el marco teórico y

metodológico explica el contexto conceptual. En tercer lugar, la descripción de los conflictos socioambientales en torno al territorio, la identidad y la minería muestra las negociaciones sobre el acceso y el uso de los recursos naturales entre los grupos de interés entre dos grupos de interés: los movimientos sociales campesinos y las entidades gubernamentales.

El contexto de los conflictos socioambientales

Este análisis se centra en dos grupos principales de actores. Por un lado, los habitantes se organizan para abordar diversas problemáticas socioambientales. A través de movimientos sociales, protestan contra actividades extractivas como la minería y la construcción de centrales hidroeléctricas, que afectan la disponibilidad de recursos hídricos. Además, buscan el reconocimiento social y la mejora de sus condiciones de vida. En este sentido, la demanda de reconocimiento del campesinado se ha consolidado como un componente central de los nuevos movimientos sociales en América Latina, que no solo exigen el acceso y uso de los recursos naturales, sino también el reconocimiento identitario de los campesinos como colectivo. Muñoz *et al.* (2013) analizan cómo los movimientos sociales campesinos en el Macizo se organizan laboralmente y refuerzan su identidad con el propósito de realinear las prácticas políticas. Estos movimientos abordan problemáticas estructurales, como la falta de garantías democráticas. Así, buscan garantizar la igualdad mediante la reivindicación de la interrelación entre los derechos civiles y colectivos, así como la promoción del reconocimiento social y de la participación ciudadana (Muñoz *et al.* 2013).

Por otro lado, están las instituciones del gobierno. Algunas de las cuales participaron en la creación de la ecorregión y del CONPES 3915, diseñado como guía para políticas públicas en la ecorregión del Macizo Colombiano.

Génesis del CONPES

El CONPES 3915 de 2018 es un lineamiento de política para la ecorregión. Liderado por el Instituto Nacional de Planeación (DNP), sintetiza las ideas de desarrollo de todas las entidades gubernamentales colombianas interesadas en la ecorregión. Es un plan integral, ya que la ecorregión Macizo Colombiano está bajo diferentes entidades administrativas gubernamentales.

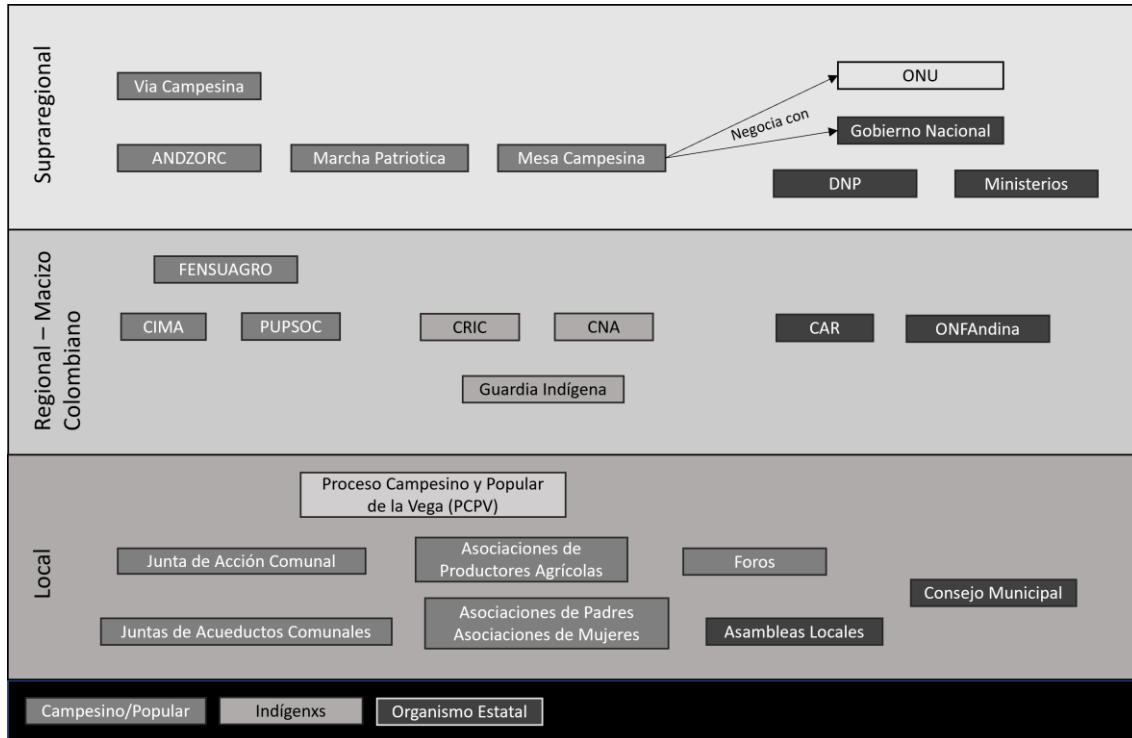
Como ecorregión conformada por siete departamentos, el Macizo representa una región interdepartamental que, según el Ministerio de Ambiente y las entidades autónomas regionales (CAR), sirve para crear mecanismos de solución a los múltiples conflictos que se presentan en esta rica e importante zona del país (Corredor 2014, p.122).

El mandato oficial del organismo CONPES es el siguiente: El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) fue creado por la Ley número 19 de 1958. Es la máxima autoridad nacional en materia de planeación y sirve como órgano asesor del gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país. Coordina y orienta a los órganos gubernamentales responsables de los asuntos económicos y sociales mediante estudios y la adopción de planes para el desarrollo de políticas generales. Estos documentos CONPES se evalúan cada seis meses.

El CONPES 3915 es una guía de políticas públicas para la ecorregión que resume los intereses de las entidades del gobierno nacional en ella. Por lo tanto, sirve como reflejo de sus intenciones, ya que aborda los temas pertinentes de los conflictos socioambientales: la distribución y el uso de la tierra, el agua, la minería y otros problemas. Es una visión destilada para comprender las intenciones de las instituciones gubernamentales respecto de la ecorregión del Macizo Colombiano.

El análisis de los conflictos socioambientales en este artículo se centra en dos grupos de interés relevantes en el Macizo Colombiano: por un lado, los movimientos sociales y, por el otro, las instituciones gubernamentales. El siguiente esquema define bien cuáles son los grupos de actores a los que se refiere este análisis:

Figura 1. Recorte de formas de organización no-gubernamental y gubernamental en el Macizo Colombiano



Fuente: Elaboración propia

El PCPV es un representante de los movimientos sociales y forma parte de una red dinámica de organizaciones sociales locales y regionales. A nivel local, interactúa con Juntas de Acción Comunal, asociaciones campesinas y productivas, Juntas de Acueductos Comunitarios, asociaciones de mujeres y de padres de familia, así como con mecanismos de participación comunitaria, foros y asambleas. La Junta de Acueductos Comunitarios y las asociaciones de productores son relevantes en los conflictos socioambientales del Macizo Colombiano. Las organizaciones proponen soluciones para mejorar la gobernanza y el control territorial; buscan crear territorios campesinos (ZRC) y territorios agroalimentarios.

Los tipos de autoorganización y las estrategias de acción varían en función del tipo de protesta, de los objetivos, de los destinatarios de las acciones y de las circunstancias generales del momento, en las que también influye el conflicto armado. Algunas estrategias sirven para concienciar sobre los problemas dentro de la organización colectiva o para desarrollar políticas públicas. Otras se dirigen a los responsables políticos, ya sean instancias internas o gubernamentales con diferentes niveles de decisión: local, regional o nacional. Cada una de estas formas de organización y estrategias de acción utiliza recursos de poder distintos que se desarrollan en los movimientos sociales.

A escala regional y nacional, los campesinos también se organizan en CIMA, PUPSOC y FENSUAGRO. FENSUAGRO agrupa sindicatos y asociaciones de pequeños agricultores en 22 departamentos (≈80.000 afiliados) y trabaja en educación, juventud, medio ambiente, mujer rural, derechos humanos, comunicación, entre otros. CIMA desde los 80 impulsó la identidad campesina y fue un actor clave en las protestas y en la política regional y nacional en el Macizo

Colombiano, aunque ha perdido parte de su influencia. PUPSOC es un proceso organizativo de segundo/tercer orden que coordina subgrupos locales y negocia con el gobierno; sus miembros y los de CIMA emplean diversas estrategias (negociación, movilización, representación política) y se articulan con otros sectores (indígenas, afrodescendientes, campesinos).

Dentro del Proceso Campesino y Popular de la Vega (PCPV), tres ejes principales están en contacto directo con organismos estatales: el eje político y jurídico, y el de la administración municipal, estrechamente vinculado al Concejo Municipal. Este órgano local, responsable de la aprobación de planes de desarrollo y de decisiones políticas, fue clave para la creación del PCPV debido a la malversación de fondos por parte del concejo. Las relaciones actuales entre el PCPV y el concejo son mixtas: algunos concejales apoyan al movimiento, mientras que otros se oponen.

A nivel regional, la Corporación Autónoma Regional (CAR), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente, es el punto de contacto para el PCPV en materia ambiental. Sin embargo, la relación es compleja, ya que la CAR enfrenta críticas por su escaso personal y su ineficacia para atender denuncias de infracciones ambientales. En el caso de La Vega, muchas denuncias sobre problemas como la tala ilegal no fueron investigadas adecuadamente, lo que contribuyó a la desconfianza en las instituciones estatales. Aunque existe un interés común entre el PCPV y la CAR en la protección medioambiental, la falta de capacidad administrativa de la CAR impide una cooperación efectiva, lo que lleva al PCPV a sugerir la creación de organizaciones medioambientales municipales. En el Macizo Colombiano, hay dos personas trabajando en la CAR, lo que evidencia las bajas prioridades del Ministerio de Medio Ambiente para la protección ambiental de la ecorregión.

En cuanto al CONPES 3915, participaron varios ministerios, guiados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), que dirigía el proceso de creación de la guía de políticas públicas y es autor del documento final, el CONPES 3915. A estos se refiere el análisis en las siguientes partes.

Marco Conceptual

La ecología política es un campo de investigación multidisciplinar caracterizado por un conjunto de temas comunes. Se ocupa principalmente de cuestiones relacionadas con disputas sobre recursos naturales y ambientales (Alimonda, H. & A. Escobar 2011; Bauriedl 2016; Bebbington 2009; Cárdenas & Rodríguez Becerra 2004; Cardenas & Reina 2008; Leff 2003). Este marco teórico también se aplica reiteradamente en estudios que examinan contextos latinoamericanos para analizar conflictos por recursos en torno a la minería o al agua. Una idea clave es que el acceso a los recursos naturales y su uso se entienden como resultado de procesos de negociación en los que distintos grupos de actores compiten entre sí. Aquí es donde entran en juego las teorías de la acción, es decir, «teorías sociológicas que explican las acciones sociales de individuos o grupos en procesos de interacción» (Miebach 2014). Para analizar los procesos de negociación, es crucial hacerse una idea de cómo funciona la sociedad. En este contexto, la conexión fundamental entre las acciones de los actores y las estructuras sociales dadas se elabora en el presente trabajo recurriendo a aspectos de la teoría de la estructuración de Anthony Giddens (1995), y que Reuber (2012) aplica de forma similar para la investigación de conflictos geográficos orientada a la acción.

La conceptualización de los conflictos socioambientales se basa en la definición de Maristella Svampa, que ofrece puntos de referencia para este análisis: «Los conflictos socioambientales son aquellos relacionados con el acceso y el control de los recursos naturales y el territorio, en los que los intereses y valores de los actores involucrados divergen en un contexto de gran asimetría de poder». Estos conflictos expresan diferentes percepciones del territorio, la naturaleza y el medio ambiente, e implican disputas sobre lo que se entiende por desarrollo (...)» (Svampa 2019). Svampa afirma que los esfuerzos locales son fundamentales y que es urgente abordarlos tanto desde los estudios sobre los movimientos sociales como desde la creación de alternativas al

paradigma del desarrollo homogéneo. Aunque estos enfoques son modestos, locales y siempre están amenazados por la incertidumbre y la posible cooptación, las experiencias de autoorganización dejan su huella al crear un nuevo tejido social y un conjunto de posibilidades y perspectivas que explorar y promover (Svampa 2020).

Para entender bien cómo se expresan las relaciones de poder en la negociación sobre el uso y el acceso a los recursos naturales, resulta útil la teoría de la estructuración de Giddens (1995). Una de las cuestiones de la teoría de la estructuración es cómo se estructura la sociedad y cómo se produce el cambio social. Según Giddens, las acciones tienen el potencial de transformar las estructuras sociales, compuestas por normas y recursos. Las relaciones de poder dentro de las estructuras sociales pueden derivarse de los recursos, pero estos solo se hacen efectivos en las acciones. En cuanto un actor social tenga más recursos de poder, más posibilidades tendrá de actuar.

Figura 2. Los recursos de poder

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recursos de asignación</i> • Aspectos materiales del entorno (materias primas, fuentes materiales de energía) • Medios materiales de producción y reproducción (instrumentos de producción, tecnología) • Bienes producidos (productos resultantes de la interacción de 1 y 2) | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recursos de autoridad</i> • Organización del espacio y el tiempo, cómo éstos se vuelven relevantes para la acción social (constitución espacio-temporal de caminos y regiones) • Producción y reproducción del cuerpo (organización y relación de las personas en comunidad mutua) • Organización de las oportunidades vitales (constitución de oportunidades de desarrollo y autoexpresión) |
|--|--|

Fuente: Elaboración propia

Giddens (1995) describe dos tipos de recursos: los de asignación, que se refieren al control de los bienes materiales, como la tierra o el oro. Los recursos de autoridad se refieren a la capacidad de gobernar sobre las personas; es decir, a todo tipo de capacidades de liderazgo social. La posesión y la multiplicación de estos recursos implican un desarrollo y una expansión del poder.

Los recursos de poder de los movimientos sociales y de los organismos estatales aquí examinados pueden evaluarse a la luz de los esquemas de interpretación. Giddens asume que los actores pueden justificar sus acciones que provocan el cambio en la sociedad al explicar las causas y las motivaciones que las subyacen. Por lo tanto, existe cierto grado de conciencia en las acciones. En estas justificaciones de las acciones pueden encontrarse los esquemas de interpretación y el conocimiento de los grupos de actores.

Por lo tanto, analizo los esquemas de interpretación de los grupos de interés de los movimientos sociales campesinos y de las entidades gubernamentales para comprender cómo se negocian el acceso y el uso de los recursos naturales en el Macizo Colombiano. Con referencia a las reglas y los recursos que se hacen visibles, saco conclusiones sobre las relaciones de poder de estos grupos de actores.

En cuanto al método de trabajo, utilicé un enfoque etnográfico que incluyó entrevistas cualitativas semiabiertas, observación participante, diario de campo y análisis documental. Pude triangular los resultados (Breidenstein *et al.* 2015; 2020). El trabajo de campo para esta investigación se realizó entre 2015 y 2018. Fue un periodo en el que se podía viajar por el Cauca, ya que el conflicto armado cesó como consecuencia del acuerdo de paz de 2016. Por ello, el transporte era más

seguro y las incidencias del conflicto eran menos frecuentes. Sin embargo, después de estos años, la presencia del conflicto armado volvió a aumentar (IDMC 2020).

En cuanto a los conflictos socioambientales, se identificaron cinco temas principales: el territorio, la identidad, la tierra, el agua y la minería. Esta contribución se centra en la importancia del territorio como elemento crucial para los demás conflictos, y se enfoca en el análisis de las relaciones de poder, especialmente en lo que respecta a los recursos de asignación y de autoridad. Como ejemplo, este artículo aborda uno de los principales conflictos: la minería.

En los conflictos socioambientales del Macizo Colombiano, las formas de construcción del territorio de los grupos de interés estudiados resultan particularmente relevantes, pues ilustran diversos aspectos fundamentales de los procesos de negociación. Se expresa en el CONPES 3915 y en las demandas de los movimientos sociales, de los cuales se derivan los esquemas de interpretación.

Por un lado, está la construcción institucional, en este caso, la del DNP: «Un territorio es un espacio geográfico donde convive una oferta ambiental con una demanda del territorio por parte de las comunidades e instituciones que están allí» (DNP, entrevista del 9.04.2018).

En esta descripción, las características espaciales naturales se destacan por su función de aprovechamiento económico para el ser humano, al considerarlas en términos de oferta y demanda (CONPES, 2018). La caracterización gubernamental del territorio se basa en una comprensión técnico-administrativa, con el objetivo de gestionar y regular el territorio nacional, así como el acceso y el uso de los recursos naturales. Esto se basa en una concepción dualista de las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Esta definición se presenta en el CONPES 3915 y se materializa en la forma de describir los conflictos. Los conflictos socioambientales no se identifican en el CONPES, que, en cambio, se refiere a los conflictos de uso del suelo. Los conflictos de uso del suelo se caracterizan en el CONPES con base en criterios biofísicos del suelo. En una entrevista, Javier (09.04.2018), autor del CONPES, explicó que los conflictos de uso del suelo están relacionados con el uso apropiado de la tierra. "Miramos cuál es el uso adecuado de la tierra en el macizo (por ejemplo) forestal y lo que se está haciendo actualmente (por ejemplo) en la ganadería. Entonces tenemos, digamos, una sobreexplotación de la tierra" (Javier 09.04.2018). La sobreexplotación se calcularía y se mediría estadísticamente de esta manera. Esta forma de medir los conflictos por el uso de la tierra se centra en métodos calculables y basados en la biofísica. Esto permite extraer conclusiones sobre la situación ecológica. Este es el potencial de este enfoque. Sin embargo, quedan varios aspectos por mencionar en relación con los conflictos mencionados. Por ejemplo, la sobreexplotación de tierras por la ganadería en terrenos aptos para el aprovechamiento forestal está vinculada a la propiedad de la tierra. Las estadísticas mencionadas han demostrado que los grandes terratenientes practican la ganadería a gran escala. El hecho de que estos dos factores se consideren de forma independiente entre sí significa que las causas de la sobreexplotación siguen sin explicarse. Esto repercute en las soluciones. Esta medición técnico-biofísica de los conflictos de uso del suelo no contempla los conflictos que surgen a partir de las diferentes percepciones sobre el uso del suelo. Esto significa que las ideas locales sobre el uso del suelo, negociadas en los movimientos sociales, no fueron incorporadas al plan de desarrollo regional. Al preguntarle, el autor me explicó que sería difícil trabajar con los movimientos sociales porque son volátiles, intangibles y cambian constantemente. "Por otra parte, los municipios no permiten que nada nuevo entre en su *territorio*. Dado que este tipo de comunidad era tan fuerte y, basándose en la experiencia que han tenido, ojalá fuera una opción." (Autoría del CONPES, DNP; entrevista en Bogotá, 24.05.2017).

Esta interpretación de la conservación de los recursos se basa en una comprensión dual de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, que se refleja en la definición del territorio. Resulta que los significados sociales y políticos, así como las implicaciones locales de la tierra, no se consideran en la definición de problemas del CONPES 3915. No se abordan los niveles de problemas a los que alude la definición del territorio por parte de los movimientos sociales (véase también Rico & Volmer 2023) cuya definición es más amplia:

«El territorio es el conjunto de muchas cosas: la vida, el agua, la tierra, los individuos, los animales, las plantas, su cosmovisión, su identidad, su cultura, su producción, sus semillas, su biodiversidad». Creo que abarca muchos elementos fundamentales para hablar de territorio dentro de esa integralidad» (Carlos, proceso popular y campesino de La Vega, entrevista del 20.03.2017).

Esta concepción del territorio se basa en la experiencia de comunidades y movimientos sociales y en sus territorialidades, cuyas trayectorias han forjado una visión opuesta al desarrollismo y al economicismo. Para los movimientos campesinos, el territorio no es una superficie explotable. Al contrario, es el espacio vital del que forman parte y que les define colectivamente. En él se reproduce la vida individual, familiar y comunitaria. Las dinámicas ecosistémicas, políticas, productivas y organizativas forman parte del conjunto de procesos que sustentan los modos de vida locales y delimitan el territorio. La territorialidad es una forma de habitar y coproducir el territorio como resultado de las redes que se traman entre lugares y personas, del estrecho vínculo entre el entorno y los seres, de las dinámicas productivas y de los retos sociales, políticos, económicos y ambientales a los que se enfrentan como colectivo.

Las concepciones locales del territorio se clasifican en tres categorías. En primer lugar, la visión comunitaria del territorio desde una perspectiva holística, que lo concibe como una multiplicidad compleja, más allá de un espacio geográfico explotable y delimitado. Esto remite a la cita inicial del movimiento campesino. En segundo lugar, el territorio es un proceso identitario y colectivo que se reafirma mediante diversas estrategias discursivas y vínculos socioambientales cotidianos. En tercer lugar, el uso político del territorio como herramienta de visibilidad ante el Estado y el reconocimiento del sujeto campesino como categoría política que a su vez exige el reconocimiento de sus derechos al territorio. Los dos últimos puntos están relacionados con la identidad. Por tanto, la principal diferencia entre las dos perspectivas radica en un aspecto fundamental: la dualidad entre los seres humanos y la naturaleza.

Los conflictos socioambientales radican aquí en la autoridad para definir el territorio y los esquemas de interpretación. La definición del DNP hace hincapié en los aspectos económicos, mientras que las definiciones de los movimientos sociales, sobre todo el PCPV, tienen en cuenta los aspectos relacionados con el mundo de la vida. Estos últimos se refieren al territorio como base de la vida. Estas diferencias también hacen que las reivindicaciones de los movimientos sociales resulten más ambiguas. La exigencia de "no a la minería en nuestros territorios" es, por tanto, una demanda más amplia que la que permitiría definir el DNP. Va más allá de los aspectos económicos y apunta a los cambios en el mundo de la vida en general que la minería ha desencadenado. Al identificar los movimientos sociales con el territorio y relacionarlos únicamente con la eficiencia económica, se les despoja de su significado en el enfoque holístico. Al mismo tiempo, otras exigencias, como la dignidad de los residentes, resultan más comprensibles.

Sin embargo, las características integrales del territorio también deben dar lugar a nuevas estrategias de acción para defenderlo porque en su entendimiento es parte de la vida. En este sentido, se trata de una estrategia de supervivencia. Esto puede llevar a que, a través de esta construcción, se conciban formas alternativas de desarrollo en las comunidades que contradigan

la lógica extractivista del gobierno. La construcción del territorio por parte de los movimientos sociales les sirve como herramienta política.

Ambos grupos de interés persiguen objetivos distintos. Las instituciones gubernamentales persiguen diversos intereses relacionados con el desarrollo neoliberal de la ecorregión, pero también incluyen la protección de los recursos. Ambos pueden armonizarse con la doble separación entre los seres humanos y la naturaleza: al considerar la naturaleza como un recurso para el ser humano, los recursos pueden utilizarse o protegerse.

Los grupos de interés de los movimientos sociales campesinos, como el PCPV, utilizan la construcción de *territorio* para fortalecer la demanda de reconocimiento como sujetos de derecho. El territorio, como concepto integral que abarca todos los organismos vivos, se utiliza para enfatizar una diferencia ontológica. Esta cosmovisión distinta contribuye a la argumentación al enfatizar su similitud con la de las comunidades indígenas. De este modo, el movimiento enfatiza la demanda de reconocimiento como sujeto de derecho, en relación con una identidad campesina.

Identidad: entre la autoidentificación y la percepción ajena

La identidad está estrechamente vinculada a la construcción del territorio. A nivel organizativo, la propia construcción del territorio por parte de los miembros sirve como marcador de identidad. Al repetirse en las razones de la acción, se convierte en parte de los esquemas de interpretación de los miembros de los movimientos sociales. En este sentido, el territorio no es solo una categoría de conocimiento compartido, sino que su construcción es una práctica para establecer un punto de referencia común en los esquemas de interpretación de los movimientos sociales campesinos. En este sentido, la construcción del territorio está ligada a la identidad de los habitantes del Macizo Colombiano y constituye un recurso de poder y autoridad.

Lo que constituye la identificación con el territorio es un fuerte sentimiento de pertenencia. Este sentimiento se refuerza y se invoca en los discursos de los movimientos sociales para unir a los grupos heterogéneos que los integran. A través de la construcción colectiva del territorio y la identificación con el Macizo Colombiano, a pesar de todas las diferencias y conflictos, existe un denominador común: «Porque es nuestro territorio, nuestra vida, la esencia de lo que somos». (Yeison, PCPV, entrevista del 07.03.2017).

La construcción activa del territorio y el apego emocional hacen que los distintos grupos se sientan implicados en las agendas y reivindicaciones de los movimientos sociales. Esto conduce a un sentimiento de pertenencia que constituye la base de la lucha común. Es un fuerte recurso de autoridad.

La identidad rural también se construye a partir de las características de la actividad agrícola, de la posible propiedad de la tierra y del modo de vida rural. Comparten estas características los campesinos, las comunidades indígenas y las comunidades negras, reconocidas como sujetos de derecho en la Constitución vigente de 1991. En consecuencia, los cabildos indígenas y las comunidades negras tienen derecho a un territorio propio, a una jurisdicción autónoma parcial y a ser consultados antes de que se concedan licencias mineras. Uno de los criterios constitucionales para definir a estos grupos étnicos es su cosmovisión. En este sentido, los movimientos sociales campesinos utilizan la construcción del territorio y de la identidad como herramienta política para argumentar su reconocimiento como sujetos de derecho. Parte de esto también es un componente étnico que distingue al campesinado de las comunidades indígenas o negras.

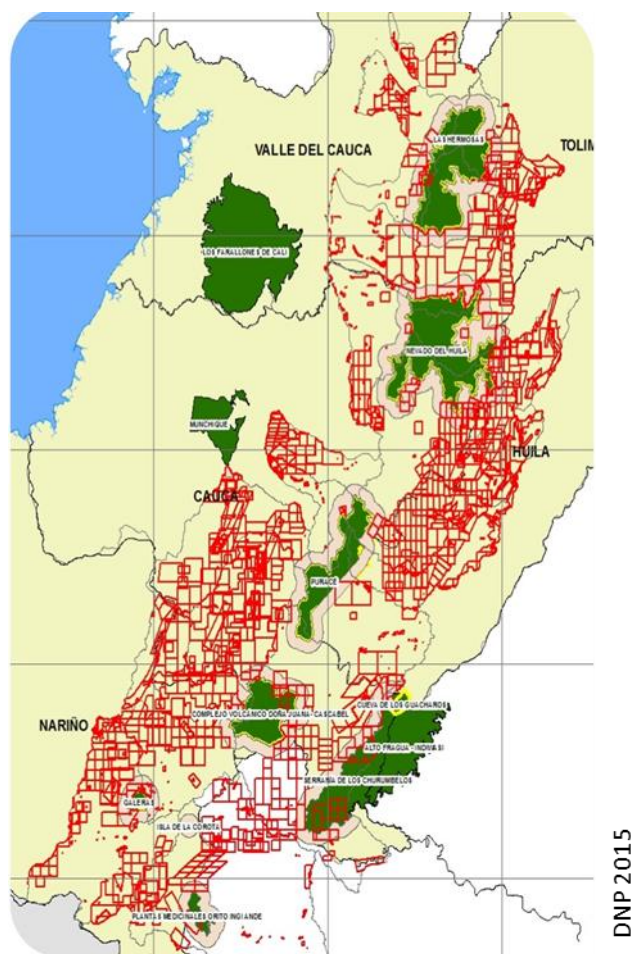
Este componente étnico, es decir, no ser indígena pero construir territorio como lo hacen los indígenas, es un recurso de autoridad porque ayuda a los campesinos a obtener el reconocimiento formal como grupo y también es un criterio político-jurídico. Ser reconocido como «sujeto de derecho» puede hacer accesibles los derechos de defensa del territorio, que hasta ahora eran un privilegio de los cabildos indígenas y de las comunas negras. Pero es algo más que eso; es más que un movimiento político; también tiene una connotación ontológica. Se refiere al sentimiento de ser macizeño y a la forma en que este se relaciona con la vida. Más que una declaración política, el movimiento campesino se relaciona con el territorio como forma de ser.

Entonces, en cuanto a los conflictos socioambientales, la construcción compartida del territorio y la identidad asociada al territorio en los esquemas de interpretación de los movimientos sociales constituyen un recurso de autoridad que fortalece el poder. Se intenta acceder a la ley de origen y así establecerse como actor con derechos específicos sobre su territorio, incluido el derecho a la consulta previa, un mecanismo importante que aumenta la participación de las comunidades en la toma de decisiones sobre proyectos extractivistas en su territorio.

Minería: negociación de la locomotora mineroenergética

Los conflictos socioambientales relacionados con la minería se deben a las consecuencias negativas de la extracción de oro. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 «Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad», el sector mineroenergético se describe como uno de los principales motores de crecimiento del país (DNP 2015). Esto se debe no solo a los beneficios económicos que genera en términos de inversión extranjera, comercio exterior y regímenes comerciales, sino también al impacto que tiene en el empleo local y en las actividades de desarrollo.

La minería intensifica los conflictos socioambientales en el Macizo Colombiano: los conflictos por el agua se agudizan porque los ríos se contaminan con mercurio y otros metales pesados o se secan debido al aumento de su uso y/o al desvío en la explotación metalífera. Los conflictos por la tierra se agudizan cuando los pequeños agricultores venden sus tierras, ya sea por necesidad económica o por sentirse amenazados. Las empresas mineras suelen contratar a otros grupos armados, lo que intensifica el conflicto y hace que la propiedad de la tierra deje de ser segura.

Figura 3. Licencias de Minería en el Macizo Colombiano 2015

Fuente: DNP 2015

Este mapa (véase la figura 3) muestra la importancia de la minería del oro en el Macizo Colombiano: las zonas en rojo indican las áreas que en 2015 estaban autorizadas o en proceso de obtener la licencia para la minería del oro. Para legitimar la política minera ante la población colombiana, es necesario considerar las consecuencias socioambientales, pues son tan evidentes que el Gobierno no puede ignorarlas. Al mismo tiempo, el Gobierno está interesado en mantener la narrativa de que la minería es el motor del desarrollo. Una estrategia política ofrece una salida a este dilema: la separación entre la minería legal y la ilegal.

El propio Ministerio de Minería considera un problema la extracción no autorizada de minerales. Cita las consecuencias ecológicas, económicas, sociales y sanitarias. Argumentan que la minería ilegal fortalecería a los actores al margen de la ley, incluidos los grupos criminales y los actores armados (Ministerio de Minas y Energía 2017, 2016).

En el CONPES, se sigue la misma estrategia para el Macizo Colombiano. Se reconoce que la minería ilegal contamina ríos y suelos con mercurio y cianita (CONPES 2018, p. 44). El CONPES también señala que la minería ilegal agrava el contexto de violencia. Sin embargo, las estadísticas citadas aquí se refieren a Colombia en su conjunto y siguen siendo bastante vagas para la ecorregión. No es posible determinar en este momento si esta superficialidad estadística se debe a que estos conflictos no deben describirse con mayor precisión para el Macizo Colombiano o si se trata de una falta de datos estadísticos. En términos de contexto, la minería ilegal se relaciona con otras actividades ilegales, como la deforestación y los cultivos ilícitos. En este contexto, también se menciona el aumento de la violencia y se enfatiza que ello pone en riesgo la estabilidad

institucional (CONPES 2018). Con este argumento, el CONPES adopta la visión oficial del gobierno nacional y de la Agencia Minera Nacional, según el cual las consecuencias negativas de la minería están ligadas a su ilegalidad.

Las medidas propuestas en el CONPES abordan, lógicamente, la ilegalidad de la minería como principal problema. Como estrategia de acción frente a este problema, el Ministerio de Minas y la Agencia Nacional de Minería deben ofrecer capacitaciones y entrenamientos en minas, en los que se enseñen los procesos de formalización y se explique el uso de tecnologías limpias para evitar el uso de mercurio. Estas deberán realizarse en 2018 (CONPES (2018)). Según el CONPES, se deben crear consejos regionales de salud ambiental para mejorar el diálogo entre el gobierno municipal, los operadores mineros y el gobierno. Estos consejos también existen oficialmente, pero no hay información en su sitio web sobre proyectos o programas concebidos o ejecutados (<http://observatoriosaludcauca.gov.co/cotsa/>). La agencia nacional de minería va a invertir un total de 42 millones de pesos (unos 9.900 euros) en la región. Esta es la parte más pequeña de todas las sumas de inversión mencionadas en el CONPES 2018.

Por tanto, concluyo que la minería ilegal en Colombia se tolera de facto. Las consecuencias de esta tolerancia no solo afectan a los habitantes de la región, sino que también reducen los recursos y la capacidad de actuación de las instituciones gubernamentales, tanto por su forma de argumentar al justificar las medidas como por la tolerancia que muestran hacia la minería ilegal. Por esta razón, otros objetivos del Gobierno, como la protección de los servicios ecosistémicos o la conservación de la ecorregión del Macizo Colombiano, solo pueden alcanzarse de manera limitada. Esto también tiene consecuencias para las posiciones de los movimientos sociales campesinos: su interés es vivir bien. Este interés se ve considerablemente limitado por las consecuencias de la minería sobre el medio ambiente y el tejido social. En el conocimiento común de estos movimientos y en la experiencia de sus miembros, el discurso del Gobierno nacional no se sostiene: las categorías legales de las minas y la clasificación en explotaciones legales e ilegales no suponen ninguna diferencia en la experiencia práctica de los campesinos y campesinas. Por lo tanto, la estrategia política del Gobierno de distinguir entre minería legal e ilegal no tiene ningún efecto sobre los movimientos sociales. Estos se oponen a la minería en general, poniendo así en peligro la primacía del discurso del desarrollo.

Todos los conflictos mencionados aquí están relacionados entre sí. En los conflictos relacionados con la minería se observa especialmente cómo se refuerzan mutuamente, pues contribuyen a la erosión, a la desestabilización de las condiciones ecológicas y a la desecación de los ríos. Los movimientos sociales contra la minería hacen campaña bajo el lema «No a la minería en nuestros territorios». En este sentido, el término «territorio» describe con precisión las amplias restricciones impuestas por la minería. Por lo tanto, el término «territorio» no solo apoya la búsqueda de identidad del campesinado y marca el movimiento social campesino, sino que también describe el alcance de las consecuencias de la minería. El territorio, en su acepción más amplia, se ve comprometido en su totalidad.

Conclusión

El Macizo Colombiano es un espacio rural en disputa. En este artículo se muestra cómo los movimientos sociales campesinos y las entidades gubernamentales negocian la función y la configuración del territorio. Para los movimientos sociales campesinos, el concepto del territorio no se basa en la dualidad entre el ser humano y la naturaleza, sino en la idea de la vida. En este esquema de interpretación, el ser humano forma parte de la naturaleza y todos los seres vivos están conectados; así se abre un espacio para el argumento de la reciprocidad, la interconexión de todo lo vivo y la idea de la influencia mutua. La construcción del territorio en el Macizo Colombiano está vinculada, a nivel de análisis social, a la formación de patrones

espaciotemporales que orientan las prácticas sociales. La conciencia de los líderes del PCPV de que el territorio se construye les abre posibilidades de acción. De este modo, la construcción del territorio se vuelve relevante para la acción social y se convierte en un recurso de poder y autoridad.

El lema de la protesta del PCPV en La Vega, «Por la vida y por el agua», resume los aspectos fundamentales de los conflictos socioambientales. A través del significado ontológico y global de la vida, los conflictos sobre territorio, identidad, agua, suelo y minería se consideran interrelacionados. Sin embargo, además de la construcción discursiva de la vida, esta también tiene un significado existencialista: se trata, literalmente, de la supervivencia en la ecorregión, determinada por el acceso y el uso de los recursos naturales, así como por la seguridad de los actores implicados. Entonces, más que el valor simbólico del territorio para los movimientos sociales, también incluye una relación con la materialidad. El potencial de poder de los movimientos sociales radica en los recursos de autoridad que han logrado fortalecer mediante la construcción del territorio y de la identidad. La conciencia de los líderes sociales del PCPV de que el territorio está construido les abre posibilidades de acción. En este sentido, los movimientos sociales crean un nuevo marco de referencia que amplía el margen de maniobra de los actores y les permite expresarse y constituirse. Los movimientos sociales campesinos, como el PCPV, utilizan las construcciones de identidad, territorio y vida como medios políticos para argumentar a favor de su reconocimiento como sujetos de derecho. Para ello, se remite a la ley de origen como modelo. En este contexto, la propia definición de campesinado adquiere un componente étnico. Este componente no es intrínseco, sino que se construye junto con la reivindicación política.

Desde la perspectiva de las instituciones gubernamentales con intereses en el Macizo Colombiano, los procesos de negociación se desarrollan con los siguientes objetivos, que marcan las reglas de sus estrategias: en primer lugar, la ya mencionada alineación de las políticas con las ganancias para el crecimiento del PIB. La segunda regla es la extracción sostenible de recursos naturales en la ecorregión. La tercera regla que se discute aquí es la penetración política y administrativa del Macizo Colombiano, es decir, la gobernabilidad de la ecorregión. Entonces, aunque sea declarada ecorregión, el CONPES 3915 no logra armonizar las políticas que fortalecen el crecimiento económico con la protección de los ecosistemas o bienes esenciales como el agua o la tierra. En aplicar la construcción neoliberal del territorio, las instituciones gubernamentales autores de la política pública del CONPES 3915 excluyen las interrelaciones de los problemas, y sus soluciones propuestas no llegan a la raíz del problema.

En Colombia, actualmente se observan tendencias a favor de los movimientos campesinos. Bajo el gobierno del primer presidente de izquierda, Gustavo Petro, el Congreso aprobó claramente, sin votos en contra, la reforma de la Constitución en 2023, mediante la cual se reconoce al campesinado como sujeto de derecho (Ministerio de Agricultura, 2023). Esto cumple con una demanda central de los movimientos sociales campesinos y mejorará sus recursos de autoridad en los conflictos socioambientales del Macizo Colombiano.

Referencias

Alimonda, H., & Escobar, A. (Eds.). (2011). *La naturaleza colonizada: Ecología política y minería en América Latina*. CLACSO; Ediciones CICCUS.

Bárcenas, J. (2006). *Propuesta de integración regional desde la perspectiva de ordenamiento territorial* (Tesis de grado, Universidad de La Sabana).

<http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/4789/130468.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bauriedl, S. (2016). Politische Ökologie: Nicht-deterministische, globale und materielle Dimensionen von Natur/Gesellschaft-Verhältnissen. *Geographica Helvetica*, 71, 341–351. <https://doi.org/10.5194/gh-71-341-2016>

Bebbington, A. (2009). The new extraction: Rewriting the political ecology of the Andes? *NACLA Report on the Americas*, 52(5), 12–40. http://www.seed.manchester.ac.uk/medialibrary/andes/publications/papers/Bebbington_NACLAReport.pdf

Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H., & Nieswand, B. (2015). *Ethnografie: Die Praxis der Feldforschung* (2.ª ed.). UTB; UVK.

Breidenstein, G., Hirschauer, S., & Kalthoff, H. (2020). *Ethnografie: Die Praxis der Feldforschung* (3.ª ed.). UTB.

Cárdenas, M., & Rodríguez Becerra, M. (Eds.). (2004). *Guerra, sociedad y medio ambiente*. Foro Nacional Ambiental. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/01993/01993inf.htm>

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2018). *Documento CONPES 3915*.

Corredor, C. (2014). *Globalización, sistema mundo y territorialidades locales*. Editorial Universidad del Cauca.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2015). *Plan nacional de desarrollo 2014–2018: Todos por un nuevo país* (Vol. 1, 2.ª ed.).

Giddens, A. (1995). *Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung* (3.ª ed.). Campus.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (1999). *El macizo colombiano y su área de referencia*. http://www.casadelcauca.org/doc/el_macizo_colombiano_y_su_area_de_influencia.pdf

Leff, E. (2003). La ecología política en América Latina: Un campo en construcción. *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana*, 1(5). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500505>

Miebach, B. (2014). *Soziologische Handlungstheorie*. Springer VS.

Ministerio de Minas y Energía. (2016). *Política minera de Colombia: Bases para la minería del futuro*. <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/698204/Pol%C3%ADtica+Minera+de+Colombia+final.pdf>

Ministerio de Minas y Energía. (2017). *Normatividad general para el control a la explotación ilícita de minerales*. https://www.minminas.gov.co/documents/10192/23876760/120417_cartilla_norma_ctrl_explotacion_ilicita.pdf

Muñoz, C., Velarde, B., Velasco, D., Burbano, S., & Gómez, R. (2013). *Prácticas de resistencia de las comunidades campesinas y organizaciones sociales en torno al agua en contextos de La Vega y Sucre, Macizo Colombiano* (Tesis, Universidad de Manizales).

Reuber, P. (2012). *Politische Geographie*. UTB.

Rico, T., & Volmer, A.-K. (2023). Usos y definiciones del territorio en contextos de explotación minera: Miradas al Macizo Colombiano. *Forum for Inter-American Research*, 15(2), 10–29. http://interamerica.de/wp-content/uploads/2023/01/Rico_Volmer2.pdf

Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Transcript; Bielefeld University Press.

Svampa, M. (2020). *Die Grenzen der Rohstoffausbeutung*. Transcript; Bielefeld University Press.

UNESCO. (2011). *Biosphere reserve information: Colombia, Cinturón Andino*.
<http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/directory/biores.asp?mode=all&code=COL+01>

Volmer, A.-K. (2024). *Sozio-ökologische Konflikte in Kolumbien: Politisch-ökologische Analyse einer Ökoregion*. Nomos.

Sobre la autora

Ann-Kathrin Volmer es investigadora y docente en el Departamento de Geografía de la Universidad de Bonn. Obtuvo su doctorado en Geografía Política en la Universidad de Münster. Su investigación se centra en los temas de gobernanza del agua y conflictos socioecológicos en Colombia y Ecuador. Se ha desempeñado como cogestora del Centro de Estudios Avanzados sobre América Latina (CALAS) en la Universidad de Guadalajara, en México.

La ecología política de un cambio de paradigma incipiente: las instituciones internacionales de investigación agrícola y la agroecología en África

The Political Ecology of an Emerging Paradigm Shift: International Agricultural Research Institutions and Agroecology in Africa

 **William G. Moseley**
Macalester College,
Estados Unidos de América.
moseley@macalester.edu

Resumen

Ante la creciente inseguridad alimentaria en el continente africano, está claro que los paradigmas agrícolas convencionales no han movido el dial de la malnutrición. Dentro de las organizaciones internacionales y a través de los movimientos sociales de base, la agroecología se debate cada vez más como un enfoque alternativo de bajos insumos externos para la intensificación agrícola y la seguridad alimentaria. Sin embargo, aunque la ciencia de la agroecología tiene varias décadas de antigüedad, sigue estando muy marginada en la mayoría de las instituciones de investigación agrícola a escala internacional, regional y nacional, que apoyan abrumadoramente los enfoques productivistas del desarrollo agrícola. En este documento se analizan dos cuestiones. En primer lugar, ¿cómo apoya y refuerza la arquitectura de investigación internacional y regional existente el paradigma convencional de desarrollo agrícola en África? En segundo lugar, ¿cómo surgen los nuevos paradigmas de desarrollo agrícola y se imponen en las instituciones de desarrollo? Las conclusiones se basan en observaciones sobre el terreno y en el tiempo pasado en diferentes organizaciones de investigación agrícola. Llego a la conclusión de que la infraestructura de investigación es política, una idea coherente con la agronomía política y la ecología política. Además, sostengo que un cambio significativo sobre el terreno requiere un cambio en la infraestructura de investigación.

Palabras clave: África, agricultura, agroecología, seguridad alimentaria, infraestructura de investigación

Abstract

In the face of growing food insecurity on the African continent, it is clear that conventional agricultural paradigms have not moved the dial on malnutrition. Within international organizations and via grass roots social movements, agroecology is increasingly discussed as an alternative, low external input approach to agricultural intensification and food security. Nonetheless, while the science of agroecology is several decades old, it remains highly marginalized within most agricultural research institutions at the international, regional and national scales which overwhelmingly support productionist approaches to agricultural development. This paper explores two questions. First, how does the existing international and regional research architecture support and reinforce the conventional agricultural development paradigm in Africa? Second, how do new agricultural development paradigms emerge and gain traction within development institutions? The findings are based on field level observations and time spent within different agricultural research organizations. I conclude that research infrastructure is political, an insight that is consistent with political agronomy and political ecology. Furthermore, I argue that meaningful change on the ground requires a change in research infrastructure.

Keywords: Africa, agriculture, agroecology, food security, research infrastructure

Introducción

En 2016, un centro internacional de investigación agrícola me encargó realizar un análisis de economía política para un proyecto de integración de cultivos y ganadería en Burundi. En aquel momento, Burundi (un pequeño país sin litoral situado en África Oriental) era un país aislado y el régimen gobernante se consideraba profundamente problemático debido a sus tendencias autocráticas y sus abusos contra los derechos humanos (ACNUR, 2017). Dada su condición de paria internacional, muchos otros actores y donantes del ámbito del desarrollo habían abandonado el país, dejando a este centro del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) como uno de los pocos donantes y actores del desarrollo que quedaban. Burundi es uno de los países más pobres de la región y del mundo, ocupando el puesto 187 de 191 en el Índice de Desarrollo Humano de 2021 (PNUD, 2022). También es uno de los países más densamente poblados de África y la degradación del suelo es un problema cada vez mayor. Si bien las intervenciones agrícolas convencionales pueden hacer hincapié en la mejora de las razas ganaderas, las semillas certificadas y los insumos externos, como los fertilizantes inorgánicos, esto parecía muy poco práctico en un país empobrecido y profundamente aislado, con una capacidad comercial limitada. Ante estas limitaciones, el personal local desarrolló un proyecto profundamente innovador que incluía razas ganaderas locales, corrales para animales y agricultura con bajos insumos externos (Moseley, 2022).

Más concretamente, la idea principal de este proyecto de integración de cultivos y ganadería era: introducir el encierro (en lugar del cuidado en libertad) de los animales; recoger el estiércol de los animales encerrados, que se compostaba y se esparcía por los campos; y luego utilizar los residuos de los cultivos, así como algunas especies forrajeras intercaladas, para alimentar a los animales. Este enfoque intensivo e integrado de cultivos y ganadería era ideal para un país aislado con una capacidad comercial limitada y en el que la expansión de las explotaciones agrícolas estaba muy restringida, la fertilidad del suelo estaba disminuyendo, la mayoría de la población rural carecía de proteínas suficientes y muchos agricultores tenían medios limitados para adquirir insumos comerciales. Aunque no se planteó como tal, al trabajar con la realidad de los agricultores burundeses, el personal local había desarrollado un enfoque agroecológico que permitía la intensificación (Moseley, 2022).

Mi borrador del informe resumía estas limitaciones de la economía política y sugería que el enfoque desarrollado por el personal local tenía mucho sentido en este contexto. Además, sugerí que este modelo podría servir como alternativa al modelo de cadena de valor y al enfoque de la Nueva Revolución Verde para África que la mayoría de las organizaciones agrícolas internacionales estaban impulsando en el continente. Este borrador del informe se envió a los altos cargos de Addis Abeba para su revisión y, en resumen, la respuesta fue mixta. Apreciaron el análisis realizado, pero estaban profundamente descontentos con mi crítica abierta al modelo de cadena de valor y al enfoque de la Nueva Revolución Verde para África, que consideraban herético (en mis propias palabras, no en las suyas). Aunque no retiré mis afirmaciones del informe final, suavicé mi lenguaje y fui más diplomático para que pudiera ser aceptado.

Esta experiencia plantea al menos tres puntos importantes en relación con este artículo. En primer lugar, las narrativas dominantes y el enfoque del statu quo se perpetúan con el tiempo mediante actos aparentemente insignificantes de confirmación y refuerzo. Leach y Mearns (1996) analizan cómo los consultores de desarrollo son uno de esos grupos de actores. La mayoría de los consultores se ven sometidos a una presión de tiempo extrema para elaborar un informe y, lo que es quizás más importante, a menudo no quieren molestar a quienes los contratan porque desean obtener otro contrato. Ambos factores hacen que a muchos consultores les resulte más fácil confirmar el pensamiento del statu quo. Yo tenía más capacidad de acción para rechazar esta

situación, ya que ya trabajaba como profesor y, por lo tanto, no dependía de este tipo de ingresos para mi sustento. En segundo lugar, comprender la política del conocimiento es fundamental para la agronomía política (Andersson y Sumberg, 2015). Como escriben Vanloquerin y Baret (2009), un análisis de la política del conocimiento en la agronomía y las organizaciones de desarrollo asociadas ayuda a explicar por qué se privilegian determinadas tecnologías o vías de desarrollo frente a otras. Los centros del CGIAR tienen un papel que desempeñar en este proceso, ya que pueden redificar la comprensión productivista de los problemas y soluciones alimentarias a través de sus jerarquías, o bien señalar el camino hacia enfoques diferentes. Por último, los paradigmas alternativos de desarrollo agrícola y seguridad alimentaria, como la agroecología, necesitan el apoyo de los niveles superiores para crecer y prosperar. Esto incluye la gobernanza, la financiación, la investigación y la educación. En la comunidad medioambiental existe un lema común que insta a la gente a “pensar globalmente y actuar localmente” (Gianinazzi 2018). El problema es que la acción local está condicionada por políticas y programas a mayor escala. Por lo tanto, actuar localmente a menudo requiere presionar a nivel global para que se produzca un cambio real.

En el resto de este artículo, presento los métodos de investigación y, a continuación, examino el contexto regional e internacional que configura la agricultura y los sistemas alimentarios africanos. Sugiero que, para construir sistemas alimentarios más resilientes y un tipo diferente de desarrollo agrícola, los agricultores y los líderes africanos tendrán que desenvolverse en la arquitectura institucional internacional y regional que ha construido y sostiene el sistema alimentario mundial actual, como los centros del CGIAR y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), así como organizaciones regionales como la Unión Africana. Sostengo que, para que realmente se afiancen y transformen los sistemas alimentarios africanos, la agroecología y un enfoque de seguridad alimentaria de seis dimensiones (Clapp *et al.* 2022) deben recibir apoyo a múltiples escalas y en niveles de gobernanza más elevados. Como tal, este artículo destaca un estudio de caso de una interfaz entre ciencia, política y sociedad, el HLPE-FSN, donde esto parece estar ocurriendo, una situación que no es ajena a su estructura más participativa e inclusiva. El artículo concluye con un breve análisis de una contrainsurgencia regresiva que ha intentado marginar a una agroecología insurgente y reafirmar el protagonismo del paradigma de la agricultura de producción.

Preguntas de investigación y métodos

Este artículo analiza dos cuestiones. En primer lugar, ¿cómo respalda y refuerza la estructura de investigación internacional y regional existente el paradigma convencional de desarrollo agrícola en África? En segundo lugar, ¿cómo surgen los nuevos paradigmas de desarrollo agrícola y cómo ganan terreno en las instituciones de desarrollo? Los principales métodos de investigación son la observación participante y la investigación de archivos (Gómez y Jones, 2010). Esto incluye: Las conclusiones se basan en observaciones informales sobre el terreno a lo largo de una carrera de 35 años y en el tiempo dedicado a tres organizaciones de investigación agrícola diferentes: el Instituto Internacional de Investigación Ganadera (ILRI) en 2016, el Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), una organización francesa de investigación agronómica tropical con sede en Montpellier (Francia), en 2021, y cuatro años (2019-2023) en el comité directivo del Panel de Expertos de Alto Nivel para la Seguridad Alimentaria y la Nutrición (HLPE-FSN). En cuanto a la investigación de archivos, exploré las historias institucionales a través de los archivos del CIRAD y del HLPE-FSN. El marco teórico general empleado en la investigación es la ecología política, que reconoce las relaciones entre el centro y

la periferia en el cambio agrario, así como el poder discursivo de las instituciones científicas (Robbins 2019).¹

La arquitectura institucional internacional y regional que sustenta el *statu quo*

La forma en que las personas interactúan con su entorno y lo gestionan no existe en el vacío, sino que está determinada por la dinámica local, así como por las políticas y programas a nivel nacional, regional e internacional. En otras palabras, aunque la población local tiene capacidad para determinar su propio futuro, esta capacidad está condicionada por la economía política a mayor escala. Esta perspectiva multiescalar es una idea básica de la ecología política. Como tal, los enfoques agrícolas poscoloniales y productivistas para abordar el hambre en el contexto africano, desde la primera Revolución Verde, pasando por el comercio agrícola, hasta la Nueva Revolución Verde para África, no solo han sido impulsados por agentes agrícolas a nivel local, sino que han contado con el apoyo de mecanismos de financiación e instituciones de investigación a nivel nacional, regional e internacional.

El enfoque de la Revolución Verde y sus posteriores iteraciones no surgieron por sí solos. La traducción de estas ideas de la investigación básica a la implementación fue inicialmente apoyada por poderosas fundaciones estadounidenses, entre las que destacan la Fundación Rockefeller y la Fundación Ford (Schurman, 2018). Pero luego, quizás lo más importante, se arraigó en las instituciones públicas. En cuanto a la implementación, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) desempeñó un papel destacado en la ayuda a los gobiernos para aplicar las prácticas de la Revolución Verde (Patel, 2013). En la mayoría de los casos, la FAO contaba con expertos técnicos o asesores integrados en los Ministerios de Agricultura de diversos gobiernos de todo el mundo. Estos asesores solían tener proyectos agrícolas financiados por las Naciones Unidas que implementar, pero también proporcionaban asesoramiento más amplio que daría forma a las políticas agrícolas de cualquier país. Por ejemplo, la FAO apoyó activamente el desarrollo de la producción de arroz de regadío en Gambia en la década de 1970 (Carney, 1993).

Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR)

La otra gran área de inversión institucional ha sido la investigación, tanto básica como aplicada. Las instituciones internacionales más destacadas en este sentido son una red de institutos de investigación patrocinados por la ONU conocida como el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional o CGIAR (uno de los cuales se mencionó en la introducción). Estos centros de investigación surgieron en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial como parte de los esfuerzos de investigación y desarrollo de la ONU para respaldar la Revolución Verde (Bebbington y Carney, 1990). El CGIAR tiene un centro de coordinación internacional en Montpellier, Francia, pero hay 14 instituciones del CGIAR, centradas en cultivos o temas específicos, repartidas por todo el mundo (véase la tabla 1). Estas instituciones no solo llevan a cabo investigaciones en estaciones de campo, realizando ensayos de campo con nuevas variedades de cultivos, por ejemplo, sino que también tienen proyectos de acción investigadora en los que colaboran estrechamente con las comunidades.

¹ Este artículo se basa en gran medida en la versión inglesa del capítulo 12 de mi libro *Decolonizing African Agriculture: Food Security, Agroecology and the Need for Radical Transformation* (Moseley, 2024).

Tabla 1. Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) y sus centros de investigación

	Nombre del centro	Ubicación de la sede central
1	Centro Africano del Arroz	Abidjan, Côte d'Ivoire
2	Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)	Bogor, Indonesia
3	Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT)	Texcoco, Mexico
4	Centro Internacional de Investigación Agrícola en Zonas Áridas (ICARDA)	Beirut, Lebanon
5	Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT)	Patancheru, India
6	Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI)	Washington, DC, USA
7	Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA)	Ibadan, Nigeria
8	Instituto Internacional de Investigación Ganadera (ILRI)	Addis Ababa, Ethiopia y Nairobi, Kenya
9	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Lima, Peru
10	Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI)	Los Baños, Philippines
11	Instituto Internacional de Gestión del Agua (IWMI)	Colombo, Sri Lanka
12	La Alianza para la Diversidad Biológica Internacional y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)	Cali, Columbia y Rome, Italy
13	Agroforestería mundial (ICRAF)	Nairobi, Kenya
14	WorldFish (Pescado del mundo)	Penang, Malaysia
15	Sede del sistema CGIAR	Montpellier, France

Fuente: Elaboración propia. Compilado por el autor a partir de información del CGIAR 2023^a.

Si bien las instituciones del CGIAR reciben cierta financiación del fondo fiduciario del CGIAR, también dependen cada vez más de las subvenciones de donantes bilaterales y fundaciones privadas. Después del fondo fiduciario, los cinco principales donantes en 2022 fueron la Fundación Bill y Melinda Gates, los Estados Unidos, el Banco Mundial, Alemania, la India y la Unión Europea (CGIAR, 2023b). Dadas las preferencias de los donantes, las organizaciones del CGIAR también han tendido a cambiar sus prioridades a lo largo del tiempo en función de las tendencias del desarrollo agrícola, desde la Revolución Verde inicial, pasando por el enfoque en el comercio y la ventaja comparativa, hasta la cadena de valor y el énfasis en la Nueva Revolución Verde para África.

El sistema CGIAR puso en marcha una iniciativa de agroecología en 2022, con el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y la Agroforestería Mundial (ICRAF) como centros principales, junto con los socios bilaterales Biovision, GIZ y CIRAD (que son, respectivamente, organizaciones de investigación y desarrollo suizas, alemanas y francesas) (CGIAR, 2022). La iniciativa consiste en establecer laboratorios vivos de agroecología en siete países, cuatro de ellos africanos: Burkina Faso, Kenia, Túnez y Zimbabue. Se trata de un esfuerzo loable, pero que inevitablemente puede dar lugar a un choque de culturas científicas, si es que no lo ha hecho ya. Aunque la iniciativa es aún reciente, hay algunos indicios tempranos que dan motivos para la preocupación. Lo ideal sería que la agroecología tuviera un espacio institucional dentro del sistema CGIAR para prosperar, por ejemplo, con un centro propio. De no ser así, la agroecología podría quedar marginada (y su custodia por parte de algunos centros CGIAR menos poderosos apunta a esta posibilidad) o cooptada por el pensamiento agronómico más convencional. Algunos documentos del CGIAR ya discuten cómo se podría ampliar este enfoque (lo que algunos consideran una contradicción con un enfoque basado en el lugar que enfatiza el conocimiento local (Moseley 2017) o se integra con modelos de negocio (CGIAR, 2022).

La Unión Africana (UA) y el Programa General para el Desarrollo de la Agricultura en África (CAADP)

A nivel regional en el continente africano, la Unión Africana es posiblemente uno de los actores más importantes. La Unión Africana es también, en cierto modo, la reencarnación neoliberal de la Organización para la Unidad Africana (OUA), que era un organismo panafricanista y anticolonialista formado en la era de la independencia africana (más concretamente en 1963). A lo largo de la década de 1980, la OUA cayó cada vez más en descrédito, ya que se la conocía como un club de viejos amigos que hacía la vista gorda ante los golpes de Estado y otras violaciones de las normas democráticas. La OUA se disolvió en 2002 bajo el liderazgo de su último presidente, el entonces presidente sudafricano Thabo Mbeki. Mbeki lanzó simultáneamente la Unión Africana (UA) en 2002 como su sustituta.

Se supone que la UA es más inclusiva y democrática que su predecesora y tiene un mandato más orientado al desarrollo. Muchas de las iniciativas de desarrollo de la UA se llevaron a cabo en el marco de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD), incluido el Programa General para el Desarrollo de la Agricultura en África (CAADP), que se puso en marcha con la ayuda de la FAO (Munro y Schurman, 2022). Según la NEPAD, el CAADP es «el marco político de África para la agricultura y el desarrollo impulsado por la agricultura». Además, la NEPAD sostiene que «la agricultura y la industria alimentaria pueden ser el motor del crecimiento de las economías mayoritariamente agrarias de África, con un impacto tangible y sostenible en la mejora de la seguridad alimentaria y la nutrición, contribuyendo a la creación de riqueza y empleo, empoderando a las mujeres y permitiendo la expansión de las exportaciones» (NEPAD/CAADP, 2023, p. 1). La formulación del CAADP fue coherente con una larga serie de iniciativas anteriores que enmarcaban el desarrollo de la agricultura como el primer paso en el proceso de crecimiento económico (analizado en el capítulo 1), al tiempo que reconocían la importancia de la seguridad alimentaria y el empoderamiento de las mujeres. Tras la crisis alimentaria mundial de 2007-2008, la NEPAD y el CAADP crearon «Grow Africa», una iniciativa para facilitar «la colaboración entre gobiernos, empresas privadas y pequeños agricultores que redujera el riesgo y el coste de invertir en la agricultura africana y movilizara la inversión en cadenas de valor prioritarias» (Munro y Schurman, 2022, 33-34). Este es también el periodo en el que surgió la Alianza para una Revolución Verde en África (AGRA), apoyada por la Fundación Gates, una entidad que comenzó a trabajar codo con codo con Grow Africa.

Lo que debe quedar claro es que las instituciones africanas que apoyan el desarrollo agrícola en el continente se habían visto completamente capturadas por el paradigma neoproduktivista y orientado al mercado del desarrollo agrícola. Con amplios recursos para financiar proyectos, esta forma de pensar reforzó las actitudes dentro de los ministerios de agricultura y las escuelas de agricultura de todo el continente, muchos de los cuales contaban con funcionarios y profesores que ya se inclinaban en esa dirección debido a su formación en agronomía del desarrollo. Esto ha significado en gran medida que la agroecología como paradigma alternativo ha quedado en manos de los agricultores y las organizaciones de la sociedad civil, como la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA) o la Red de Campesinos y Productores Agrícolas de África Occidental (ROPPA).

Una oportunidad para la agroecología en los círculos internacionales de ciencia, política y sociedad

Las interfaces ciencia-política (SPI), que en ocasiones también se denominan interfaces ciencia-política-sociedad (SPSI) en función de su estructura, se han creado como puentes entre la comunidad científica y la comunidad responsable de la formulación de políticas en diferentes

temas. La existencia de este tipo de estructuras se basa en la creencia de que una buena política se fundamenta en la evidencia y en una comprensión actualizada de los problemas de la comunidad científica. Por ejemplo, no querríamos que las políticas de salud pública se basaran en conocimientos obsoletos sobre la dinámica de las enfermedades. En la mayoría de los casos, las SPI cuentan con paneles científicos compuestos por investigadores destacados que sintetizan la mejor información disponible sobre un tema determinado, así como recomendaciones políticas relacionadas. En algunos casos, aunque no en todos, estas recomendaciones son debatidas por los responsables políticos y se convierten en directrices voluntarias o acuerdos internacionales vinculantes. Quizás el ejemplo más conocido de un SPI internacional sea el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Este panel de científicos climáticos internacionales se reúne periódicamente para debatir sobre el cambio climático y publica periódicamente informes de evaluación exhaustivos (redactados por equipos de cientos de científicos que trabajan de forma gratuita) en los que se sintetizan los conocimientos científicos más actualizados sobre las dimensiones biofísicas y humanas del cambio climático. Hasta la fecha, el IPCC ha publicado seis informes de este tipo, el último de los cuales se publicó en 2023 (IPCC, 2023). Estos informes sirvieron de base para un acuerdo internacional, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, así como para las reuniones anuales de la Conferencia de las Partes (COP), que evalúan los progresos realizados en relación con este marco.

Aunque menos conocidos, también existen SPI que se ocupan de la seguridad alimentaria y la nutrición. Quizás el más importante de ellos sea el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS), creado en 1974 para coordinar las políticas de los tres organismos de las Naciones Unidas con sede en Roma (RBA): el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la FAO y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). En 2007-2008, el CFS se vio bastante desbordado por la crisis alimentaria mundial de 2007-2008. Como resultado, en 2009 se llevaron a cabo varias reformas que lo hicieron más inclusivo, participativo y basado en la ciencia (Eklin *et al.*, 2014). Comentaristas como Olivier De Schutter han argumentado que estos cambios fueron «quizás el avance más significativo en el ámbito de la seguridad alimentaria mundial en los últimos años» (De Schutter, 2014). Como resultado de estas reformas, se introdujeron al menos dos cambios importantes. En primer lugar, se creó una nueva estructura institucional que incluía a un abanico más amplio de partes interesadas. Ahora, en lugar de solo representantes de los Estados miembros, había un mecanismo del sector privado, un mecanismo de la sociedad civil (ahora el mecanismo de la sociedad civil y los pueblos indígenas), fundaciones filantrópicas, instituciones financieras, instituciones de investigación y organizaciones de las Naciones Unidas que trabajan en el ámbito de la alimentación y la agricultura. En segundo lugar, se creó un nuevo órgano para proporcionar asesoramiento científico e informes al CSA, denominado Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición (HLPE-FSN). El HLPE-FSN cuenta con un comité directivo de 15 científicos que supervisan la elaboración de informes (compilados por equipos de académicos) que se realizan a petición del CSA. Estos informes se someten a la revisión por pares de expertos, así como a comentarios públicos, antes de su finalización. Véase la figura 1 para ver un diagrama de la estructura organizativa del CSA y su relación con el HLPE-FSN. En aras de la transparencia, señalo que he desempeñado dos mandatos de dos años en el HLPE-FSN entre 2019 y 2023.

a nivel de los Estados miembros. Es importante señalar que, en varios momentos de este proceso, hay espacio para comentarios y aportaciones del público, entre otros, sobre 1) el documento original sobre cuestiones críticas y emergentes redactado por el HLPE-FSN que influye en la agenda del CSA; 2) el informe preliminar del CSA que encarga un informe; 3) y un borrador del informe que el HLPE-FSN elabora sobre un tema determinado. Luego, dentro del CFS (que debate y convierte las recomendaciones en directrices), podría decirse que la representación más directa de los agricultores y los defensores de la seguridad alimentaria local es el Mecanismo de la Sociedad Civil y los Pueblos Indígenas (CSIPM).

El CSIPM tiene representación habitual en Roma (donde se reúne el CFS) y refleja los intereses y preocupaciones de sus miembros regionales en todo el mundo, incluidos los grupos de agricultores de África. Más concretamente, el CSIPM cuenta con un comité de coordinación de 35 miembros que representan a 11 grupos constituyentes (por ejemplo, pastores, pescadores, trabajadores del sector alimentario, etc.) y 17 subregiones (de las cuales hay cinco grupos subregionales africanos: África septentrional, África occidental, África oriental, África central y África meridional) (CSIPM 2023). Así, por ejemplo, África Occidental está representada en el comité de coordinación del CSIPM (a finales de 2023) por Musa Sowe, de la Red de Organizaciones de Agricultores y Productores Agrícolas de África Occidental (ROPPA). Los diferentes grupos regionales celebran consultas entre ellos para determinar sus posiciones sobre los diferentes informes del HLPE-FSN y sus recomendaciones. Dentro del CSIPM, estas posiciones se debaten en un foro anual que se celebra antes de la plenaria anual del CFS en octubre de cada año, en el que todos los grupos del CFS, los representantes de los países, el mecanismo del sector privado, el CSIPM, etc., discuten sus diferencias y finalmente elaboran directrices voluntarias. Aunque este proceso tiene muchos niveles, es más participativo que la mayoría de las estructuras internacionales. Por supuesto, no todas las organizaciones de la sociedad civil están satisfechas con este proceso, ya que implica hacer concesiones (Madden *et al.*, 2024). Además, Duncan (2016) ha señalado que la participación de la sociedad civil en las deliberaciones del Comité de Seguridad Alimentaria ha despolitizado el movimiento alimentario y ha dado lugar a una toma de decisiones más limitada y tecnocrática.

El surgimiento de la agroecología

Aunque el concepto de agroecología se remonta en la literatura científica a la década de 1930 y está cada vez más entrelazado con los movimientos sociales desde la década de 1990 (Wezel *et al.* 2009), hasta hace poco ha estado muy marginado en las principales instituciones de investigación agronómica y organismos de desarrollo. Loconto y Fouilleux (2019) sostienen que esto comenzó a cambiar después de que la FAO convocara el “Diálogo Mundial sobre Agroecología” en varias ciudades del mundo entre 2014 y 2018 (concretamente en Roma, Brasilia, Dakar, Bangkok, La Paz, Kunming y Budapest). Además, sugieren que las organizaciones de la sociedad civil tuvieron un nivel sorprendente de influencia en estas reuniones en cuanto a cómo se llegó a entender y definir la agroecología tanto como ciencia como movimiento social.

Como se describe en el proceso del CFS-HLPE-FSN anterior, la agroecología se incluyó en el documento de 2017 del HLPE-FSN “sobre cuestiones críticas y emergentes” como un tema que requiere un estudio más profundo (HLPE-FSN 2017). Quizás lo más notable, dados los diferentes intereses políticos representados en el CSA, es que la agroecología fue seleccionada por el CSA como una prioridad y se pidió al HLPE-FSN que redactara un informe sobre el tema, que se publicó en 2019 (HLPE-FSN 2019). Sobre la base de este informe, y en medio de una gran controversia, el CSA publicó recomendaciones de política sobre «enfoques agroecológicos y otros enfoques innovadores», un logro notable dada la posición periférica que ha ocupado este campo durante mucho tiempo en la comunidad científica (CSA 2021). El informe sobre agroecología y las

posteriores recomendaciones del CSA han dado a la agroecología un mayor nivel de legitimidad dentro del sistema de las Naciones Unidas y, en general, en el ámbito internacional. Aunque aún es demasiado pronto para evaluar el impacto de estas recomendaciones, ya está claro que la creciente legitimidad del discurso agroecológico a nivel internacional (a la que han contribuido el informe y las recomendaciones del CSA/HLPE-FSN) ha fomentado un clima más permisivo para que las innovaciones agroecológicas florezcan en diversos entornos, como Senegal, Malawi, Brasil, India y Francia (Bezner Kerr, 2020; Place *et al.*, 2022). En algunos casos, ahora también hay financiación para algunas de estas iniciativas, como el proyecto FAIR (Fostering Agroecological Intensification to improve farmers' Resilience, Fomento de la intensificación agroecológica para mejorar la resiliencia de los agricultores), financiado por la Comisión Europea, que trabaja en Malí, Burkina Faso y Senegal. El proyecto FAIR está impulsando diversas iniciativas en estos tres países, entre las que se incluyen la integración de cultivos y ganadería, los policultivos para fomentar una mayor agrobiodiversidad y las técnicas de conservación del suelo (Kabore *et al.*, 2025).

También cabe mencionar un informe del HLPE-FSN de 2020 que destacaba la importancia del marco de seguridad alimentaria de seis dimensiones (que añadía de manera significativa la sostenibilidad y la capacidad de acción como nuevas dimensiones de la seguridad alimentaria). Aunque este marco nunca se convirtió en una recomendación oficial del CFS, el informe tuvo suficiente poder discursivo como para empezar a influir en las prácticas de todo el sistema de las Naciones Unidas, hasta el punto de que este marco se utiliza ahora en los informes anuales de la FAO sobre el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo (SOFI). La recomendación del informe también ha ganado un gran impulso en la comunidad académica (Clapp *et al.*, 2022), hasta el punto de que el marco de seguridad alimentaria de seis dimensiones ha sustituido en gran medida al concepto de cuatro dimensiones (Clapp *et al.*, 2025).

Una contrainsurgencia regresiva y un intento de golpe de Estado en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios

Mientras la agroecología ganaba terreno lentamente dentro del sistema de las Naciones Unidas, este cambio no pasó desapercibido. De hecho, algunos miembros del establishment agrícola internacional comenzaron a oponerse e intentaron marginar al CFS/HLPE-FSN como la interfaz más inclusiva y legítima entre la ciencia, la política y la sociedad en materia de seguridad alimentaria dentro del sistema de las Naciones Unidas. Esto comenzó como un llamamiento para crear un IPCC para la alimentación, una propuesta aparentemente inocua que sonaba muy bien si no se sabía que dicha institución ya existía en forma del CFS/HLPE-FSN (Von Braun y Kalkuhl, 2015). A continuación, el secretario general de las Naciones Unidas convocó una Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios que se celebrará en Nueva York en septiembre de 2021. Lamentablemente, «los dirigentes seleccionados por el Secretario General también alinearon claramente la UNFSS con los intereses corporativos y filantrópicos que llevan mucho tiempo tratando de promover enfoques orientados al mercado e impulsados por la tecnología para los sistemas alimentarios y agrícolas» (Montenegro de Wit *et al.*, 2021, 154). En el centro de esta cumbre se encontraba un comité científico dirigido de forma jerárquica y presidido por un director que volvió a pedir la creación de un IPCC para la alimentación (Von Braun *et al.*, 2023). Para empeorar las cosas, los numerosos comités creados para informar sobre el trabajo de la cumbre eran poco inclusivos y susceptibles al pensamiento agronómico convencional y a las recetas políticas. Finalmente, la sociedad civil estalló en protestas y boicoteó la cumbre, ya que cada vez estaba más claro que la UNFSS había sido secuestrada por los intereses corporativos (Canfield *et al.*, 2021). Este momento pone de relieve la importancia de la agroecología no solo como ciencia, sino también como movimiento social. Debido a estas protestas, el Foro Mundial sobre la Seguridad Alimentaria de las Naciones Unidas (UNFSS) llegó y se fue sin pena ni gloria.

Además, la idea de crear un nuevo IPCC dedicado a la alimentación nunca llegó a materializarse ante la fuerte oposición (Moseley 2021). Si el aspecto de movimiento social de la agroecología hubiera sido más débil o inexistente, el UNFSS podría muy bien haber sido el canto del cisne de un breve momento de fama para la agroecología. En cambio, la agroecología se ha mostrado resiliente ante las críticas de los intereses corporativos y la agricultura de producción.

Conclusión

Este documento ha descrito y analizado la arquitectura institucional internacional y regional que ha respaldado, sostenido y difundido el pensamiento agronómico convencional en el continente africano, incluso cuando las repetidas crisis alimentarias mundiales sacudieron los sistemas alimentarios mundiales y regionales, planteando importantes interrogantes sobre la viabilidad de dichos modelos. El documento también presenta un estudio de caso de una interfaz entre ciencia, política y sociedad de las Naciones Unidas en la que, gracias a su carácter participativo e inclusivo, pudo surgir un nuevo pensamiento sobre la agroecología que poco a poco comenzó a difundirse dentro del sistema de las Naciones Unidas y a prestar apoyo a iniciativas incipientes en determinados países africanos.

Además, la aparición y la difusión de la agroecología en el sistema de las Naciones Unidas, así como el intento de golpe de Estado en el UNFSS que trató de aplastarla, subrayan la importancia de la agroecología como ciencia y como movimiento social. Si la agroecología no hubiera contado con el respaldo y el apoyo de la sociedad civil, es muy probable que no hubiera surgido en el sistema de las Naciones Unidas ni hubiera sobrevivido a los intentos de marginarla. Ni la agronomía ni la agroecología son apolíticas, sino que están entrelazadas con los intereses de quienes se benefician de ellas. La agronomía tropical se ha beneficiado durante mucho tiempo de ciertos intereses empresariales y científicos que trabajan sin descanso para promover y financiar su visión del mundo en foros internacionales y regionales. De manera similar, la agroecología es también un sistema de producción de alimentos que beneficia a ciertos grupos de actores, concretamente a los pequeños agricultores, los pobres y sus aliados. Este grupo también está aprendiendo ahora que tiene poder cuando forma alianzas y trabaja en conjunto.

Referencias

- Andersson, J., & Sumberg, J. (2016). *Knowledge politics in development-oriented agronomy*. Introductory paper prepared for the conference *Contested Agronomy*, Institute of Development Studies (IDS), Brighton, UK.
- Bebbington, A., & Carney, J. (1990). Geography in the international agricultural research centers: Theoretical and practical concerns. *Annals of the American Association of Geographers*, 80(1), 34–48.
- Bezner Kerr, R. (2020). Agroecology as a means to transform the food system. *Landbauforschung*, 70, 77–82.
- Canfield, M., Anderson, M. D., & McMichael, P. (2021). UN Food Systems Summit 2021: Dismantling democracy and resetting corporate control of food systems. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5, 103.
- Carney, J. (1993). Converting the wetlands, engendering the environment: The intersection of gender with agrarian change in The Gambia. *Economic Geography*, 69(4), 329–348.
- Clapp, J., Moseley, W. G., Burlingame, B., & Termine, P. (2022). The case for a six-dimensional food security framework. *Food Policy*, 106, 102164. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102164>

- Clapp, J., Moseley, W. G., Termine, P., & Burlingame, B. (2025). Multi-scalar policy uptake of the six-dimensional food security framework. *Food Policy*, 137, 102936.
- Clapp, J., Lehmann, B., Moseley, W., Elver, H., & Webb, P. (2023). The I-TrACE principles for legitimate food systems science-policy-society interfaces. *Nature Food*, 4, 128–129.
- Committee on World Food Security (CFS). (2021). *Policy recommendations for agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition*.
https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2021/Documents/Policy_Recommendations_Agroecology_other_Innovations/2021_Agroecological_and_other_innovations_EN.pdf
- Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR). (2022). *CGIAR's agroecology initiative: Transforming food, land, and water systems across the Global South*.
<https://www.cgiar.org/news-events/news/cgiars-agroecology-initiative-transforming-food-land-and-water-systems-across-the-global-south/>
- Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR). (2023a). *Research centers*.
<https://www.cgiar.org/research/research-centers/>
- Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR). (2023b). *CGIAR financial report dashboards*. <https://www.cgiar.org/food-security-impact/finance-reports/dashboard/center-analysis/>
- De Schutter, O. (2014). The reform of the Committee on World Food Security: The quest for coherence in global governance. In *Rethinking food systems: Structural challenges, new strategies and the law* (pp. 219–238).
- Duncan, J. (2016). Governing in a postpolitical era: Civil society participation for improved food security governance. In *Advances in food security and sustainability* (Vol. 1, pp. 137–161). Elsevier.
- Eklin, K., Evensmo, I. F., Georgescu, I., Hubert, V., Le, J., Malik, T., Treyer, S., & Brun, M. (2014). *The Committee on World Food Security reform: Impacts on global governance of food security* (IDDRI Working Paper). <https://hal.science/hal-01620862/document>
- Gianinazzi, W. (2018). Penser global, agir local: Histoire d'une idée. *EcoRev'*, 46(1), 19–30.
- HLPE-FSN. (2019). *Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition*. <https://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>
- HLPE-FSN. (2020). *Food security and nutrition: Building a global narrative towards 2030* (Report No. 15). <https://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). *AR6 synthesis report: Climate change 2023*. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>
- Gomez, B., & Jones III, J. P. (Eds.). (2010). *Research methods in geography: A critical introduction*. John Wiley & Sons.
- Kaboré, R., Coumaré, O., Traoré, N.T., Kouakou, P.K., Raboin, L.M., Vaksman, M., Diop, A., Diouf, I., Ndiaye, A., Ngom, B. and Lo, S., 2025. *Les systèmes techniques innovants d'intensification agroécologique. Recueil d'innovations testées au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal, dans le cadre du programme FAIR Sahel* (<https://agritrop.cirad.fr/614483/1/Guide%20Fair%20-%20Syst%C3%A8mes%20techniques%20innovants%2009.pdf>).
- Leach, M., & Mearns, R. (1996). *The lie of the land: Challenging received wisdom on the African environment*. The International Africa Institute.
- Loconto, A. M., & Fouilleux, E. (2019). Defining agroecology: Exploring the circulation of knowledge in FAO's global dialogue. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 25(2), 116–137.
- Madden, A., MacInnis, J., & Yanes, N. M. (2024). Advocating for food sovereignty in the UN Committee on World Food Security: Facilitating young people's participation in policy making. In *Research handbook on the sociology of youth* (pp. 268–285). Edward Elgar Publishing.

- Montenegro de Wit, M., Canfield, M., Iles, A., Anderson, M., McKeon, N., Guttal, S., & Prato, S. (2021). Resetting power in global food governance: The UN Food Systems Summit. *Development*, 64, 153–161.
- Moseley, W. G. (2017). One step forward, two steps back in farmer knowledge exchange: “Scaling up” as Fordist replication in drag. In *Agronomy for development* (pp. 79–90). Routledge.
- Moseley, W. G. (2021, September 28). Inclusive science must follow the UN Food Systems Summit. *Al Jazeera English*. <https://www.aljazeera.com/opinions/2021/9/28/to-end-hunger-we-must-return-to-participatory-science>
- Moseley, W. G. (2022). Development assistance and Boserupian intensification under geopolitical isolation: The political ecology of a crop-livestock integration project in Burundi. *Geoforum*, 128, 276–285.
- Moseley, W. G. (2024). *Decolonizing African agriculture: Food security, agroecology and the need for radical transformation*. Agenda Publishing.
- Munro, W., & Schurman, R. (2022). Building an ideational and institutional architecture for Africa’s agricultural transformation. *African Studies Review*, 65(1), 16–40.
- NEPAD/CAADP. (2023). *Introducing the Comprehensive Africa Agriculture Development Programme*.
- Patel, R. (2013). The long green revolution. *Journal of Peasant Studies*, 40(1), 1–63.
- Place, F., Niederle, P., Sinclair, F., Carmona, N. E., Guéneau, S., Gitz, V., Alpha, A., Sabourin, E., & Hainzelin, E. (2022). *Agroecologically-conducive policies: A review of recent advances and remaining challenges* (Working Paper No. 1).
- Robbins, P. (2019). *Political ecology: A critical introduction* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Schurman, R. (2018). Micro (soft) managing a “green revolution” for Africa: The new donor culture and international agricultural development. *World Development*, 112, 180–192.
- Vanloquerin, G. y P.V. Baret. (2009). “How Agricultural Research Systems Shape a Technological Regime that Develops Genetic Engineering but Locks out Agroecological Innovations.” *Research Policy*. 38(6): 971-983.
- von Braun, J., & Kalkuhl, M. (2015). *International science and policy interaction for improved food and nutrition security* (ZEF Working Paper No. 142).
- von Braun, J., Afsana, K., Fresco, L. O., & Hassan, M. H. A. (2023). *Science for transformation of food systems: Opportunities for the UN Food Systems Summit*. Springer.
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., & David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29, 503–515.

Sobre el autor

William G. Moseley es Profesor DeWitt Wallace de Geografía y Director del Programa de Alimentación, Agricultura y Sociedad en Macalester College. Su investigación y docencia se centran en la geografía de las relaciones naturaleza-sociedad, la ecología política, el cambio agrario, los sistemas alimentarios y la geografía del desarrollo. Es autor de 12 libros, así como de más de 100 artículos revisados por pares y capítulos de libros. Actualmente se desempeña como presidente de la American Association of Geographers y anteriormente integró el Panel de Alto Nivel de Expertos sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición de la United Nations.

Neo-liberal Green Grabbing and Green Washing in *Minas Gerais*, Brazil: The Case of Ibitipoca

Apropiación verde y lavado verde neoliberal en *Minas Gerais*, Brasil: el caso de Ibitipoca



Scott William Hoefle

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Brasil.

scotthoefle@acd.ufrj.br

scotthoefle@hotmail.com



Vicente Paulo dos Santos Pinto

Universidade Federal de Juiz de Fora,
Brasil.

vicente.pinto@ufjf.edu.br

Abstract

The neo-liberal turn of Brazilian conservation policy after 1990 is questioned using critical concepts from political ecology and environmental history perspectives: carbon colonialism, green grabbing, urban exploitation of the rural in the form of bio-centric nature enclosures and green washing unsustainable activities through green talk and environmental compensation. These issues are illustrated in an example of a large private nature reserve in Minas Gerais, perhaps the most environmentally blighted of Brazilian states after centuries of mining activities. 21st Century global political ecology methods are used to locally, regionally, nationally and globally contextualize the case study researched in fieldwork undertaken in 2023 in the locality of Ibitipoca, situated in a High Mountain enclave located within the Atlantic Forest biome of the state. Decades of prior research in different Brazilian biomes and regions are mobilized to demonstrate how the large private nature reserve displays all the hallmarks of green grabbing, green washing and elitist eco-tourism. The case also presents a Brazilian example of what Latour (2018) called the elitist bunker/gated community mentality involving Local-minus faux traditionalism in which elites opt out of Global-plus modernization and limit the scope and scale of reparations for environmental destruction perpetrated elsewhere by creating specific green havens for their own personal use.

Keywords: neo-liberal conservation policy, green grabbing, green washing, Minas Gerais, Brazil

Resumen

El giro neoliberal de la política de conservación brasileña posterior a 1990 es cuestionado mediante conceptos críticos provenientes de la ecología política y la historia ambiental: colonialismo del carbono, acaparamiento verde, explotación urbana de lo rural en forma de cercamientos de la naturaleza de carácter biocéntrico, y el lavado verde de actividades insostenibles a través de discursos “verdes” y compensaciones ambientales. Estas problemáticas se ilustran con el ejemplo de una gran reserva natural privada en Minas Gerais, quizá el estado brasileño más degradado ambientalmente tras siglos de actividades mineras. Se emplean métodos de la ecología política global del siglo XXI para contextualizar el estudio de caso a nivel local, regional, nacional y global, basado en trabajo de campo realizado en 2023 en la localidad de Ibitipoca, situada en un enclave de alta montaña dentro del bioma de la Mata Atlántica del estado. Décadas de investigaciones previas en distintos biomas y regiones de Brasil se movilizan para demostrar cómo la gran reserva natural privada presenta todas las características del acaparamiento verde, el lavado verde y el ecoturismo elitista. El caso también ofrece un ejemplo brasileño de lo que Latour (2018) denominó la mentalidad de “bunker elitista” o comunidad cerrada, que implica un falso tradicionalismo de tipo Local-minus, en el cual las élites se sustraen de la modernización Global-plus y limitan el alcance y la escala de las reparaciones por la destrucción ambiental perpetrada en otros lugares, mediante la creación de enclaves “verdes” específicos para su uso personal.

Palabras clave: política de conservación neoliberal, acaparamiento verde, lavado verde, Minas Gerais, Brasil

Introduction

Political Ecology and Radical Environmental History/Studies perspectives are used to demonstrate how neo-liberal conservation actors in Brazil are of upper-middle and upper-class urban origin and possess a bio-centric view of nature in which human presence is ideally limited to tourist activities catering to middle- and upper-class urbanites with similar social backgrounds. These urban-based actors perpetrate **green grabbing** by taking advantage of rural decline and out-migration of the young to buy up land cheaply in areas that had been historically marginal for productivist export agriculture and so relegated to poor farmers. We argue that the whole **green enclosure** process involves what Kelly-Reif and Wing (2016) called **urban exploitation of the rural** and **urban environmental parasitism**, in which reducing global emissions is forced on to marginal areas of the countryside rather than resolved in any significant way in the cities or in the agribusiness sector. The case also demonstrates how the owner of a large nature reserve engages in **green washing** a lifetime engaged in strip mining, road building and clear-cut land leveling for the construction of housing estates, industrial sites and commercial facilities.

Finally, in the conclusion, drawing on relational socio-ecology, solutions are offered on how to overcome the shortcoming of conventional bio-centric conservation, which limits itself to preserving or recreating a few pristine nature reserves, and so in the end authorizes unfettered development in the rest of national territories. Instead of what Latour (2018) called flawed Local-minus or Global-minus kinds of environmental conservation, Global-plus Terrestrial/planetary strategies are advocated in which environmentally benign and socially inclusive conservation/development is promoted everywhere in the world, North or South and urban or rural.

Critical interpretative concepts for questioning neoliberal bio-centric conservation and carbon colonialism

The concepts of **conservation refugees**, **environmental dispossession** and **environmental ethics** from Radical Environmental History and Studies are combined with the concepts of **carbon colonialism**, **green grabbing**, **nature enclosures**, **green washing** and **urban-rural exploitation** from Political Ecology to critically evaluate neo-liberal bio-centric conservation policy.

In a global context of environmental backsliding, geopolitical wars over energy sources, violent counter-imperial movements and increasing social and regional inequality, after 2000 Environmental History took a radical turn. A new generation of historians started to castigate past iconic actors of bio-centric conservation, such as Marsh, Yellowstone and the Grand Canyon, that only took the good of the ecosystem into consideration and so justified ethnic and class cleansing of the landscape. In the hundred-year conflict between Western conservation and native peoples and poor peasants, the latter have been criminalized, dispossessed and turned into conservation refugees in order to produce pristine Nature to be visited in the comfort of a Sport Utility Vehicle or luxury mobile home by well-to-do urbanites from rich regions. Starting in colonial times and continuing into the present, bio-centric Western worldviews of an essentialized Nature without (rural) human presence have been imposed on the rest of the world in order to create distilled nature reserves free from anthropic action. Local populations were removed from their ancestral territories and their productive systems deformed (Adams, W. & Mulligan, M., 2003, Dowie, M., 2009, Griffin, C. *et al.*, 2019, Jacoby, K., 2014). Antonio Carlos Diegues (1996) was a Brazilian pioneer of this critique of bio-centric preservation of untouchable Nature.

Against environmental dispossession caused by conventional bio-centric conservation, Radical Ecologists and Environmental Historians refuse to conceptually and spatially separate nature from society. In their holistic view culture and environment are considered to be entangled entities and

conservation policy needs to be decolonized of US-style national parks. Instead European-style conservation/heritage units with sustainable human use within larger regional planning units are advocated. In place of elitist bio-centric environmental ethics, pluralistic **homo-ecocentric environmental ethics** are advocated in order to attend to both human and ecosystem value and moral status (Adams, W. & Mulligan, M., 2003, Merchant, C., 2004, Pepper, D., 1996).

Contemporary Political Ecology also presents critical views contrary to bio-centric conservation. Political ecologists focus on how poor vulnerable rural and urban social groups suffer disproportionate risk from environmental degradation, carbon emissions and global climate change at the same time that they can lose their livelihoods to make way for essentialized nature (Huber, M., 2017, Holifield, R., 2015, Peet, R. *et al.*, 2011, Taylor, M., 2015). Political ecologists also criticize policies of mitigation of climate change based on carbon trade-offs for involving carbon colonialism within countries and between the Global North & South (Bumpus, A. & Liverman, D., 2011). In effect, such policy green washes unsustainable agricultural, industrial and services activities, occults the destructive nature of capitalism and permits postindustrial and recently industrialized countries to continue polluting if they compensate this with state and private grants for conservation in poor countries (Peet, R., *et al.*, 2011).

Adding insult to injury, the blame for rising global emissions was long placed on deforestation in the developing countries and not on industry and post-industrial life styles, which produce most of the emissions. China alone produced 31.5% of all global CO₂ emissions in 2023 and the United States 13.0%. Brazil is often portrayed as the villain in this narrative due to its tropical deforestation, but it only contributed 1.29% of global emissions in 2023 and its share has been falling over time (Richie, H. & Roser, M., 2024), mainly due to deindustrialization. Indeed, since 1965 growth in global emissions due to land use change (forest to field, field to city) has been flat, about 5 billion tons of CO₂ annually while emissions from fossil fuel for powering industry and lifestyle amenities increased exponentially from 5 billion tons in 1890 to over 36 billion tons in 2022. Leading industrial countries pollute the most. In the 19th Century the United Kingdom was the worst polluter, then in the 20th Century the United States and finally China is today (Richie, H. *et. al.*, 2023). This kind of environmental injustice was finally brought up for the first time in a World Climate Summit held in Belém do Pará in 2025 but the issue was shelved allegedly for further study.

Blaming tropical deforestation for incessantly rising global emission is not just bad faith, it has validated green grabbing of lands in the Global South and green wars perpetrated against tribal peoples and poor peasants there who resist leaving areas set aside for full conservation and carbon compensation (Bicalho, A. & Hoefle, S., 2022, Bumpus, A. & Liverman, D., 2011, Büscher, B. & Fletcher, R., 2014, 2018, Forsyth, T., 2003, Hoefle, S., 2013, Peet, R. *et al.*, 2011). As most nature reserves are created in essentially rural areas, Kelly-Reif & Wing (2016) consider this to constitute **urban-rural exploitation**. Land is said to be cheaper there and no one ever suggested leveling Wall Street and replacing the skyscrapers with forest. Maintaining or recreating nature reserves in some parts of the country side located far from cities and agribusiness zones in turn justifies dumping unwanted dejects in the marginal countryside as well as locating any undesirable polluting activity out there, all of which frees cities and agribusiness from their duty to seriously reduce their emissions. In other words, setting aside some nature areas authorizes unfettered development of the vast majority of a national territory. Because of this, Kelly-Reif & Wing (2016) consider **cities to be parasitic** in environmental terms. Metro areas spew out enormous amounts of air and water pollution and garbage whose meticulously domesticated Central Parks and Hyde Parks do not compensate in the least. Here we explore a similar case of a private nature reserve which in no way compensates the environmental destruction perpetrated elsewhere by its owner.

Class conflict becomes even more apparent when critical views of rural and eco-tourism are included in the evaluation of environmental policies. These leisure activities are often the only public use permitted by national park administrators and private nature reserve owners, and once the rural poor are duly cleansed from the **natural landscape**, the main beneficiaries are urban middle- and upper-class individuals, i.e. people with a similar social background as the park administrators. This in turn accentuates bias against poor rural folk (Bicalho, A., & Hoefle, S., 2022, Hoefle, S., 2016).

Contextual research methods

This case study builds on prior research in the Atlantic Forest biome undertaken since 1987 on issues involving metropolitan and essentially rural farming and fishing systems in mountainous and coastal Rio de Janeiro state, bio-centric conservation and green enclosures and penetration of urban-industrial capital into the accessible countryside in the form of eco-tourism, rural tourism and second homes (cf. Hoefle 1992, 2014, 2019, 2020a, 2022). Over the years, research was conducted by one of the authors and his students in central and south Rio de Janeiro state and more recently in the north part of the state. Methods worked from the bottom-up involving first comprehensive interviews of 238 farmers and fishers with regard to environmental perception and ethics, productive systems and methods, self-provisioning and market articulation, income and lifestyle amenities, access to public utilities, educational and health services and religious and ontological outlook.

This “primary” information was then contextualized outward with the use of methods from critical global political ecology involving analysis of political discourse/narrative of social actors situated at multiple scales/local sites of analysis, archive research and the critical sociological investigation of complex governmental and non-governmental institutions. I stress “contextualized outward” to avoid getting bogged down in the geographical scales versus flat ontology debate (cf. Jones III, J. P. *et al.*, 2011, Marston, S. *et al.*, 2005, Neumann, R., 2009, 2015). Experience from detailed research of the adverse relationship between riverine peasants and private reserves in the Pantanal wetlands biome of western Brazil also proved helpful for interpreting the case study (cf. Bicalho, A. M. S. M., Hoefle, S. W., 2022)

With this experience in mind, field research for the case study presented here was targeted at the example of a large private nature reserve rather than a comprehensive study of rural and urban actors situated around the famous Ibitipoca State Park. A general panorama of this process was provided in an interview undertaken in May, 2023 of the director of the Ibitipoca State Park (who was once a student of one of the authors). The IbitiProjeto private reserve in turn was researched through the eyes of its manager and its owner as well as of an owner of a neighboring simple eco-lodge who is in open conflict with the private park. During the course of a day the manager took us around the reserve where we met biologists and visited the various conservation and eco-tourism facilities. When we finally interviewed the reserve owner we adopted more of an anthropological approach of letting him explain everything in his own manner rather than imposing a questionnaire on him. As we were dealing with a rich and powerful individual in Brazil, letting the man talk freely made merit out of necessity. The eco-lodge owner was already familiar with one of the authors and he also has sought atonement for his past as a consultant for downsizing state-sector enterprises. This man gave up everything to do this, including his marriage, while the private park owner still operates his mining and construction firm. Acts speak for themselves.

The neo-liberal turn in brazilian conservation policy

During much of the 20th Century conservation policy in Brazil mimicked the state-led US model of bio-centric national parks. Inspired by Yellowstone, the Brazilian Forest Code of 1934 enabled the creation of two of the first three full-preservation National Parks in a mountainous region of Atlantic Forest located between Rio de Janeiro and São Paulo. A third National Park was set up at Iguaçu Falls (which is also within the greater Atlantic Forest biome). In addition to these, a large conservation area already existed within the city of Rio de Janeiro since the 1860s. Ideally only nature tourism could be practiced within the limits of the parks and luxurious lodges were built in some of them for the well-to-do to visit **nature**. In fact, some farmers, who had been living in the areas for centuries before the parks were created, were allowed to stay because compensation for expropriation took decades to occur if it happened at all. A list of banned activities completely deformed their productive systems in the cynical hope that the farmers would leave on their own accord and so not need to be compensated. The Forest Code of 1965 in turn created new kinds of conservation of units: full-preservation Biological Reserves and Ecological Research Stations where only research can be undertaken as well as National Forests where economic use can occur.

Then from 1990 onward in an economic context of hyper-inflation and ballooning national debt, the bankrupted federal government turned to two kinds of neo-liberal conservation which effectively pushed the cost of preserving nature areas on to rural landowners. One form of conservation forced farmers to maintain between 20% to 80% of their land in native vegetation, which varied according to biome. In addition, twenty meters of gallery forest had to be protected in either side of water courses in all biomes. Another highly relevant neo-liberal measure for the present work was a presidential decree of 1996 which permitted setting up Private Natural Reserves (RPPMs). In theory, private reserves promote sustainable use conservation but it is the landowner who defines what sustainability is and that is usually bio-centric conservation units without the presence of indigenous peoples or poor peasants. This provoked green enclosures in the Atlantic Forest and Pantanal biomes (cf. Bicalho, A. & Hoefle, S., 2022, Hoefle, S., 2019).

In 2000 the National System of Conservation Units (SNUC) was implemented in Brazil, which made an important distinction between full-preservation units on one side and on the other nature reserves with multiple sustainable uses. National Forests, Extractivist Reserves, Sustainable Development Reserves and Private Reserves fall into this latter group, which allow low-impact land use and permit prior residents to stay, particularly if they are legally constituted **traditional populations**, such as Amerindians and historic riverine peasants of the Amazon, who are numerous in that region. Consequently, this second kind of conservation units is concentrated in the Amazon while bio-centric National Parks and de facto bio-centric Private Nature Reserves are the norm elsewhere in Brazil.

The atlantic forest context of the case study

Within environmentalist discourse and older kinds of environmental history concerning degree of deforestation and conversion to cities and farms, the Brazilian Atlantic Forest is considered to be the most threatened biome in the country. The biome occupies an area of 1,315,460 km² situated along the east coast of Brazil, stretching from Rio Grande do Norte state in the north to Rio Grande do Sul state in the south and includes our case study, albeit in an enclave of high-altitude vegetation located at 1,200 meters.

Warren Dean (1995) in a historical study of deforestation of the Atlantic Forest since Portuguese colonization in 1500 up to 1990 details how over the centuries successive export cycles provoked extensive forest clearing until only 7% to 8% of the original forest cover remained in the late 20th Century. This occurred because the biome was the first to be occupied by European colonists and

today most of the Brazilian population still lives in its teeming cities located on the coast or just inland. The Brazilian environmental historian José Augusto Pádua (2002) also treated the destruction of the Atlantic Forest by a colonial land use system based on large landowners using slave labor to produce commodities for export.

During the 1980s regional trends were set in course which changed the long-term dynamics from deforestation to forest regeneration in the Atlantic Forest. Highly competitive export commodity production arose in the Central-West region of Brazil. Afforestation did not occur on flatter lands of the Atlantic Forest which not only remained competitive in commodity production but also adopted what Wilson and Barton (2015) call super-productivist systems. Both trends caused farm redundancy and forest regeneration in mountainous agriculturally marginal parts of the Atlantic Forest, much like what occurred in the U.S. Atlantic Forest during the 19th and 20th Centuries (Hoefle, S., 2019).

In the mountains located behind the industrial cities of the South and Southeast regions, farming remained dynamic in valley bottoms where vegetables and fruit are produced for the metro market but became redundant on the upper slopes like the case study where forest re-growth has been concentrated. In a classic push-pull migration pattern, the farm sector lost population to the industrializing cities during the latter part of the 20th Century, which restricted planting labor-intensive crops and caused problems with farm succession. At the same time, from the 1990s onward, numerous conservation units were set up in the mountains where most of the remaining forest of the biome was located. Poor farmers bore the burden of this policy because in the past the higher slopes were not appropriate for export crops and historically these lands were left to smallholders whose farming systems have now been deformed by unjust conservation measures (Hoefle, 2021).

Consequently, these developments transformed deforestation to afforestation in the Atlantic Forest, particularly if one counts robust secondary growth as forest like the Brazilian Census does, which reported 27% of the biome in forest (IBGE, 2026). The environmentalist NGO SOS Mata Atlântica calculated 24% of the original landcover remaining but only 12.4% is considered to be mature forest, so as its web page proclaims, the forest biome “is ready to store more carbon” through greater reforestation (SOS Mata Atlântica, 2025). Now let’s turn this urban-biased narrative around and look at afforestation from the perspective of poor farmers of the biome.

Farmers in the Atlantic Forest suffer further restrictions than those applied to other biomes. In 2006 the implementation of Law no. 11.428/2006 prohibited cutting primary forest and cutting secondary growth with a diameter of more than 3 cm, i.e. the equivalent of a year of fallow growth. These restrictions barely affect commodity farmers in long-deforested flatter land of the biome who can even compensate using all of their land if they invest in private or public conservation elsewhere in the biome. Most small holdings are encountered in steep terrain that is situated in two parallel mountain ranges which roughly run north to south down the lower half of the biome: the Serra do Mar (the Coastal Mountains) and the Serra da Mantiqueira further inland (where our case study is located). At the time of the new law, many of these farmers used four to six-year fallowing within non-productivist farming systems and with the stroke of a pen they lost two-thirds of the productive land that was in fallow. The steep terrain of these farms has numerous small water courses subject to gallery forest restrictions. As a result, interviewed small farmers of the upper slopes had between one half to two-thirds of their land in forest, well above the 20% legal requirement (see Hoefle, S., 2021 for greater details).

Many Brazilian metro areas are located in the Atlantic Forest biome and are the main source of air pollution from remaining industrial activity and a fleet of private and public cars, buses and trucks. Extensive water pollution of rivers is caused by poorly treated sewage. Torrential rainfall

causes extensive urban flooding and overflow of sewage, which is aggravated by widespread land capping. With the exception of the city of Rio de Janeiro, relatively few wooded areas exist in the other metropolises of the biome which could absorb emissions and rainfall run off. With each passing year, more and more private vehicles and trucks are acquired and cause longer and longer lines of congested traffic and smog. Any solution suggested to reduce this environmental nightmare always points to planting more trees in rural areas of the Atlantic Forest. One such study duly noted that by 2010 the number of registered vehicles in Brazil had reached 64,817,000 cars and trucks (for a population of 190,732,694 inhabitants), which (naturally) demanded planting eleven times more forest in the biome (Moreira, A., 2011). Urban exploitation of the rural could not be clearer. One could even call this **domestic carbon colonialism**.

However, state-promoted green grabbing in the Atlantic Forest that increased the size of existing conservation units and created new ones to connect ecological mosaics was met with resistance in some places. Some affected small farmers banded together and simply refused to leave. Alternatively, they sought to be declared legally constituted traditional populations in which case they came under the jurisdiction of other federal ministries that did not bring an antagonistic bio-centric view to conservation (see cases treated in Hoefle, 2020, 2021). An important current case before the Federal Supreme Court pits indigenous groups against a bio-centric State Park in Santa Catarina State. The final verdict will decide the fate using ethnic territories as a viable strategy for resisting state-promoted green grabbing.

Neo-liberal green grabbing and green washing in the case of Ibitipoca, Minas Gerais

Our case study is located in what was once the robust Minas Gerais Atlantic Forest zone. Juiz de Fora is an important medium-size city which had 540,756 inhabitants in 2022 (IBGE, 2025) and is located in an industrial corridor mid-way between Rio de Janeiro on the coast and the state capital of Belo Horizonte to the north. The city is a theater of accumulation for mining activities, some remaining steel activity and real estate speculation. It once had a notable past in textile production. Today Juiz de Fora is a regional center for providing financial, health care, some upscale commerce and educational services. Ibitipoca is located in the neighboring municipality of Lima Duarte and since the 1980s has been Juiz de Fora's rural playground where second-home and hobby ranch owners could imbibe in earthly delights far from the prying eyes of prudish neighbors in town.

This area also has the Ibitipoca State Park which is one of the most visited nature reserves in Minas Gerais state and indeed in Brazil. In 2023, there were more than 80,000 visitors. The Park covers 1,500 hectares and visiting services were recently farmed out to the private sector. The IbitiProject Reserve is a private undertaking that was created around the Park, allegedly as a buffer, that now covers 6,000 hectares and is four times the size of the State Park.

The Ibitipoca countryside is a depressed rural area. A documentary film on this subject **Mogol is dying** is said to have motivated a mining and construction magnate to set up the Ibitipoca Private Reserve as a way of reverting rural decline in the locality. The main rural activity practiced by surrounding landowners is dairy farming but today this activity is in decline. Many small dairy farms have gone out of business, mainly because the young out-migrate to Juiz de Fora and to destinations beyond. With the exception of a village that caters to the State Park, hamlets have become largely ghost towns and the area is a classic demographic empty zone. As such, the case treated here is off the radar of organized landless rural labor resistance groups.

In fact, the reserve owner is trying to green wash his involvement in environmental degradation in the same way that the pioneer of culture washing, Andrew Carnegie, used this tactic to erase

his responsibility for violent union busting tactics employing Pinkertons to shoot strikers during the Homestead Steel Mill Strike of 1892 in Pittsburgh (Library of Congress, 2024). Today his name is remembered for Carnegie Hall in New York City, where premium fine arts performances are enacted. Similarly, other robber barons, past and present, invest in art museums and concert halls to cover their notorious pasts. The Ibitipoca Reserve owner also tries to green wash his dubious reputation involved in strip mining and clear-cut construction projects which have made Minas Gerais the most ecologically blighted of Brazilian states. Bursting slag pools in particular have been responsible for the worst environmental disasters in Brazilian history, in Mariana and in Brumadinho, which poisoned entire river basins (Figure 1). There is no way in ecological hell that 6,000 hectares of (re-)preserved High Mountain land cover can compensate thousands of kilometers of lifeless rivers elsewhere in the biome and beyond.

The private park owner took advantage of a situation of rural decline in Ibitipoca to buy up large quantities of cheap land for his reserve, generating a situation of landownership concentration around the State Park in a zone largely noted for extensive land fragmentation in minifundias. The owner has already identified the land he still intends to buy and is pressuring the owners to sell it. Given his interest, land prices have increased. One of his neighbors who is an ex-urban with a small ecolodge and as such is not so gullible demanded the equivalent of US\$580,000 for 29 hectares of land.

Figure 1. From strip mining and tree-less housing construction to the Ibitprojeto Nature Reserve in a depressed dairy farming landscape.



Source of photographs: BBC (2019), Tribuna de Minas (2024), Field research (2023).

In the IbitiProjeto Visitor's Center a banner prominently displays a giant satellite image of the reserve on the wall which shows the **land within the reserve** and **land in acquisition or not yet acquired**. This differs from the same image published in the glossy *Ibiti Magazine* in 2017 in which the latter is listed as **not part of the reserve** (Figure 2). This is an important difference because **land in acquisition or not yet acquired** expresses on-going green grabbing still in process.

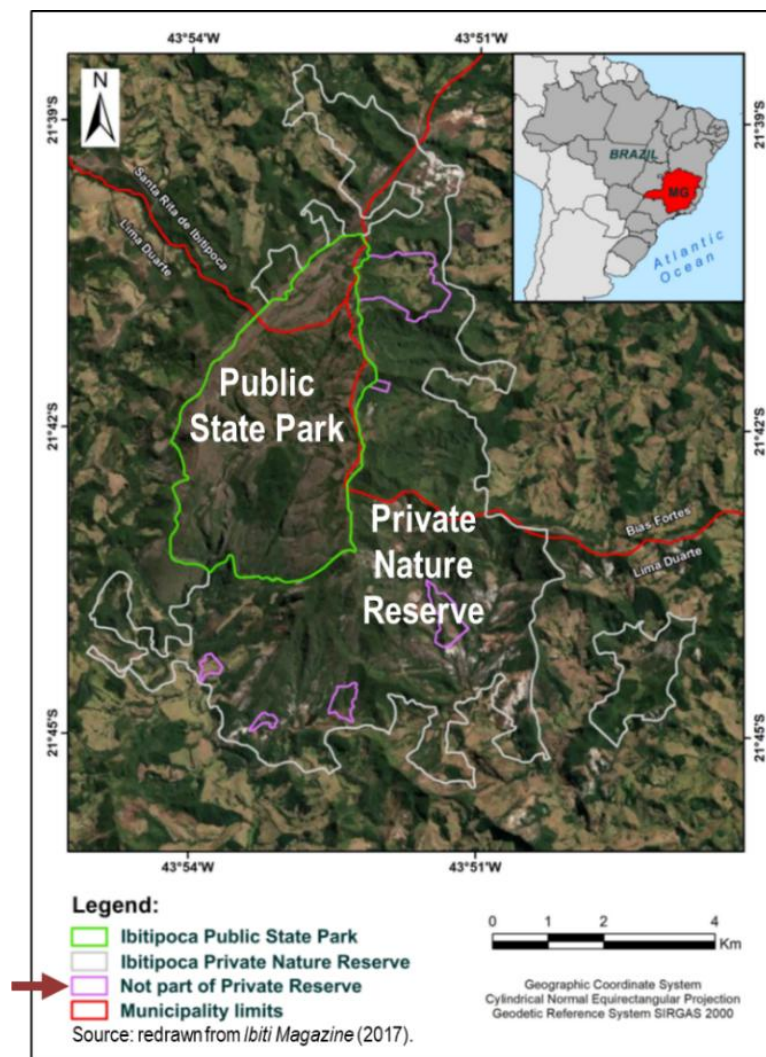
The reserve owner told us that to date he has invested over US\$60,000,000 in the reserve because he "wanted to create a green belt around the Park". He also said, "I hope that more people like me can take care of this little planet by doing the same", i.e. buying up land for private nature reserves. While some of the funds may have been invested in lieu of paying environmental compensation for his business activities a part came out of his personal fortune. This led the son from a first marriage to complain that his father was squandering what would be his inheritance.

The owner was told by a biologist that it will take 200 years to achieve pristine reforestation on the reserve so he must guarantee economic viability for that long. Despite being a private reserve, which would fall into the group of sustainable conservation units, it is no longer officially a Private Natural Heritage Reserve (RPPN) that would have to adhere to the consolidated system of Brazilian conservation (SNUC). To avoid hassling with government all together, the owner reclassified his reserve as a nature preservation **project**. In our interview, he was adamantly anti-State in his view all of its rules and regulations stymied innovation. On this count, he may be partially right. Any

action which involves the environment in Brazil involves considerable bureaucratic red tape and long delays. Indeed, the Ministry of the Environment has long manipulated the bureaucracy to achieve its aims. This strategy, however, has now backfired with the right-wing dominated Congress trying to reverse many of the environmental and social gains achieved since the progressive 1988 Constitution came into effect (Hoefle, 2020b).

The reserve owner's long-term objective is to **rewild** 98% of his land and so return it to some imaginary state of Nature before it was deforested in the past. About 2% of the reserve is used for tourist activities and some limited organic cropping is undertaken to provide guests and the owner with quality food. No stock-raising is permitted within the reserve. The Visitor's Center also has a number of other wall banners exalting meditation, yoga, Zen and vegan living.

Figure 2. Green grabbing in Ibitipoca, Minas Gerais



Source: redrawn from *Ibiti Magazine* (2017)

Without doubt the IbitiProjeto has created considerable employment where little existed previously. In 2023, there were about 350 full-time workers, but most were manual laborers, who received on average one to one and a half minimum wages per month (US\$267 to US\$400). Many were engaged in construction and road work which when completed will no longer be needed.

The reserve has an internationally acclaimed project for protecting northern Muriqui monkeys from extinction which plays into the green/conservationist marketing of the reserve. There are six

biologists employed to take care of eight monkeys. As qualified labor these workers earn a higher salary but none of them are local people, which is a common problem in ecotourism (Hoefle, S., 2016).

The strategy for making the reserve self-sustaining is based on luxury eco-tourism, which would require foreign language abilities that the local population does not have. Food served is locally-grown organic and vegan produce, but to avoid unduly restricting the number of potential clients even more, guests can request meat if they really want it. There are twenty-two eco-lodge rooms which charge from US\$360-500 per night per person. With an eye to long-term continuity operating the different lodges has been turned over to five selected employees who are encouraged to become ecotourism entrepreneurs. This room price may not be expensive for the luxury tourism market, but it is the equivalent of 1½ to 2 minimum monthly wages, which is more than the monthly salary of the chamber maids and grounds keepers. In other words, by relying on up-scale eco-tourism the reserve increases local social inequality, which is hardly a sustainable outcome.

Eco-tourism in itself may not be economically self-sustaining. Yes, the IbitiProjeto was voted the 27th best luxury hotel in the world by the Robb Report magazine but Brazil is far from rich regions from where wealthy tourists hail. It is located 7,750 km from New York City, 9,160 km from Paris, 18,225 km from Shanghai and 13,500 km from Sidney. As a result, Brazil ranks 33th among tourist destinations and so receives relatively few foreign tourists, rich or not, about 5,900,000 tourists annually versus 100,000,000 for number one France (WP Travel, 2024). There are other tropical countries located much closer to wealthy countries of the North. The carbon footprint involved with getting to Brazil is enormous. Indeed, as Durham (2008) noted, because of the great distance to tropical nature tourist destinations, eco-tourism often starts out owing a considerable amount of emissions that can be greater than the emissions captured by the nature reserves visited.

As tourist flow is small to the Ibitipoca Reserve, the owner created a strategy to invite celebrities for free to get the word out about the place. They had to be flown in on flights varying from 10 to 23 hours and then over a hundred kilometers by helicopter. Few foreign celebrities took up the offer, only some Brazilian celebrities who work for the GLOBO TV and a few noted Brazilian artists.

Conclusion

In this article we showed how a large private nature reserve is used by a regional magnate to green wash his tarnished image involved in clear-cut housing estates, mining activities, road construction and land leveling. Similarly, Büshner and Davidov (2014) published a collected volume treating even more blatant cases of green washing undertaken by mining and oil extraction firms through financial support given to conservation units and ecotourism located practically next door.

The reserve also has the function of providing a cordoned-off, private green lifestyle and maybe even a bunker in times of climatic or nuclear apocalypse, today a behavior also displayed by other global billionaires who are wary of the fallout from Ukraine-Russia and US-Israel-Iran wars. After all, the owner distinctly stated that his intellectual guru was Jared Diamond. However, one does not have to ponder the end of the world to want an exclusive green lifestyle far from the noise, traffic, pollution and violence of Brazilian metro areas in the aftermath of COVID (more private transport) and deindustrialization (less formal unionized employment, more instable low-paying service work and greater social inequality).

An elite network of wealthy individuals associated with this man has emerged who set up private reserves in order to appear to be ecologically fashionable. These urban-based actors also take advantage of rural decline and out-migration of the young to buy land cheaply. Some small dairy

farmers in our case study were able to resist being bought out through the everyday strategy of carrying on as always (cf. Griffin, C. et. al, 2019). However, the farmers are elderly and their children now live in urban areas and will probably sell out when their parents die. One old rancher acknowledged as much but said that he preferred to stay active on the farm than idle doing nothing in town. The reserves constitute green grabbing but methods are subtler, passing through the neo-liberal carbon market and urban aesthetics of idyllic nature. The process may not involve blatant paramilitary violence visited on peasants and indigenes like that observed in the Pantanal wetlands of western Brazil (cf. Bicalho, A. & Hoefle, S., 2022) but it is still green grabbing all the same.

Green grabbing is a specific kind of land grabbing. The latter is very common in Brazil. Indeed, land grabbing is synonymous with European colonization since 1500. Land grabbing and landless worker-small holder resistance movements have been thoroughly studied (for an overview see Fernandes, F. M., 2000, and the webpage of Dataluta). As Pádua (2002) argued that, in addition to causing social polarization, Brazilian export commodity production destroyed biomes. Today, land grabbing and environmental destruction is most intense in the northeastern corner of the Cerrado savanna biome in the Center-West region. In 2025 this part of the Cerrado was responsible for one half of all Brazilian deforestation (IBGE, 2026). We have shown here that green grabbing is not directly so environmentally destructive but it is indirectly so when bio-centric conservation is used to “compensate” large-scale degradation caused elsewhere by mining and urban areas.

This study also took a critical look at environmental conservation and green rural living from a rural perspective and so cautions against the enthusiasm of the literature on counter-urbanization, migration into the countryside and rural multifunctionality of the turn of the century (cf. Boyle, P. & Halfacre, K., 1998, Murdoch, J., 2006, Wilson, G., 2007). Even Fielding (1990) wondered if the process was a blessing or a threat to local people. He identified only five in a total of sixteen positive changes that benefited rural families as opposed to thirteen negative changes, many of which cancelled out the positive ones. Seen within this overall process, at best, setting up a private nature reserve is act which is oblivious to social rural-urban inequality, or at worse, involves cynically bad faith, typical of an out-of-this world mentality, by creating a private green bunker while the rest of the planet goes to ecological hell (cf. Latour, B., 2018, p.34-36).

We would prefer a more balanced socio-ecological approach to conservation and rural development in the Atlantic Forest in the direction of Latour’s terrestrial/planetary pole in consonance with what Environmental History called homo-ecocentric environmental ethics. Instead of removing farmers to make way for bio-centric nature areas, make the farmers socio-ecological and economically viable in a way that holds young people in the countryside. Organic perishable vegetables and fruit planted close to metro areas have access to an expanding market and distant areas of the biome can produce organic quality coffee, can practice agroecological dairy farming or even organic cattle ranching with bushes and trees present in pastures like organic ranchers of the Pantanal (Bicalho, A. & Araujo, A., 2021)(Figure 3).

Figure 3. Organics near metro areas and agroecological dairy farming in distant rural areas

Source: Field research Petropolis municipality, RJ (2008), Cardoso Moreira municipality, RJ (2024).

Acknowledgements

This research was funded by the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Brazil) and the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES-Brazil).

References

- Adams, W. M., & Mulligan, M. (2003). *Decolonizing nature: Strategies for conservation in a post-colonial era*. Earthscan.
- BBC. (2019). *Brazil's Barão de Cocais waits as dam nearby at risk of collapse*. <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-48391767>
- Bicalho, A. M. S. M., & Araujo, A. P. C. (2021). Alternative agro-ecological stock-raising in the Pantanal wetlands of western Brazil. *Belgeo*, 2021(2), 1–16. <https://doi.org/10.4000/belgeo.48485>
- Bicalho, A. M., & Hoefle, S. W. (2022). Conservation and dispossession in the Pantanal wetland of western Brazil. En H. Pina, F. Martins, & A. Rocha (Eds.), *The overarching issues of the European area* (pp. 202–221). Universidade do Porto.
- Boyle, P., & Halfacree, K. (Eds.). (1998). *Migration into rural areas*. Wiley.
- Bumpus, A. G., & Liverman, D. M. (2011). Carbon colonialism? En R. Peet, P. Robbins, & M. Watts (Eds.), *Global political ecology* (pp. 203–224). Routledge.
- Büscher, B., & Davidov, V. (Eds.). (2014). *The ecotourism-extraction nexus*. Routledge.
- Büscher, B., & Fletcher, R. (2014). Accumulation by conservation. *New Political Economy*, 20(2), 273–298. <https://doi.org/10.1080/13563467.2014.923824>
- Büscher, B., & Fletcher, R. (2018). Under pressure: Conceptualising political ecologies of green wars. *Conservation and Society*, 16(2), 105–113. https://doi.org/10.4103/cs.cs_18_1
- DATALUTA. (2026). *Base de dados da luta pela terra*. <https://basedosdados.org/dataset/7f67f9bf-7a6b-4268-acb7-7c677c50c232>
- Dean, W. (1995). *With broadaxe and firebrand*. University of California Press.
- Diegues, A. C. (1996). *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: NUPAUB-USP
- Dowie, M. (2009). *Conservation refugees*. MIT Press.
- Durham, W. H. (2008). The challenge ahead. En A. Stronza & W. H. Durham (Eds.), *Ecotourism and conservation in the Americas* (pp. 265–271). CABI.

- Fernandes, B. M. (2000). *A formação do MST no Brasil*. Editora Vozes.
- Fielding, A. J. (1990). Counterurbanisation: Threat or blessing? En D. Pinder (Ed.), *Western Europe* (pp. 226–239). Wiley. (Trabajo original publicado en 1980)
- Forsyth, T. (2003). *Critical political ecology*. Routledge.
- Griffin, C. J., Jones, R., & Robertson, I. J. M. (Eds.). (2019). *Moral ecologies*. Palgrave Macmillan.
- Hoefle, S. W. (1992). Fishing, tourism and industrial development in Southeast Brazil. En M. Agüero (Ed.), *Contribuciones al estudio de la pesca en América Latina* (pp. 70–91). ICLARM.
- Hoefle, S. W. (2013). Beyond carbon colonialism. *Critique of Anthropology*, 33(2), 193–213.
<https://doi.org/10.1177/0308275X13478224>
- Hoefle, S. W. (2014). Fishing livelihoods, seashore tourism and industrial development in coastal Rio de Janeiro. *Geographical Research*, 52(2), 198–211. <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12061>
- Hoefle, S. W. (2016). Multi-functionality, juxtaposition and conflict in the Central Amazon. *Journal of Rural Studies*, 44, 24–36. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.12.009>
- Hoefle, S. W. (2019). Ghosts in the forest: The moral ecology of environmental governance toward poor farmers. En C. J. Griffin, R. Jones, & I. J. M. Robertson (Eds.), *Moral ecologies* (pp. 99–125). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06112-8_5
- Hoefle, S. W. (2020a). Conservation refugees and environmental dispossession in 21st century critical geography. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (84), 1–33.
<https://doi.org/10.21138/bage.2895>
- Hoefle, S. W. (2020b). The uncertain future of identity politics and conservation policy in the Brazilian Amazon. En J. Daniels (Ed.), *Advances in environmental research* (Vol. 70, pp. 55–101). Nova Science.
- Hoefle, S. W. (2021). Is the land half empty or half full of forest? En H. Pina, F. Martins, & L. D. Oliveira (Eds.), *The overarching issues in the European area* (Vol. 15, pp. 369–389). Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Holifield, R. (2015). Environmental justice and political ecology. En T. Perreault, G. Bridge, & J. McCarthy (Eds.), *Routledge handbook of political ecology* (pp. 585–597). Routledge.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2025). *Juiz de Fora*.
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/panorama>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2026). *Biomass brasileiros*.
<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomass-brasileiros.html>
- Huber, M. (2017). Industrializing political ecology. *Annals of the American Association of Geographers*, 107(1), 151–166.
- Jacoby, K. (2014). *Crimes against nature: Squatters, poachers, thieves*. University of California Press.
- Jones, J. P., Marston, S. A., & Woodward, K. (2011). Scales and networks Part II. En J. A. Agnew & J. S. Duncan (Eds.), *The Blackwell companion to human geography* (pp. 404–414). Blackwell.
- Kelly-Reif, K., & Wing, S. (2016). Urban-rural exploitation. *Journal of Rural Studies*, 47, 350–358.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.03.010>
- Latour, B. (2018). *Down to earth* (C. Porter, Trad.). Polity Press. (Trabajo original publicado en 2017)
- Library of Congress. (2024). *Homestead Strike: Topics in chronicling America*.
<https://guides.loc.gov/chronicling-america-homestead-strike>
- Marston, S. A., Woodward, K., & Jones, J. P. (2005). Human geography without scale. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30(4), 416–432. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2005.00180.x>
- Merchant, C. (2004). *Radical ecology*. Routledge.

- Moreira, A. (2011). Frota de veículos cresce 119% em dez anos no Brasil. *G1 Auto Esporte*. <http://g1.globo.com/carros/noticia/2011/02/frota-de-veiculos-cresce-119-3m-dez-anos-no-brasil-aponta-denatran.html>
- Murdoch, J. (2006). Networking rurality. En P. Cloke, T. Marsden, & P. Mooney (Eds.), *Handbook of rural studies* (pp. 171–184). Sage.
- Neumann, R. P. (2009). Political ecology: Theorizing scale. *Progress in Human Geography*, 33(3), 398–406. <https://doi.org/10.1177/0309132508096353>
- Neumann, R. P. (2015). Political ecology of scale. En R. L. Bryant (Ed.), *International handbook of political ecology* (pp. 475–486). Edward Elgar.
- Peet, R., Robbins, P., & Watts, M. (Eds.). (2011). *Global political ecology*. Routledge.
- Pepper, D. (1996). *A history of environmental thought*. Routledge.
- Ritchie, H., & Roser, M. (2024). *CO₂ emissions*. <https://ourworldindata.org/co2-emissions>
- Ritchie, H., Rosado, P., & Roser, M. (2023). *CO₂ and greenhouse gas emissions*. <https://ourworldindata.org/grapher/annual-share-of-co2-emissions>
- SOS Mata Atlântica. (2025). *A Mata Atlântica é a floresta mais devastada do Brasil*. <https://www.sosma.org.br/causas/mata-atlantica>
- Taylor, M. (2015). *The political ecology of climate change adaptation*. Earthscan.
- Tribuna de Minas. (2024). Governo reduz teto de Minha Casa, Minha Vida. <https://tribunademinas.com.br/noticias/economia/03-07-2017/governo-reduz-teto-do-minha-casa-minha-vida.html>
- Wilson, G. A. (2007). *Multifunctional agriculture*. CABI.
- Wilson, G. A., & Burton, R. J. F. (2015). Neo-productivist agriculture. *Journal of Rural Studies*, 38, 52–64.
- WP Travel. (2024). *Most visited countries in the world in 2023*. <https://wptravel.io/most-visited-countries-in-the-world/#h-most-visited-countries-in-the-world-in-2023>

About the authors

Scott William Hoefle, D.Phil. (University of Oxford, Reino Unido), Profesor Titular del Programa de Posgrado en Geografía, Instituto de Geociencias, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

Vicente Paulo dos Santos Pinto, Ph.D. (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Profesor Titular del Departamento de Geociencias, Instituto de Ciencias Humanas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

Land Management Contestation in a Rural Coastal Zone: A Western Australian Case Study

Disputas por la gestión del territorio en una zona costera rural: un estudio de caso en Australia Occidental

 **Roy Jones**

Curtin University
School of Design and the Built Environment,
Perth, Australia.
r.jones@curtin.edu.au

 **Tod Jones**

Curtin University,
School of Design and the Built Environment,
Perth, Australia.
T.Jones@curtin.edu.au

Abstract

Conflicts over land management on the coastal plain of Dandaragan, ca. 100 kms north of Perth in Western Australia, revolve around protection of a threatened natural environment, Indigenous land and cultural rights and the presence of informal holiday shack settlements, all within a broader context of growing development pressures. This article traces the area's distinctive settlement history to illuminate the background to these conflicts and uses the conceptual lenses of the multifunctional rural transition and dissonant heritages to explain the differing values of the competing stakeholder groups.

Keywords: multifunctional rural transitions; dissonant heritages; informal shack settlements; coastal planning

Resumen

Los conflictos en torno a la gestión del territorio en la llanura costera de Dandaragan, a aproximadamente 100 km al norte de Perth, en Australia Occidental, giran en torno a la protección de un entorno natural amenazado, los derechos territoriales y culturales indígenas, y la presencia de asentamientos informales de casas de veraneo, todo ello en un contexto más amplio de crecientes presiones de desarrollo. Este artículo analiza la particular historia de asentamiento del área para esclarecer el trasfondo de estos conflictos y utiliza los marcos conceptuales de la transición rural multifuncional y los patrimonios disonantes para explicar los distintos valores de los grupos de interés en competencia.

Palabras Clave: transiciones rurales multifuncionales; patrimonios disonantes; asentamientos informales de casas de veraneo; planificación costera

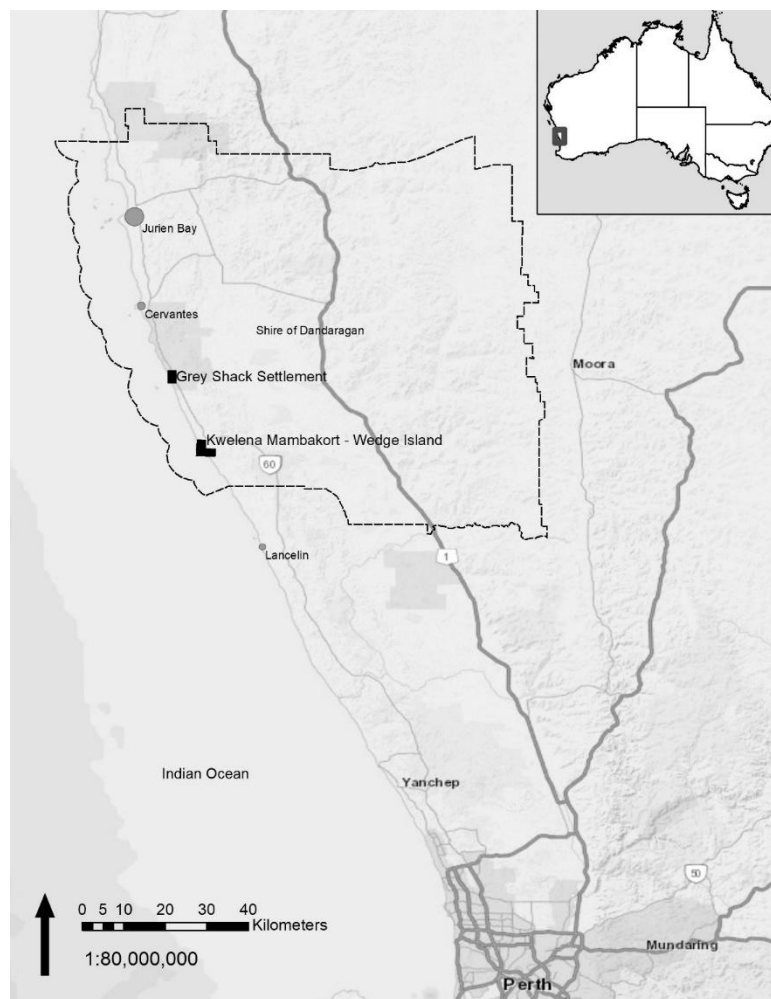
Introduction

With reference to the theme of ‘Rural-Urban Disputes’, the website for the Mendoza IGU-SRS Colloquium contends:

The boundaries and borders between cities and rural spaces have been transformed, becoming less obvious and more hybrid. New uses and activities in cities as well as processes of rural gentrification emerge. In addition, new and old land users lead to territorial tensions and disputes. (<https://sites.google.com/view/31colloquiumigu-englishversion/conference/thematic-sessions>. Accessed 30/6/2025)

The following article is a case study of evolving and hybridising, rural-urban “tensions and disputes” over land management. Territorial disagreements currently characterise planning for the coastal plain within the Shire of Dandaragan, a rural locality some 100 kilometres north of Perth, the Western Australian state capital (Figure 1). These tensions and disputes have developed over a comparatively long period of time and result from the differing land management priorities and perspectives of a range of “new and old land users”. However few, if any, of these land users/interest groups can now be classified as simply rural or urban. As the IGU- SRS document argues, they are hybrid entities resulting from the transformation if not the elimination of the boundaries and borders between cities and rural spaces.

Figure 1. Location map of the Dandaragan coastal zone



Source: Author's own elaboration

We will use two conceptual lenses through which to view this local arena of dispute or contestation. The first concept, that of a multifunctional rural transition (Holmes, J., 2002; 2006), is primarily concerned with the processes of rural change. Holmes contends that to view rural change processes in the developed world as a move towards a post-productive countryside is an oversimplification (Mather, A. *et al.*, 2006). Indeed, some critiques of the post-productive countryside concept have focussed on its perceived Eurocentric bias (e.g. Argent, N., 2002; Roche, M., 2002) and Holmes has consciously sought to devise a framework for the study of rural change that he sees as more applicable to settler societies, such as Australia and Argentina. He argues that “at its core, the multifunctional transition involves a radical re-ordering in the three basic purposes underlying human use of rural space, namely production, consumption and protection” (Holmes, J. 2006, p. 142). He sees this re-ordering as resulting from “(t)hree basic goals (that) can be linked to the forces driving the transition to multifunctional rural occupance, namely agricultural overcapacity (the production goal), the emergence of market-driven amenity uses (the consumption goal) and changing societal values (the protection goal)” (Holmes, J., 2006, p.143). Furthermore, he sees this transition as manifesting itself in different ways in different localities as the production, consumption and protection **values** (our emphasis, but also Holmes’s preferred term) espoused by the local protagonists or land management interest groups interact and contest. Holmes (2006, p.156) sees clashes between these value systems as leading to “a complex geography of power, contest and participation”, a description which certainly applies to the events occurring in the Dandaragan coastal zone.

These rural transitional processes can be tracked over time to understand how and why present-day land management contestations have come about. However, the disputes which result from these change processes are, to a large extent, fuelled by the varying ways in which local, non-local and hybrid interest groups in the present seek and have sought to use their differing understandings of the past to support their own contemporary values and viewpoints and to oppose the values and viewpoints of other stakeholders. These selective uses of the past in the present can give rise, as has been the case in Dandaragan, to what Tunbridge J. and Ashworth G. (1996) have termed dissonant heritage. Heritages (i.e. the meanings that individuals and groups choose to take from their real or imagined pasts) become dissonant when different groups **value** (again our emphasis) and therefore valorise different aspects of the pasts and the presents of the same localities for different reasons. Just as the concept of a multifunctional rural transition questions the simple duality of a productive rural past and a post-productive rural future, so does the acknowledgement of dissonant heritages question the apparent binary of an establishment-endorsed and more centralised Authorised Heritage Discourse (Smith, L., 2006) which competes with a proletarian and more localised Heritage from Below (Robertson, I., 2008; 2012). Neither Smith nor Robertson see these concepts as constituting simple opposites and, indeed, contemporary heritage realities both in coastal Dandaragan and elsewhere (Carter, T., *et al.*, 2020; Jones, T., 2024) are characteristically far more complex.

The local information presented here has been obtained from: field visits to the area over a period of several decades; informal conversations and semi structured interviews with a range of stakeholders; and desktop research encompassing the academic, official and informal literature on the various land management controversies. In the following sections of this paper, we will trace the evolution of the land use and land management regimes which have governed the Dandaragan coastal plain over the last two centuries, paying particular attention to the interplay of production, consumption and protection values over this time. We will then describe how, particularly in the post-World War Two period, these values have come into conflict and how various interest groups have sought to use differing concepts of heritage to pursue their own agendas. In conclusion, and with reference to the concepts of both the multifunctional rural transition and dissonant heritage, we will consider the extent to which a land management regime

for the Dandaragan coast can adequately accommodate the aspirations of the various stakeholder groups.

Local land management prior to european conquest

Prior to the establishment of the Swan River Colony by the British government in 1829, the dunal and lightly vegetated Dandaragan coastal plain (Figures 2 and 3) had been occupied, for tens of millennia and on a seasonal basis, by the Yued people of the Noongar Aboriginal nation (McConnell, M., *et al.*, 1993; Hallam, S., 2014). Over an annual cycle, their subsistence-based land management practices involved occupying the coastal plain in the spring and summer, when local food and game were more abundant, and moving some 50 kilometres inland to what is now termed the Dandaragan Plateau for the remainder of the year. While the Yued were totally dependent on this extended territory, in Aboriginal terms their 'Country', for their survival, their relationship with this land was not simply economic or 'productive'. They saw themselves as being part of, and therefore as being responsible in perpetuity for, the land that they occupied (Nannup, N., 2006). This relationship to Country was simultaneously functional, cultural and spiritual. It therefore encompasses and even transcends the production, consumption and protection values enumerated by Holmes (2006).

Figure 2. Coastal dunes and the shack settlement of Grey



Source: H. John Selwood 8/18/09

Figure 3. Coastal plain vegetation and the Indian Ocean Drive

Source: Author's own elaboration(10/28/12)

Whether or not Australian Aboriginal land management practices can be construed as a form of agriculture remains a subject of academic debate (Pascoe, B., 2014; Sutton, P. and Walshe, K., 2021). However, the leader of the first European exploration party to cross the Dandaragan coastal plain noted the existence of “native villages” of “well-built huts” together with networks of tracks and yam gardens and concluded that these were more than he “could have believed in the power of uncivilised man to accomplish” (Grey, G., 1841, np, cited in Broome, R. *et al.*, 2020). While the Yued were clearly the only local stakeholder group before European settlement took place, rural and urban designations were inapplicable to the Australian context prior to that point in time.

A land management lacuna ca. 1850-1945

Notwithstanding Grey's positive comments on the Yued's land management practices, his party “nearly perished from thirst and starvation” (McConnell M. *et al.*, 1993, p.13) on their expedition and their report on the limited productive potential of the Dandaragan coastal plain merely corroborated the negative views of the area previously expressed by shipwrecked Dutch sailors in 1658 (Henderson J., 1982) and French explorers in 1801 (Marchant L., 1982). When the British laid claim to the western third of Australia in 1827 and established the Swan River Colony around Perth in 1829, the new settlers therefore had little interest in the Dandaragan coastal plain. The colonial government was therefore a non-local and an urban (and largely uninterested) stakeholder in relation to this area. By contrast, the inland plateau was seen as having greater productive potential. British shepherds were (illegally) grazing their flocks there by the 1840s and, by mid-century, they were being granted pastoral leases over this section of Yued land. While this led to violent clashes between Noongar groups and the settler population (Green N., 1984), the spread of European diseases, especially the measles epidemics of the 1860s and 1880s, were more significant causes of Aboriginal deaths (Haebich A., 1988). Traditional Yued land management and social practices were therefore disrupted across the whole of their former territory by these settler incursions. By the end of the nineteenth century, most of the remaining Aboriginal population had either moved to the pastoral properties on the plateau or to the nearby

This lack of productive occupation of the coastal plain meant that the area initially needed little official protection but, as the twentieth century progressed, its potential for consumption began to be recognised. In a process replicated on many parts of the Western Australian coast (Selwood, J., *et al.*, 1996; Selwood, J., & Tonts, M., 2006; Jones, R., & Selwood, J., 2012) from the 1920s if not before, farming families would, following the harvest, trek on rudimentary tracks to nearby coastal locations where they could camp, fish and recreate for the remainder of the summer. Before long, many of these recreationists began to create rudimentary holiday shacks to which they would return on a regular basis. Within the Shire (at that time the Road District) of Dandaragan, this practice had become sufficiently established by 1929 for the local authority to designate one area, at Sandy Bay, as a reserve and to impose a charge of five shillings a year on anyone who constructed a shack there.

A decade or so later, a distinctive set of protection values became paramount locally as Australia, and particularly Western Australia, faced the threat of invasion from Japan during the Second World War. Perhaps because of its isolation and lack of population, Jurien Bay was identified by the Australian government as a potential invasion site (Chappell, J., *nd.*, pp. 7-8). The Dandaragan coast therefore became a major part of a series of coastal defences extending from Perth's port of Fremantle to Geraldton and beyond. Underlying this shift from consumption to protection values, a number of the holiday shacks were removed. 20,000 troops were stationed in the Dandaragan area and the local track system was extended and improved to support coastal surveillance, gun emplacements, radar systems and even an airfield (Jamieson, W., 1978). Although no invasion eventuated, these infrastructural improvements would facilitate a significant increase in informal consumption/recreational usage of the coastal plain in the early postwar period.

Multifunctional rural transitions in the postwar period

On land at least, productive activities have remained unimportant in the postwar period, though apiarists began to use the recently expanded network of bush tracks to place their hives in the biodiverse native bushland. Along the coast, however, a rapid expansion of the crayfishing industry took place (Crombie, G., 2001). The fishing fleets were mainly based in Fremantle and Geraldton but, in the early postwar years, many crayfishers also built coastal shacks for their temporary use. By the 1950s, these had become an important component of the, formerly recreational and still informal, settlements on Dandaragan's sheltered bays (Suba, T. and Grundy, G., 1992; Logan, G., 2012). As this industry grew in importance, the state government designated two townsites, at Jurien Bay in 1956 and Cervantes in 1963, where plots of land were provided for fish processing facilities, residences and even the provision of basic services. By the 1970s, sealed roads connected these settlements to a new Perth-Geraldton highway (Highway 1 on Figure 1) which ran close to the inland edge of the Dandaragan coastal plain.

These transport developments, together with the sealing of a road from Perth to the coastal town of Lancelin (Figure 1) added to the wartime increase in the accessibility of the Dandaragan coast. This factor, together with the rapid postwar increase in the population of Perth, from 255,000 in 1940 to 680,000 in 1970 and to over 2 million today, and significant increases in levels of car ownership resulted in considerable growth in the use of the Dandaragan coast for consumption (i.e. recreational) purposes. What came to be termed the 'shackie' population grew rapidly in the early postwar decades as holidaying urban families from Perth became the dominant inhabitants of the coastal shack settlements. Suba, T. and Grundy, G. (1996) noted that there were over 1,200 informal holiday shacks in Dandaragan and its two neighbouring coastal shires in 1994. Of this total, 25% were concentrated in the informal (and illegal) settlements of Wedge and Grey (Department of Planning and Urban Development, 1994).

Particularly in recent decades, and especially since the construction of the sealed Indian Ocean Drive (Highway 60 in Figure 1) in 2010, the Dandaragan coast has become an increasingly popular location for what might be considered to be more mainstream tourism and recreation, or what Holmes, J. (2006, p.143) termed “the emergence of market-driven amenity uses”. The area, which is now marketed as “the Turquoise Coast” (Morrison S., *et al.*, 2006), is readily accessible for day visitors from the Perth metropolitan area, many of whom use four-wheel drive vehicles to reach fishing and bathing beaches. The Indian Ocean Drive is also popular with interstate and international tourists travelling round Australia. Both Jurien Bay and Cervantes are now popular holiday resorts and second home locations. In 2021, Jurien Bay housed 350 resident families, but possessed 1,573 private dwellings, underlining the local predominance of holiday homes. Cervantes is adjacent to the important geotourism site of the Pinnacles which receives 250,000 visitors a year.

This increase in the importance of consumption values along the Dandaragan coast has been matched by a steady expansion in the “protection of biodiversity and indigenous land rights” (Holmes, J., 2006, p.144). At the end of World War Two, the Dandaragan coastal plain was largely designated as Crown Land, i.e. land that was owned by the state government, but not granted any special status nor allocated for any specific purpose. However, the temperate southwest corner of the Australian continent is isolated by deserts to its north and east and oceans to its south and west. It therefore contains unique assemblages of flora and fauna in an area that has experienced rapid and recent population and economic growth. As such, it qualifies as one of 36 valuable and vulnerable biodiversity hot spots globally (Myers, N. *et al.*, 2000). Within this wider region, the very neglect of the Dandaragan coastal plain over much of the period since initial European settlement has meant that it has largely retained its original and endemic biodiversity. In response to Holmes’s “changing social values”, the state government has therefore placed an increasing amount of the coastal plain under environmental protection regimes. This began with the designation of the Beekeepers Reserve in 1956. Three further “C” class reserves were designed between 1973 and 1979. These reserves were amalgamated into a single area as Nambung National Park and given increased environmental protection as an “A” class reserve in 1994. By that time, 80% of the Dandaragan coast had been given some form of conservation reserve status and 100% of the offshore area was within the boundaries of a marine park.

Over the same time period, and in line with social value shifts in many settler societies around the world, Indigenous heritages and rights were being given increased territorial and governmental acknowledgement. The Western Australian government passed the Aboriginal Heritage Act in 1972. This gave it the power to identify and the responsibility to protect important Aboriginal sites across the state. Even though there has been some weakening of these powers over time (Herriman, N., 2013), the significance of these sites must be taken into account in the state’s planning and development processes. In 1992, and on the opposite side of Australia, a case brought against the Queensland government by Torres Strait Islander, Eddie Mabo, overthrew the (up until then) nationally accepted legal doctrine of *terra nullius* i.e. the belief that, in taking over Australia, the British acquired an empty and unoccupied continent. This decision caused the federal government to pass the Native Title Act of 1993. This act established a Native Title Tribunal to assess land claims from Indigenous bodies over any land that was not in private freehold ownership. As Crown Land, the bulk of the Dandaragan coastal plain falls within this remit. The South West Land and Sea Council (SWALSC) is the (Perth-based) Aboriginal body that acts on behalf of the Yued and several other Noongar groups in Native Title matters. In 2015, the West Australian government and SWALSC concluded the largest Native Title settlement in Australia to date. It provides for both financial compensation and land allocations to be made to local Noongar organisations over the coming decades. While precise negotiations are ongoing, the state government acknowledges that the Dandaragan coastal plain contains:

Areas of significance to the Yued and form(s) part of a traditional songline that extends from Dongara to Yanchep. Wedge and Grey were important locations for the Yued for thousands of years as a meeting place, for camping and ceremony, and as a food and water resource (Department of Biodiversity, Conservation and Attractions, 2019, pp. 8–9).

In addition to these separate environmental and Indigenous protection developments, the state Department of Biodiversity, Conservation and Attractions and its predecessors have been actively pursuing initiatives to include the involvement of Aboriginal organisations in the co-management of its national parks (Jones, R. *et al.*, 2024).

Holmes, J. (2006, p. 144) identifies seven “generalised modes” of the transition towards multifunctionality within Australia. In his peri-metropolitan mode, he anticipates that there will be “intense competition” between production, consumption and protection values. While postwar developments on the Dandaragan coastal plain certainly bear out his contention, they also exhibit contestations within as well as between these three value sets.

Dissonant heritages in the postwar period

In the early postwar decades, heritages, dissonant or otherwise, were not seen as a significant component of land management processes on the Dandaragan coastal plain. Nevertheless, both state and local governments began to express concerns over the rapid expansion of the coastal shack settlements over this period, especially on environmental grounds. These concerns related to issues including the use of unsafe building materials, notably asbestos, the location of shacks on dune systems subject to coastal erosion and the pollution of groundwater by untreated sewage. Accordingly, in 1968, the state government set up a committee to report on the illegal use of Crown Land on the coast north of Perth. The resulting report recommended the removal of all the shacks and, in 1980, legislation “for the express purpose of providing the necessary means to remove squatters from public lands” was enacted (Suba, T. and Grundy, G., 1996). Responsibility for shack removal was delegated to the local shires and, within Dandaragan, priority was initially given to the removal of shacks within and immediately around the designated townsites of Jurien Bay and Cervantes.

One upshot of this strategy was that some of the displaced shackies, both from within Dandaragan and from the neighbouring coastal shires, relocated and rebuilt their shacks at the remaining informal settlements of Wedge and Grey. By this time, these two settlements had been in existence for decades and several generations of recreationists had experienced the shackie lifestyle. Furthermore, some of the children and grandchildren of the original shackies were articulate, educated and politically aware individuals who were eminently capable of making their views known to government and of using the media to assist them in their aims (Selwood, J. and May, A., 2001). Formal community associations were established in Wedge (1968) and Grey (1969) (Logan, G., 2012). Both a government report (Suba, T. & Grundy, G., 1996) and a submission by a visiting academic (Selwood, J., 1991) drew their attention to the heritage protection that had been afforded to some shack settlements on other Australian states. The associations therefore added a heritage dimension to their arguments for the retention of these two settlements (Figure 5) and they were successful in having a heritage report commissioned by the National Trust of Australia (WA). This report, by interstate heritage consultants (Logan, G., 2012) recommended the inclusion of the Wedge and Grey shack settlements on the Western Australian Register of Heritage Places and requested “the State Government Minister for the Environment (to) develop a holistic management plan which conserves and interprets the cultural heritage values of these precincts”. Negotiations on the fate of Wedge and Grey between the community organisations, the Shire of Dandaragan and the state government are ongoing.

Figure 5. Heritage messaging at the Grey Open Day

Source: Author's own elaboration (10/28/12)

The Wedge and Grey communities have explicitly invoked heritage arguments in their attempts to preserve both the fabric and the way of life associated with these two settlements. By contrast, governmental policy initiatives to preserve the area's ecological and landscape values have assumed rather than foregrounded its unique and threatened natural heritage importance. Nevertheless, clear evidence of heritage dissonance is evident in the official concern expressed in government publications over the adverse environmental impacts of the shack settlements:

Opportunities for sightseeing, bushwalking, nature appreciation, picnicking, coastal camping and four-wheel driving, all within a couple of hours drive from Perth, have meant large increases in visitor activity and commercial tourism in the area. Under their current tenure, many activities taking place in the nature reserves are not consistent with their primary purpose. These include camping, lighting of campfires, and off-road driving which causes a proliferation of tracks and degradation of dune vegetation. These problems are exacerbated by the presence of squatters' shacks at Wedge and Grey.

(Department of Conservation and Land Management, 1998, p.1).

The increasing conservation values of the coastal plain are coming into increasing conflict with visitors' recreational activities. Another dimension to this tension is that imposing greater controls over the shackie settlements to address their environmental impacts would undermine a social aspect of their heritage claims since they would no longer be distinctive "shack" communities. This would also raise other issues relating to infrastructure requirements and regulatory compliance which the State Government would need to address.

A further dimension of heritage dissonance relates to the current and former Indigenous presence in the area. A number of Aboriginal sites have been formally designated and delimited by the state government (Figure 6). Particularly at Wedge, Aboriginal heritage sites are located within the shack settlement and are potential, if not actual, flashpoints where the values and interests of the shackie and Indigenous groups overlap on the same piece of ground. On the Dandaragan coastal plain, Holmes's tripartite system of production, consumption and protection values is therefore juxtaposed with three- shackie, natural and Indigenous- heritages. In different ways, the various stakeholder groups invoke these heritage perspectives, and they all draw on aspects of Holmes's aforementioned value systems as they seek to survive, if not prevail, in the face of considerable local development pressures.

Figure 6. Delimitation of Indigenous land at Wedge



Source: Author's own elaboration (4/22/19) AC

Conclusion: Value dissonances in transitional times

The Dandaragan coastal plain faces a complex array of land management challenges. In part, these challenges result from the area's former lack of development and consequent administrative neglect and from its relative proximity to an urban centre which has experienced explosive growth over recent decades. However, the challenges cannot be simply explained as "rural-urban disputes". As the Colloquium documentation contends, they are more "hybrid". The vast majority of both the informal (shackie) and formal (second-home owner) residents of this rural area are urban and largely Perth based. The recent value shifts that have given rise to the protection of natural environments and greater respect for Indigenous cultures are global, rather than urban or rural in their origins.

The distinctions between "new and old land users" are also less clear cut. Indigenous occupation of the area may have occurred over tens of millennia, but its legal recognition by settler governments is very recent and its formal designation on the ground is ongoing. The local natural environment may have long supported the Yued people, but its ecological, scientific and tourism importance has only recently received formal acknowledgement by the state government. With regard to the settler population, the informal shackie settlements are of greater antiquity than the formal townsites and tourist developments.

Local planning measures therefore need to accommodate both the multifunctional nature of the rural change processes that are taking place and the inherently dissonant nature of the heritage values that are driving many of the disputes that arise from these processes. It is therefore encouraging to note that at least some recent land management initiatives appear to be cognisant of these constraints and complexities. The Wedge and Grey community associations (Lutton, G. & Chessels, M., 2018) have developed planning proposals for Wedge which envisage the removal of shacks from vulnerable coastal dunes, sites with water table contamination issues and areas of Aboriginal significance. On their part, state and local governments are consulting with shackie and four-wheel drive organisations before proposing restrictions and one of their recent publications (Government of Western Australia *et al.*, 2025, p.2) clearly reflects the state and local governments' implicit appreciation of both multifunctional rural transitions and dissonant heritages, as evidenced by this extensive quote:

This section of isolated, rugged and dynamic coastline is situated on the northern fringe of Perth and extends to just North of Leeman. Its proximity to the city and surrounding rural and coastal communities ensures consistent use throughout the year. Visitors are able to undertake a wide variety of nature-based recreation activities either independently or with commercial tours. The remoteness, challenging terrain, sense of isolation and beauty of the coast has become the domain of four-wheel drive owners. It is these users, whose numbers are rapidly increasing, who are altering this fragile landscape and contributing to diminishing conservation and cultural values. Increased visitor numbers, conflicts of user types and alteration of landscape values will continue as more people buy and use four-wheel drive vehicles for recreational and tourism use. It is this Recreation Master Plan's aim to protect those landscape values through enabling efficient management and encouraging sustainable recreation use of the lands and waters of the Coast in the Shires of Coorow, Dandaragan and Gingin.

This document refers to landscape values rather than heritages. Nevertheless, it does demonstrate a nuanced understanding of the complex processes – and of the values that underlie them – at work in this region. In "Heritage is movement: heritage management and research in a diverse and plural world", one of us (Jones, T. 2024, p.2) argues that there is a need to "rethink heritage in ways that are open to multiple worldviews and sources of authority". Appreciating and

balancing these different perspectives is fundamental to the resolution of the land management and heritage conflicts that currently characterise the Dandaragan coast.

References

- Argent, N. (2002). From pillar to post? In search of the post-productive countryside in Australia. *Australian Geographer*, 33(2), 131–145.
- Broome, R., Fahey, C., Gaynor, A., & Holmes, K. (2020). *Mallee country: Land, people, history*. Monash University Publishing.
- Carter, T., Harvey, D., Jones, R., & Robertson, I. (2020). Introduction. In T. Carter, D. Harvey, R. Jones, & I. Robertson (Eds.), *Creating heritage: Unrecognised pasts and rejected futures* (pp. 1–15). Routledge.
- Chappell, J. (s. f.). *Again the hounds of war are loosed: How Western Australia responded*. Battye Library, State Library of Western Australia.
- Crombie, G. (2001). *The influence of technological change upon the social organisation and geographical location of the Western Australian west coast fishing industry since 1950* (Doctoral dissertation, Curtin University of Technology).
- Department of Biodiversity, Conservation and Attractions. (2019). *Wedge and Grey draft policy manual and maintenance guidelines*.
- Department of Conservation and Land Management. (1998). *Nambung National Park management plan 1998–2008* (Management Plan No. 37).
- Department of Planning and Urban Development. (1994). *Central Coast regional profile*.
- Government of Western Australia, Natural Resources Management Program, Shire of Coorow, Shire of Dandaragan, & Shire of Gingin. (2025). *Coastal recreational track master plan for the Shires of Coorow, Dandaragan and Gingin*.
- Green, N. (1984). *Broken spears: Aboriginals and Europeans in the Southwest of Australia*. Focus Education Services.
- Grey, G. (1841). *Journals of two expeditions of discovery in North-West and Western Australia*.
- Haebich, A. (1988). *For their own good: Aborigines and government in the Southwest of Western Australia 1900–1940*. University of Western Australia Press.
- Hallam, S. J. (2014). *Fire and hearth: A study of Aboriginal usage and European usurpation in south-western Australia* (Rev. ed.). University of Western Australia Press.
- Henderson, J. (1982). *Marooned: The wreck of the Vergulde Draeck and the abandonment and escape from the Southland of Abraham Leeman in 1658*. St George Books.
- Herriman, N. (2013). Western Australia's Aboriginal heritage regime: Critiques of culture, ethnography, procedure and political economy. *Australian Aboriginal Studies*, 2013(1), 85–100.
- Holmes, J. (2002). Diversity and change in Australia's rangelands: A post-productivist transition with a difference? *Transactions of the Institute of British Geographers*, 27(3), 362–384.
- Holmes, J. (2006). Impulses towards a multifunctional transition in rural Australia: Gaps in the research agenda. *Journal of Rural Studies*, 22(2), 142–160.
- Jamieson, W. (1978). *A history of the army in Western Australia in World War II*. Australian Army.
- Jones, R., Jones, T., Fort, W., & Leenders, X. (2024). The pressures within a changing landscape: How Indigenous joint management is changing conservation management practices in Western Australia. *Czasopismo Geograficzne*, 95(3), 351–368.

- Jones, R., & Selwood, J. (2012). From shackies to silver nomads: Coastal recreation and coastal heritage in Western Australia. In I. Robertson (Ed.), *Heritage from below* (pp. 125–146). Ashgate.
- Jones, T. (2024). *Heritage is movement: Heritage management and research in a diverse and plural world*. Routledge.
- Logan, G. (2012). *Wedge and Grey shack settlements cultural heritage assessment*. Godden Mackay Logan Pty Ltd.
- Lutton, L., & Chessels, M. (2018). *Wedge and Grey planning framework* (Draft).
- Marchant, L. (1982). *France Australe: A study of French explorations and attempts to found a penal colony and strategic base in South-Western Australia 1503–1826*. Artlook.
- Mather, A., Hill, G., & Nijnik, M. (2006). Post-production and rural land use: Cul de sac or challenge for theorization? *Journal of Rural Studies*, 22(4), 441–445.
- McConnell, M., McGuire, J., & Moore, G. (1993). *Plateau, plain and coast: A history of Dandaragan*. Shire of Dandaragan.
- Morrison, S., Storrie, A., & Morrison, P. (2006). *The Turquoise Coast*. Department of Conservation and Land Management.
- Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C., da Fonseca, G., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853–858.
- Nannup, N. (2006). *Moondang-ak kaaradjinny: The carers of everything*. Batchelor Press.
- Pascoe, B. (2018). *Dark emu: Aboriginal Australia and the birth of agriculture* (2nd ed.). Magabala Books.
- Robertson, I. (2008). Heritage from below. In B. Graham & P. Howard (Eds.), *The Ashgate research companion to heritage and identity* (pp. 143–158). Ashgate.
- Robertson, I. (2012). Introduction: Heritage from below. In I. Robertson (Ed.), *Heritage from below* (pp. 1–28). Ashgate.
- Roche, M. (2002). Rural geography: Searching rural geographies. *Progress in Human Geography*, 26(6), 823–829.
- Selwood, J. (1991). *Squatters on the central coastline of Western Australia: A discussion paper with recommendations*. Department of Planning and Urban Development.
- Selwood, J., Curry, G., & Jones, R. (1996). From the turnaround to the backlash: Tourism and rural change in the Shire of Denmark, Western Australia. *Urban Policy and Research*, 14(3), 215–225.
- Selwood, J., & May, A. (2001). Resolving contested notions of tourism sustainability on Western Australia's "Turquoise Coast". *Current Issues in Tourism*, 4(2–4), 381–391.
- Selwood, J., & Tonts, M. (2006). Seeking serenity: Homes away from home in Western Australia. In N. McIntyre, D. Williams, & K. McHugh (Eds.), *Multiple dwelling and tourism: Negotiating place, home and identity* (pp. 161–179). CAB International.
- Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.
- Suba, T., & Grundy, G. (1996). *The survey of squatter shacks on the central coast of Western Australia*. Australian Government Printing Service.
- Sutton, P., & Walshe, K. (2021). *The dark emu debate*. Melbourne University Publishing.
- Tunbridge, J., & Ashworth, G. (1996). *Dissonant heritage: The management of the past as a resource in conflict*. John Wiley.

About the authors

Roy Jones es Profesor Emérito de Geografía en Curtin University, en Perth, Australia Occidental. Es un geógrafo histórico que ha estudiado aspectos del cambio rural, el turismo y el patrimonio en Australia y el Reino Unido. Fue editor de Geografía Humana de *Geographical Research: Journal of the Institute of Australian Geographers* entre 2001 y 2009 y miembro del Comité Directivo de la IGU-SRS entre 2012 y 2020.

Primer autor: responsable de la idea, planificación y ejecución de la investigación/proyecto.

Redactor del borrador original: participación o responsabilidad en la preparación del manuscrito original.

Comunicador: creador de presentaciones y de la visualización de estas mediante algún medio de comunicación.

Tod Jones es Profesor Asociado de Geografía en la Escuela de Diseño y Entorno Construido de Curtin University, en Perth, Australia Occidental. Su disciplina es la geografía humana y sus métodos se nutren de la geografía cultural y política. El eje central de la enseñanza e investigación de Tod es cómo las personas comprenden, cuidan e impactan sus entornos. Ha trabajado sobre patrimonio, economía cultural, paisaje, planificación y turismo en Australia e Indonesia.

Segundo autor: corresponsable de la planificación y ejecución de la investigación/proyecto.

Técnico: cartógrafo y técnico SIG responsable del desarrollo de bases de datos digitales y cartografía.

Resilience: Reimagining Narratives of (Im)mobilities

Resiliencia: reimaginando las narrativas de (in)movilidades

 **Holly R. Barcus**

Macalester College,
Estados Unidos de América.
barcus@macalester.edu

 **Cynthia A. Werner**

Texas A&M University,
Estados Unidos de América.
werner@tamu.edu

 **Amangul Shugatai**

Mongolian Academy of Sciences,
Mongolia.
amangulsh@mas.ac.mn

Abstract

Migration and immobility have long been recognized as strategies of adaptation for communities faced with significant economic, political, social or environmental shocks. In the context of migrating, however, everyday practices of identity and culture allow many migrants to sustain and maintain cultural practices and ethnic identities that tie them back to their home place. Drawing on a longitudinal and multi-sited ethnographic study based on data collected amongst ethnic Kazakhs in Mongolia in 2006-2009 and again in 2015-2016, we argue that migration coupled with everyday practices of cultural traditions and ritual celebrations help strengthen ethnic identities that in turn create avenues for cultural resilience.

Keywords: Cultural resilience, rural women, adaptation, livelihoods, (im)mobilities

Resumen

La migración y la inmovilidad han sido reconocidas desde hace tiempo como estrategias de adaptación para comunidades que enfrentan importantes shocks económicos, políticos, sociales o ambientales. Sin embargo, en el contexto de la migración, las prácticas cotidianas de identidad y cultura permiten a muchos migrantes sostener y mantener prácticas culturales e identidades étnicas que los vinculan con su lugar de origen. A partir de un estudio etnográfico longitudinal y multisituado, basado en datos recolectados entre kazajos étnicos en Mongolia en los períodos 2006–2009 y nuevamente en 2015–2016, sostenemos que la migración, junto con las prácticas cotidianas de tradiciones culturales y celebraciones rituales, contribuye a fortalecer las identidades étnicas, lo que a su vez genera vías para la resiliencia cultural.

Palabras Clave: resiliencia cultural, mujeres rurales, adaptación, medios de vida, (in)movilidades

Introduction and background

Beginning in the early 1990s, Mongolia's social, political and economic systems began a process of transformation from command to capitalist economies, from socialist to democratic governance systems, and from rural pastoral to urban-based livelihoods. Internal migration, particularly towards Ulaanbaatar, the capital of Mongolia, has reshaped livelihoods and opportunities in Mongolia. Simultaneously, Mongolia's land tenure system and pastureland management strategies have co-evolved, and herding, as a livelihood strategy, is becoming increasingly precarious, particularly in higher altitude environments experiencing rapid environmental and climate changes (Chuluun *et al.* 2017). In Mongolia, research related to adaptation and resilience strategies and narratives has largely focused on understanding rangeland management strategies (Xiaoyi and Fernández-Giménez 2012), land use and land tenure changes (Barcus 2018) and managing migration to the capital city (Shugatai *et al.* 2021). Less attention has been focused on the cultural resilience or adaptation strategies. This paper explores gendered practices of cultural resilience in both rural and urban households amongst a small ethnic minority population, specifically the Kazakh population in Mongolia.

The concept of resilience in ecological and social systems continues to evolve. First emerging from ecology (see Folke *et al.* 2002), more recent examinations of resilience explore dimensions including social resilience, environmental resilience, community development resilience (see for example Fischer and McKee 2017 or Beel *et al.* 2017), rural development resilience (Li 2023) and cultural resilience (see for example Holtorf 2018), among other types of resilience. Resilience literatures also illustrate the multi-scalar and varied nature of resilience strategies, inclusive of individual, group, and community scales of resilience.

Following Thiele, Cornelius Holtorf (2016, 36) “define[d] cultural resilience as the capability of a cultural system (consisting of cultural processes in relevant communities) to absorb adversity, deal with change and continue to develop. Cultural resilience thus implies both continuity and change: disturbances that can be absorbed are not an enemy to be avoided but a partner in the dance of cultural sustainability” (Holtorf 2018, 639). The processes of adaptation and resilience are varied and diverse and specific to population and place. Resilience, specifically, is a long-term endeavor in which adaptation to shocks, whether these involve climate change or natural disasters or are centered on social or economic upheaval, becomes central to the continuation of particular communities or ideals.

Cultural resilience also takes a variety of forms. For example, Chandima Dilhani Daskon writes about cultural traditions and their role in rural livelihood sustainability and as a form of cultural resilience in rural Kandyan villages in central Sri Lanka. Glavovic *et al.* argue that “... a sustainable and vibrant livelihood system enables people to pursue robust livelihood strategies that provide, in effect, “layers of resilience” that not only enable people to cope with change, but create the potential to translate adversity into opportunity” (Glavovic *et al.* 2003, 291), which following Glavovic *et al.* (2003) provides “layers of resilience”. Daskon argues that cultural traditions and a vibrant cultural system are part of these layers of resilience (Daskon 2010, 1087). From Holtorf's perspective, cultural heritage contributes to cultural resilience through the maintenance and perpetuation of traditional skills and knowledge, which may have contributed to resilience over a longer time period. This further underscores the importance of cultural heritage in mitigating disaster impacts, specifically because “...heritage values such as a sense of place and belonging [support] people's collective identity and self-esteem” (Holtorf 2018, 640) and promote community capacity for absorbing shocks. In each of these cases, the practice of cultural traditions and sense of identity and belonging produced by the collective participation in these activities, seems to yield higher levels of cultural resilience.

Resilience frameworks and narratives engage ideas of shocks within systems and the ability of communities, and individuals, to absorb these shocks and adapt to changing circumstances. There are a wide range of adaptive strategies that communities and families utilize, based on circumstance, geographic location, economics and climate changes. Amongst these strategies, migration and mobility have long been established as one dimension of adaptation. In this article we argue that migration, coupled with everyday practices of cultural traditions and ritual celebrations help foster ethnic community identities that in turn create avenues for cultural resilience.

Migration and (Im)mobility as Resilience Strategies

Migration plays an important role in community and individual resilience, and is often viewed as an adaptation strategy to changing social, economic and ecological environments (see for example Hunter *et al.* 2015, Gemenne and Blocher 2017, Vinke *et al.* 2020). In many rural communities, families may choose to send one or more family members to an urban center, thereby diversifying potential household incomes through funds sent home to the rural place. In other circumstances, entire families migrate to urban centers to increase access to economic and educational opportunities. Thus migration into and out of rural communities becomes a strategy for economic adaptation. As family members leave and return, permanently or for visits, family members and friends who remain in rural places can become anchors of identity and place-based cultural practices (Barcus and Shugatai 2018). This is increasingly easy with widespread access to social media and mobile phone technologies that now reach even very remote areas. Both the mobile and (im)mobil community members thus play important roles in facilitating cultural resilience.

Mobility and (im)mobility thus play an important role in connecting communities across geographies, fostering social connections that in our modern period, are easily maintained through texting and online social media applications. The flow of information that keeps families and extended kin and friend networks connected, that facilitates various types of temporary or permanent migrations to new locations, can also foster connections to place, local identities, and the perpetuation of traditional practices common in more rural places that might not be easily maintained in an urban location.

Gendered Spaces and Practices

Mobilities are highly gendered and individuals with different gendered identities, as well as different social locations (Pessar and Mahler 2001), engage in mobility and place-making practices differently. A growing literature documents an emerging awareness of the importance of understanding gender and gendered practices as part of the context of rural and resource dependent communities. Several studies (Fernández-Giménez *et al.* 2022, Wilmer and Fernández-Giménez 2016) have noted that much of the literature focusing on Global North resource extractive communities has emphasized the transformation of global economies and specifically rural economies that rely on resource extractive activities and industries (such as mining, agriculture, ranching and pastoral systems), yet failed to pay much attention to the parallel transformation of gender roles in these places). In the Global South, more attention has been paid to women's roles in economic transitions, particularly at the household level (examples for different world regions include Jabeen 2019, Akakpo *et al.* 2025, Malik 2025).

In 1994, Doreen Massey wrote: "The only point I want to make is that space and place, spaces and places, and our senses of them (and such related things as our degrees of mobility) are gendered through and through. Moreover, they are gendered in a myriad of different ways, which vary between cultures and over time. And this gendering of space and place both reflects *and has*

effects back on the ways in which gender is constructed and understood in the societies in which we live.” (Massey 1994, 186).

As Massey notes, gender is ever present in space and place thus making it an imperative dimension of any discussion of culture and cultural resilience. Understanding the more nuanced ways in which space and activities, and by extension traditional or culturally specific activities and spaces are gendered, and how these gendered practices contribute to cultural resilience is essential to understanding how communities foster resilience strategies. Indeed, calls for locally grounded measures of resilience that are culturally aware and based on the community in-place are emerging (see Sterling *et al.* 2017).

Research approach

In previous articles we’ve highlighted the importance of (im)mobile populations as cultural anchors (Barcus and Shugatai 2018), maintaining the rural idyll and creating narratives of place and identity (Barcus and Shugatai 2021), and re-imagining ethnic identities in new locations (Barcus and Werner 2015). In combination with mobility strategies that enhance economic resilience within families in western Mongolia and Ulaanbaatar, strategies for maintaining cultural practices also foster increased resilience. In this paper we explore how everyday practices contribute to socio-cultural resilience amongst and within a minority ethnic community and contextualize the role of migration and (im)mobility as it intersects with gendered framings of household livelihood strategies and the intersection of modern lifestyles with traditional cultural practices. Using data collected between 2006-2009 in remote western Mongolia, and data collected in 2016-2018 in urban households of Ulaanbaatar, we utilize a case study approach to explore these ideas. During our first few field seasons in western Mongolia, we conducted 184 questionnaire-based semi-structured interviews and an additional 28 longer life history interviews. We utilized a nested quota sample that included geography (urban vs. rural), gender, age, and migration status of the household (migrant sending vs. non-migrant). The survey questionnaire included more than 200 questions centered on migration expectations and preferences, household composition and economics. During the second period of data collection, approximately 10 years after the first period, we utilized the same methodology but shifted the focus of the research to Ulaanbaatar, following the dominant flow of migrants from western Mongolia to Ulaanbaatar. In this set of field seasons, we conducted 100 questionnaire-based semi-structured interviews and 36 life history interviews. In addition to the semi-structured and life history interviews in each location and each research period, our understandings were enhanced by participant observation, informal conversations with community members, policy documents, and statistical records. Although a significant wealth of data were collected over the two time periods, we focus specifically on our qualitative data in this paper.

Although we draw on a wide range of data, collected over a 10-year time period, we acknowledge that this is a retrospective look at the changing dynamics of this population and how members of this cultural and ethnic group imagine and practice their identities. We further acknowledge that as scholars from different backgrounds and perspectives we represent both insidership and outsidership and we acknowledge that our own positionalities as women (and for some of us as women from Global North countries) may influence our observations and understandings of these dynamics.

Case Study of Migration and Cultural Resilience Practices

Research Context

The Kazakh population in Mongolia is small, comprising approximately 4.0% of the total population in 2025 and heavily clustered in Mongolia's western provinces (*aimags*) of Bayan Ulgii (76.3%) and Khovd (8.4%) *aimags* and the capital city of Ulaanbaatar (10.1%) (NSOM 2025) (See Figure 1). Beginning in the early 1990s and corresponding with the rapid and dramatic shift to a democratic form of governance and a capitalist economy, a significant portion of Mongolia's Kazakh population migrated to Kazakhstan to escape the ongoing and severe economic crises and food shortages occurring in Mongolia during the transition (Diener 2009). Although many migrants stayed in Kazakhstan, nearly half of the out-migrants returned to Mongolia by the late 1990s and early 2000s (Diener 2009). Between the early 1990s and early 2000s, the flow of migrants between Mongolia and Kazakhstan changed significantly in both total volume of migrants and social and demographic characteristics of migrants (see Barcus and Werner 2010). Migration to Kazakhstan thus allowed many to weather and eventually adapt to the social and economic upheavals of these decades, and adapt to the new market systems and social systems of Mongolia. Although, as noted above, migration is commonly thought of as a strategy for adapting to significant social and economic shocks, it was the members of the population who remained (im)mobile that emerged as key actors in the cultural resilience of this population (Barcus and Shugatai 2018).

Figure 1. Distribution of Ethnic Kazakh Population in Mongolia, 2025.



Source: author's own elaboration

(Im)mobile populations, those who chose not to migrate but rather to remain embedded in rural western Mongolia, continued to engage in a range of traditional practices, including food preparation, textile production, festivals, religious practices and language. As migrants continued to move away from western Mongolia, the (im)mobile population continued on as anchors of rural ethnic identity (Barcus and Shugatai 2018). Using the framework of place elasticity (Barcus and Brunn 2010) and place attachments we argued that migration away from a home community did not necessarily erode place attachments but rather these attachments could be perpetuated through portability, place bonds and permanence. We further argued that place and attachment to place was expressed through narratives of place, material artifacts and practices of place (such

as festivals) (see Barcus and Shugatai 2021). Thus (im)mobile populations play a significant role in perpetuating place attachments and place identities, inclusive of cultural and ethnic identities, for migrants who move away from the home community, temporarily or permanently.

By the mid-2000s, Mongolia's economy was again transforming and transitioning, this time as a rapidly growing economy with significant foreign investment and economic opportunities in Ulaanbaatar and in mining, particularly in the Gobi Desert. An increasing number of Kazakhs moved from western Mongolia to the capital city during this period.

Within rural Kazakh households, particularly in the early 2000s, strong and deeply held gender roles were observed across both herding and non-herding households. As we returned to Mongolia over the following decade, we often observed a softening of these roles, as women, and particularly younger women gained greater levels of education and autonomy from the core household. Evolution of gender roles often coincides with changing economic structures (see O'Shaughnessy and Krogman 2011), and as the Kazakh population in Mongolia has continued to adapt to changing economic conditions, it has also witnessed changes in everyday life, and by extension, everyday cultural practices.

Cultural Resilience Practices

In previous articles we've sought to understand the changing circumstances, challenges and adaptations of this population as they adapted to the rapidly and dramatically changing social and economic conditions in Mongolia (see for example Werner and Barcus 2009, Werner and Barcus 2015, Barcus and Shugatai 2021). We've identified themes that emerged from our data that seem essential to creating and maintaining identities within the Kazakh population as this population sought to adapt to changing social and economic realities in Mongolia and the implications and pressure for various migration strategies as an adaptation measure. We argued that "...the strong place attachments, developed in western Mongolia and perpetuated by Kazakh migrants to Ulaanbaatar, are evolving into a form of rural idyll, which is passed to younger generations through images of bucolic places, material reminders of place and community festivals and celebrations" (Barcus and Shugatai 2021, 105). We further highlighted the importance of strong place attachments and how place-based narratives could enhance home and identity for diasporic communities (Barcus and Shugatai 2021).

In this article, we build on these themes, arguing that in addition to creating place-based narratives of home and identity, re-imagining ethnic identities and seeking to adapt to the rapidly changing social, economic and environmental circumstances in Mongolia, many of these practices foster cultural resilience within the Kazakh community. We argue that migration, coupled with everyday practices of cultural traditions and ritual celebrations help foster ethnic community identities that in turn create avenues for cultural resilience. We further argue that these two domains are often highly gendered. We also recognize that none of these practices are exclusive to men or to women and that participation in everyday and ritual celebrations while often falling within the domain of one or the other gender, often cross-over and compliment.

Cultural resilience as an everyday practice: Textiles, tea making, food production and language

In traditional rural Kazakh households, the domain of women is centered on family care, child raising, food production and material production of textiles and artifacts. These activities and the spaces they inhabit within a home, particularly in western Mongolia denote the importance of the activities to social reproduction and kin keeping. The emphasis placed on these activities varies across household economies and locations. For example, households that spent summer

months in the countryside maintaining herds of sheep and goats, contained more gendered spaces of activities, with women in the household overseeing the production and processing of foods both for daily consumption as well as for longer term preservation, such as cheese production. These *Kigiz Ui*, or felt dwellings, had clearly demarcated areas for the tools utilized by women (cooking, sewing, etc.) and those utilized by men (livestock management, saddles, other tools). Women with whom we spent informal time as well as those we interviewed were perpetually working to maintain the fire, prepare food, and work on various textiles.

In households in town, spaces were less gendered, although the kitchen or cooking areas of homes were largely the domain of women. These in-town homes were more similar to the urban-based apartments in which we conducted interviews during the mid-2000-teens. In these homes, while food production still often fell to the women of the household, textiles and other material artifacts appeared on display, in the form of table coverings, bed coverings, or carpets on the floors. In more urban areas, participation in textile production was limited, but utilization of textiles produced by kin members in rural places was common.

In both household settings, the continued production and use of traditional textiles became a visual symbol of connection to place and ethnic identity (see Barcus and Shugatai 2021). Households of non-Kazakh individuals do not include these particular types of textiles. As Portisch (2009) wrote, the act of sitting on a felted rug, including its aroma of lanolin, and the brightly woven pattern, creates a sense of identity and connection to a larger ethnic group of Kazakh people. Thus, the act of producing and sharing textiles and of displaying and utilizing them within Kazakh households, acts as a form of cultural bolstering – underscoring in subtle ways, a connection to a broader identity and community.

Although both urban and more rural households utilize food and textile production within the households, as a more family-centric or inward-facing practice, Kazakh textiles are also sold by women to support household economies. Several well-known cooperatives sell Kazakh textiles to urban Kazakhs and western tourists. These textiles are largely produced in rural places where women might work at home or in cooperatives and then sell the textiles in Ulaanbaatar or other tourist locations. The shifting of textile production from explicitly family-based and inward-facing to more commercial products for sale provides context for beginning to understand the transformation of gender and gender roles within this community. When migrant women adopt lifestyles where they don't have time to make textiles they might purchase or be gifted textiles produced by members of the community who do not migrate. This practice of maintaining a connection through the visual display of textiles while also embracing lifestyles and work that preclude self-production, allows migrants to maintain connection to their ethnic identities while adapting to more urban life demands.

Language is also an important everyday form of resilience within the Kazakh community. In our early interviews in western Mongolia, all communication within our research was in the Kazakh language. This is the language that all interviewees preferred. Only “official” business (such as banking) or government business was conducted in Mongolian. In this space, the Kazakh language was spoken fluently at home and across the community. Families had the option of sending their children to schools where lessons were taught in Kazakh, Mongolian, or English. Families chose according to the aspirations or expectations of their children, secure in the knowledge that Kazakh was the primary language of everyday life in western Mongolia. In contrast, migration to Ulaanbaatar and the dispersed nature of Kazakh settlement in the city, changed the role of language in everyday life. In Ulaanbaatar, the primary language is Mongolian and children attend schools where they are taught in Mongolian. Speaking Kazakh at home evolved from an expectation to a choice, with many interviewees emphasizing the importance of speaking Kazakh in the home so that children would know the language.

“In my home we always speak in Kazakh...we need to teach our language and culture and traditions to our children” This sentiment was echoed by the majority of our interviewees. Few actively embraced other languages in the home, even if children were taught in Mongolian (or another language) in school or even if the adults in the household were fluent in multiple languages. One respondent noted that “outside of Bayan Ulgii, to be Kazakh is to be an outsider. Kazakhs look different from Mongols and don’t speak Mongolian well – Kazakhs are seen as “other””. This sentiment underscored the importance placed on language as a form of cultural touchpoint of resilience and resistance to what the interviewee considered “integration” into ethnic Khalkh Mongol culture, rather than perpetuating Kazakh culture.

Ritual celebrations: The practice of cultural identities as resilience through festivals and community events

Festivals are another form of cultural practice that bring members of the Kazakh community, and others, together to celebrate distinctive Kazakh ethnic traditions. Kazakh Festivals are unique aspects of Kazakh culture. Two specific festivals are notable, the Eagle Hunting Festivals and Nauryz. Nauryz is known as a distinctly Kazakh practice in Mongolia and is the Kazakh spring celebration of the New Year, typically held in late March and associated with the spring equinox (Amirova 2018). The Eagle Hunting Festivals are a celebration of a “centuries old method of hunting...” utilizing golden eagles that survives within the Kazakh community of western Mongolia (see Soma and Sukhee 2014) and attracts Western tourists. Even if a migrant does not participate, these festivals serve as ethnic markers that help reproduce their ethnic identity (as unique from Khalkh Mongols).

According to Amirova (2018), Nauryz pre-dates the adoption of Islam by the Kazakh khanate in the 15th century and was one of several celebrations and practices that merged traditional “folk” celebrations with Islam. During the Socialist period, Nauryz was not celebrated, but has re-emerged since the 1980s and became an official holiday in Kazakhstan in 1991 (Amirova 2018). Nauryz is gender-inclusive in that all members of the community participate, but men and women have different roles and responsibilities during the festivities (Amirova 2018). In recent years, the Nauryz traditional festival has been celebrated extensively across Mongolia. The participation of the President and Prime Minister and other highest government officials in greeting the Kazakh ethics and attending official festivities reflects state policy aimed at strengthening inter-ethnic unity (See Figure 2). Major organized events in Ulaanbaatar and provinces such as Bayan-Ulgii, Khovd, Darkhan, Erdenet, and Khentii aimags demonstrate the government's focus on preserving national heritage and passing it down to the younger generation (See Figure 3).

Figure 2. Mongolian President U.Khurelsukh congratulates Kazakh people on Nauryz Bayan-Ulgii aimag 22. March 2026.



Source: Photographer Batmunkh Namsarai.

Figure 3. Kazakh family celebrates Nauryz.



Source: Amangul Shugatai, 2026.

Eagle hunting, or falconry, is a traditional practice of hunting foxes with female golden eagles (Soma and Sukhee 2014). The contemporary version of these festivals, according to Soma and Sukhee (2014) were first conceived by two tourist companies in 1998 with the very first festival occurring on October 6, 2000. A second festival was organized in 2002 with a different set of tourism agencies. With successful promotion, the eagle hunters were eventually recognized with national awards in 2008 and in 2011 the practice received “[o]fficial inscription on *The Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity* as a ‘living human heritage’” (Soma and Sukhee 2014, 137-138).

Eagle hunting is traditionally a male-centric practice and the public display of the golden eagles and eagle hunters on horseback is an important dimension of promoting Kazakh culture and also delineating Kazakh culture from other ethnic cultures in Mongolia, such as the more dominant Khalkh Mongol ethnicity. McGough frames the relationship between the eagle and the falconer as “co-domesticity,” rather than dominance (McGough 2019), highlighting both the intimate and unique nature of this practice. Not all Kazakhs participate in falconry and the specialized skill set necessary for capturing, taming and training falcons and eagles for hunting are deeply respected within the Kazakh community (Bolat 2016). The historic roots of falconry within the community and the institution of festivals celebrating the practice has become a symbol of Kazakh identity, celebrated officially during the first week of October in western Mongolia (Bolat 2016).

Each of these festivals embraces elements of Kazakh traditions and can trace ties to practices and celebrations that pre-date the 20th century Socialist period. Our 2015-2016 surveys and interviews revealed that many of our respondents were aware of the festivals and attended when they were able to do so. A few respondents noted that these festivals were educational and helped them to learn about their own cultural heritage. The idea of learning or experiencing elements of one's own cultural heritage through the festivals, however, challenges the authenticity of “cultural resilience” through these festivals. On the one hand, the festivals generate excitement around elements of cultural identity and invite a shared sense of ownership of these identities. On the other hand, elements of the festivals, such as noted by Soma and Sukhee (2014) promote the image of cultural processes without adhering to the actual traditions, rather just the image of the traditions.

Concluding thoughts

In this paper we've proposed that socio-cultural resilience is fostered by gendered cultural practices that reaffirm cultural identity and belonging to the Kazakh community. As ethnic minorities in a remote rural community, Kazakh individuals who choose to remain in western Mongolia, rather than migrate to either Kazakhstan or Mongolia, play a key role in fostering such cultural resilience. The ways in which resilience is fostered include everyday cultural practices such as food and textile production and the perpetuation of language fluency at the household level, and ritual celebrations that include festivals that are outward facing but effectively reaffirm cultural identities beyond the home space.

In this paper we explore the linkages between practices of cultural resilience in rural and urban households using two sets of field studies, one in the early 2000s and one in the mid-2000-teens. We continue to explore the role of migration and (im)mobility as it intersects with gendered framings of household livelihood strategies and the intersection of modern lifestyles with traditional cultural practices.

Everyday practices effectively reinforce connections to broader ethnic identities through repetition and participation, and familiarity as they are practiced within more intimate household settings. These practices are highly gendered and oriented to insiders to the community. Ritual

celebrations, in contrast, such as festivals and celebrations, also reinforce connections to ethnic identities, however these practices are marketed equally to insiders and outsiders. These practices have tourist appeal and invite a broader audience to participate in the experience. In doing so, these practices promote ethno-cultural practices amongst co-ethnics and invite participants, regardless of ethnic identity, to participate in the practices.

Cultural resilience has been discussed within the contexts of cultural heritage (Holtorf 2018), cultural traditions (Daskon 2010) and sustainable livelihoods (Glavovic *et al.* 2003). As Holtorf (2018) noted, cultural resilience embodies the ability of a culture to adapt and rebound from significant shocks. The Kazakh population of western Mongolia, through various migration strategies, including short and long-term migrations, continue to foster environments of cultural resilience through their everyday practices and through their outward facing ritual celebrations. Despite critiques about authenticity, specifically around the eagle hunting festivals, both the everyday practices and broader festivals serve to create common experiences and perpetuate cultural practices amongst the Kazakh population. The continued evolution of cultural practices and identification with particular practices of ethnic and cultural identity, foster a sense of belonging and pathway to community resilience through cultural practices.

References

- Akakpo, A. F., Sodokin, K., & Couchoro, M. K. (2025). Social capital, gender-based resilience, and well-being among urban and rural households in Togo. *Journal of International Development*, 37(1), 251–299. <https://doi.org/10.1002/jid.3958>
- Amirova, D. (2018). The spring holiday Nauryz-Meiramy in the Kazakh tradition. *Musicologist*, 2(1), 49–77. <https://doi.org/10.33906/musicologist.439341>
- Barcus, H. R. (2018). Contested space, contested livelihoods: A review of Mongolia's pastureland management and land-tenure reform. *Geographical Review*, 108(1), 138–157.
- Barcus, H. R., & Brunn, S. D. (2010). Place elasticity: Exploring a new conceptualization of mobility and place attachment in rural America. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 92(4), 281–295.
- Barcus, H. R., & Shugatai, A. (2018). Immobile populations as anchors of rural ethnic identity: Narratives of place and migration in the global South. *Population, Space and Place*, 24(4). <https://doi.org/10.1002/psp.2148>
- Barcus, H. R., & Shugatai, A. (2021). The role of nostalgia in (re)creating place attachments for a diasporic community. *Geographical Review*, 112(1), 103–124. <https://doi.org/10.1080/00167428.2020.1852406>
- Barcus, H. R., & Werner, C. (2010). The Kazakhs of Western Mongolia: Transnational migration from 1990–2008. *Asian Ethnicity*, 11(2), 209–228.
- Barcus, H. R., & Werner, C. (2015). Immobility and the re-imaginings of ethnic identity among Mongolian Kazakhs in the 21st century. *Geoforum*, 59, 119–128.
- Beel, D. E., Wallace, C. D., Webster, G., Nguyen, H., Tait, E., Macleod, M., & Mellish, C. (2017). Cultural resilience: The production of rural community heritage, digital archives and the role of volunteers. *Journal of Rural Studies*, 54, 459–468.
- Bolat, A. (2016). The Kazakh minority in Mongolia: Falconry as a symbol of Kazakh identity. *Senri Ethnological Studies*, 93, 107–125.
- Chuluun, T., Altanbagana, M., Ojima, D., Tsolmon, R., & Suvdantsetseg, B. (2017). Vulnerability of pastoral social-ecological systems in Mongolia. In W. Yan & W. Galloway (Eds.), *Rethinking resilience, adaptation and transformation in a time of change* (pp. 73–88). Springer.

- Daskon, C. D. (2010). Cultural resilience: The roles of cultural traditions in sustaining rural livelihoods: A case study from rural Kandyan villages in central Sri Lanka. *Sustainability*, 2, 1080–1100. <https://doi.org/10.3390/su2041080>
- Diener, A. (2009). *One homeland or two? The nationalization and transnationalization of Mongolia's Kazakhs*. Stanford University Press.
- Fernández-Giménez, M. E., Ravera, F., & Oteros-Rozas, E. (2022). The invisible thread: Women as tradition keepers and change agents in Spanish pastoral social-ecological systems. *Ecology and Society*, 27(2), Article 4. <https://doi.org/10.5751/ES-12794-270204>
- Fischer, A., & McKee, A. (2017). A question of capacities? Community resilience and empowerment between assets, abilities and relationships. *Journal of Rural Studies*, 54, 187–197.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., *et al.* (2002). Resilience and sustainable development: Building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 31(5), 437–440.
- Gemenne, F., & Blocher, J. (2017). How can migration serve adaptation to climate change? *The Geographical Journal*, 183(4), 336–347. <https://doi.org/10.1111/geoj.12205>
- Glavovic, B. C., Scheyvens, R., & Overton, J. (2003). Waves of adversity, layers of resilience: Exploring the sustainable livelihoods approach. In D. Storey, J. Overton, & B. Nowak (Eds.), *Contesting development: Pathways to better practice* (pp. 289–293). Institute of Development Studies.
- Holtorf, C. (2018). Embracing change: How cultural resilience is increased through cultural heritage. *World Archaeology*, 50(4), 639–650. <https://doi.org/10.1080/00438243.2018.1510340>
- Hunter, L. M., Luna, J. K., & Norton, R. M. (2015). The environmental dimensions of migration. *Annual Review of Sociology*, 41, 377–397. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073014-112223>
- International Organization for Migration. (2018). *Mongolia: Internal migration study*. United Nations.
- Jabeen, H. (2019). Gendered space and climate resilience in informal settlements in Khulna City, Bangladesh. *Environment and Urbanization*, 31(1), 115–138. <https://doi.org/10.1177/0956247819828274>
- Malik, I. H., & Ford, J. D. (2025). Monitoring climate change vulnerability in the Himalayas. *Ambio*, 54, 1–19. <https://doi.org/10.1007/s13280-024-02066-9>
- Massey, D. (1994). *Space, place, and gender*. University of Minnesota Press.
- McGough, L. M. (2019). *Partnerships and understanding between Kazakh pastoralists and golden eagles of the Altai Mountains: A multi-species ethnography* (Doctoral dissertation, University of St Andrews).
- O'Shaughnessy, S., & Krogman, N. T. (2011). Gender as contradiction: From dichotomies to diversity in natural resource extraction. *Journal of Rural Studies*, 27, 134–143. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.01.001>
- Pessar, P. R., & Mahler, S. J. (2001). Gendered geographies of power: Analyzing gender across transnational spaces. *Identities: Global Studies in Culture and Power*, 7(4), 441–459. <https://doi.org/10.1080/1070289X.2001.9962675>
- Portisch, A. O. (2009). Techniques as a window onto learning: Kazakh women's domestic textile production in Western Mongolia. *Journal of Material Culture*, 14(4), 471–492.
- Soma, T., & Sukhee, B. (2014). Altai Kazakh falconry as 'heritage tourism': The golden eagle festivals of Western Mongolia. *International Journal of Intangible Heritage*, 9, 136–147.
- Sterling, E., Ticktin, T., Morgan, T. K. K., *et al.* (2017). Culturally grounded indicators of resilience in social-ecological systems. *Environment and Society*, 8(1), 63–95. <https://doi.org/10.3167/ares.2017.080104>
- Shugatai, A., Tsedevish, O., & Sandag, E.-A. (2021). Population settlement changes due to migration impacts in Mongolia. *Advances in Engineering Research*, 206, 48–54.

Thiele, L. P. (2016). *Sustainability* (2nd ed.). Polity.

Vinke, K., Bergmann, J., Blocher, J., Upadhyay, H., & Hoffmann, R. (2020). Migration as adaptation? *Migration Studies*, 8(4), 626–634.

Werner, C., & Barcus, H. R. (2009). Mobility and immobility in a transnational context: Changing views of migration among the Kazakh diaspora in Mongolia. *Migration Letters*, 6(1), 49–62.

Werner, C., & Barcus, H. R. (2015). The unequal burdens of repatriation: A gendered view of the transnational migration of Mongolia's Kazakh population. *American Anthropologist*, 117(2), 257–271.

Wilmer, H., & Fernández-Giménez, M. E. (2016). Some years you live like a coyote: Gendered practices of cultural resilience in working rangeland landscapes. *Ambio*, 45(Suppl. 3), S363–S372.

<https://doi.org/10.1007/s13280-016-0835-0>

Xiaoyi Wang, and Maria E. Fernández-Giménez. 2012. The Market, the State and the Environment: Implications for Community-Based Rangeland Management. In *Restoring Community Connections to the Land: Building Resilience Through Community-Based Rangeland Management in China and Mongolia*, edited by M. E. Fernandez-Gimenez, X. Wang, B. Baival, J. A. Klein, and R. Reid, 209–217. Cambridge, Mass.: CAB International.

Acknowledgements

We want to thank the organizations that funded different aspects of this research, including NSF BCS-0752411 and BCS-0752471, The Andrew W. Mellon Foundation, Macalester College and Texas A&M University. We would also like to acknowledge and sincerely thank the many people who have assisted us in our research: Celia Emmelhainz, Namara Brede, Nurshash Shugatai and the many others who supported our research efforts during the various phases of this project. We would also like to thank the two anonymous reviewers for their helpful insights and suggestions for improving this manuscript.

About the authors

Holly Barcus is DeWitt Wallace Professor of Geography at Macalester College in Saint Paul, Minnesota. She currently serves as Vice President of the Executive Committee of the International Geographical Union (IGU) and serves as co-editor of the International Geographical Union Series on Contemporary Geographies with Edward Elgar Publishing and as a member of the Editorial Board for Geography and Sustainability. Her research interests reside at the intersection of migration, ethnicity and rural peripheries with her primary research areas including Mongolia and remote regions of the United States.

Research director/first author: Responsible for the idea, planning and execution of the research/project. Editor, style editor: Responsible for reviewing the final draft or style correction.

Cynthia Werner is a professor of anthropology at Texas A&M University. She received her PhD in anthropology from Indiana University in 1997. She has conducted fieldwork in Central Asia since the early 1990s. Her research has focused the post-socialist economic transition, the social impacts of the Soviet nuclear testing program, and Kazakhstan's ethnic repatriation program.

Research co-director/second author: Jointly responsible for the planning and execution of the research/project. Editor, style editor: Responsible for reviewing the final draft or style correction.

Amangul Shugatai is a researcher at the Institute of International Studies, Mongolian Academy of Sciences. She holds a Master in International Relations from Nanhua University, Taiwan (2010), and a Bachelor's degree in Geography from the National University of Mongolia (2004). 2006-2016, Researcher at the Department of Socio-Economic Geography, Institute of Geography, where she conducted field research on population settlement, migration trends, and urbanization

in Mongolia. She also contributed to a research project on Kazakh migration of Western Mongolia as a research assistant between 2006 and 2009. Her current research focuses on Mongolia's foreign policy toward Central. *Asia and Mongolia–Kazakhstan relations*.

Primary participants: Researchers who actively participate in the research process with data collection, bibliography, field trips, conducting surveys, etc. Editor, style editor: Responsible for reviewing the final draft or style correction.

Advances and Contradictions in Organic Farm Policy in *Mato Grosso do Sul* State, Brazil

Avances y contradicciones en la política de agricultura orgánica en el estado de *Mato Grosso do Sul*, Brasil



Ana Maria de Souza Mello Bicalho

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Brazil
anabicalho@igeo.ufrj.br



Ana Paula Correia de Araujo

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Brazil
ana.araujo@ufms.br

Abstract

Three cases are presented which involve organic agriculture practiced in Mato Grosso do Sul, a state dominated by conventional productivist agribusiness. Organic cattle raising is undertaken by large ranchers in the *Pantanal* wetlands. Agroecological and organic cropping is practiced by small farmers in rural and urban settings on the *Cerrado* savanna plateau alongside conventional agribusiness. Ranchers and rural farmers each set up collective associations endogenously which engaged multi-scale actors with the express purpose of developing appropriate agroecological methods and accessing high-value quality markets. Recently, both associations have explored promising opportunities in carbon markets. The urban and peri-urban farmers were merely enlisted into a top-down project that transferred technology to passive coop members who did not participate in managing productive and marketing activities. They never became proactive and their coop eventually failed.

Keywords: agroecology, organic agriculture, farmer associations, Mato Grosso do Sul, Brazil.

Resumen

Se presentan tres casos que involucran la agricultura orgánica practicada en Mato Grosso do Sul, un estado dominado por el agronegocio convencional de carácter productivista. La cría orgánica de ganado es llevada a cabo por grandes estancieros en los humedales del Pantanal. La producción agroecológica y orgánica de cultivos es realizada por pequeños productores en ámbitos rurales y urbanos del altiplano de la sabana del Cerrado, junto al agronegocio convencional. Tanto los ganaderos como los agricultores rurales establecieron asociaciones colectivas de manera endógena, que involucraron actores a múltiples escalas con el objetivo expreso de desarrollar métodos agroecológicos adecuados y acceder a mercados de alta calidad y alto valor. Recientemente, ambas asociaciones han explorado oportunidades prometedoras en los mercados de carbono. Los agricultores urbanos y periurbanos, en cambio, fueron simplemente incorporados a un proyecto de tipo vertical que transfirió tecnología a miembros cooperativos pasivos, quienes no participaron en la gestión de las actividades productivas ni comerciales. Nunca llegaron a ser actores proactivos y su cooperativa finalmente fracasó.

Palabras Clave: agroecología, agricultura orgánica, asociaciones de productores, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Introduction

This study critically analyzes governance and development of organic cropping and livestock production in Mato Grosso do Sul state, Brazil, focusing on farmer self-achievement and on organic farm policy. The state is a major agribusiness export commodity producer in Brazil and for decades has received subsidies underwriting productivist methods.

Researching organic farming in a region dominated by agribusiness might seem strange but there have been experiments with alternative systems in the state since the 1990s. At that time, a government plan was implemented for introducing organic veal production as a showcase of stock raising sustainability, which became the basis for developing organic livestock production in the state. More or less at the same time, some small farmers, who did not have the ranchers' political visibility but participated in the emerging organic movement in Brazil, started planting organic coffee and later expanded into other organic food crops. In a state where farm policy privileges agribusiness, there are nevertheless a large number of family farmers with diversified food production, who are encountered mainly in land reform settlements.

Organic agriculture, also known by other names depending on the country, represented a pioneering experience in proposing alternative agricultural systems opposed to modern, productivist agriculture of the Green Revolution. This alternative system stems from a holistic view of the interaction between agriculture and local ecosystems. It involves technical agroecosystems with practices that follow ecological principles integrated into the local knowledge of farmers and meet the food needs of producers and nearby consumers. Disseminating and deepening knowledge through interaction between producers and researchers, the organic movement, along with agricultural and ecological researchers, influenced the creation of Agroecology as an academic-scientific discipline (Gliessman, S., 2007). The social importance of Agroecology is highlighted by the United Nations in its definition of this kind of agriculture as a scientific branch of knowledge and technological alternatives, that presents both a conceptual connection and results related to the human right to food, especially vulnerable social groups (Petersen, P., 2013).

Agroecological systems involve the sustainable use of natural resources and the efficient planning and management of land and water use in order to integrate environmental services and socioeconomic benefits (FAO, 2007; 2014). Integrating environmental and socioeconomic services means ensuring sustainable production and consumption patterns that achieve food security and improved nutrition, which are considered to be the foundations of sustainable food systems. A sustainable agricultural system consists of alternative proposals for production, distribution, and trade, with the aim of providing, in an integrated way, environmental quality, agronomic sustainability, socioeconomic viability, quality food, production and consumption, and other non-food agricultural products. In Brazil, the National Policy of Agroecological and Organic Production stresses social justice in the agroecological transition:

Agroecological-based production seeks to optimize the integration between productive capacity, use and conservation of biodiversity and other natural resources, ecological balance, economic efficiency, and social justice [...]. Agroecological transitions are a gradual process of changing practices and management of traditional or conventional agroecosystems, through the transformation of the productive and social bases of land use and natural resources, leading to agricultural systems that incorporate ecologically based principles and technologies (Brasil, 2012, Art. 2, III and IV, translated here).

Different paths are followed in the agroecological transition, being less of a common process for large producers, who use conventional agricultural systems that are intensive in land and capital use, than among less technically intensive producers whose agricultural practices are associated with knowledge of local ecological processes and have greater availability of labor (Romeiro,

A., 2014). Family farmers are thus more prone to transition to agroecosystems, in addition to benefiting from the social function of agroecology directly related to food security and increased agricultural income. However, some larger producers exist who employ technically extensive systems, dependent on and knowledgeable about local ecological conditions in their production systems. However, due to its socio-technical function, agroecology becomes a concept more associated with family farming, while the terminology of organic agriculture, due to regulatory certification requirements, is associated with commercial production. This distinction occurs in the cases discussed in the Mato Grosso do Sul.

Organic farming can be a way for improving land productivity, aggregating quality value to products, increasing income and at the same time be environmentally benign. Organic methods can thus be used by both groups of rural producers in Mato Grosso do Sul, large ranches and family farmers, but they had different historical trajectories. What they do have in common is the fact that both initiatives started with the rise of producer associations that through collective action achieved their objectives and gained access to external support.

The general objective that guided the research was to investigate and evaluate the role of farmer networks in implementing organic production and achieving sustainable rural development through bottom-up initiatives. The central questions of this work are: 1) how were organic cropping and livestock raising implemented and could they develop in such an adverse productivist rural context, 2) what was the role of associations as collective social actors in overcoming challenges and strengthening producers in the pursuit of their objectives and 3) whether small organic farmers are contemplated by agrarian policy which depends on overcoming unequal political power relationships vis-à-vis agribusiness.

The interpretative framework

The interpretative framework is based on actor-network analysis of organic associations and local governance focusing on intra- and inter-relationships involving strategic innovation that mobilizes local human and social capital on an inter-territorial plane which constitutes the greater economic and political-administrative context. With this framework we can understand how local and endogenous development takes place along actor-networks within organic farmer associations and we trace these forms of governance back to their roots in social movements connecting local, state and national agents.

Organic agriculture involving farmer associations in participatory management is an alternative way to implement innovative production systems, to form socio-economic alliances and to include new and different kinds of producers within creative economies. Therefore, the investigation involves two levels of analysis, one focusing on producer and collective participatory associations situated at the local level and on farmer representation and potential for change at the regional level. Local collective and external stimuli are thus central for the investigation so highlighting strategic innovation, local human and social capital at an intra-territorial level as well as the greater economic and political-administrative context at an inter-territorial level.

Alternative development brings together ideas that emerged and were refined in critiques of development that focused narrowly on economic issues that had proven to be ineffective in overcoming poverty in many developing countries. Subsequently, the meaning of development was expanded to accommodate environmental criticism and so the concept embraced simultaneously social and ecological proposals.

Alternative development approaches involve learning and social mobilization, full participation in all collective decisions and building trust in individual and collective capacities for change. Social organizations are at the foundation of collective participation, facilitating access to information,

knowledge, skill development and fund raising (Friedmann, J., 1987, 1992). Ordinary people are involved in both the decision-making process and the implementation of actions, which means breaking the monopoly of power held by a single class, gender, social strata or bureaucratic elite (Kaufmann, M., 1997). Participation has to bring about change in power networks, displacing long-standing socioeconomic dominance of rural elites and corporations. These are replaced by new alliances involving social and political networks that are heterogeneous in origin and scale and result in multi-level governance (Murdoch, J., 2006; Goodwin, M., 1998).

According to Ray (2006), partnerships and forms of cooperation, articulated at subnational and supranational levels, arise from the mobilization of physical and human resources with an emphasis on the needs, capacities, and perspectives of local people. These usually differ from nationally standardized and a-spatial policies decoupled from social policies. New partnerships and forms of cooperation relate to spatially and territorially differentiated neo-endogenous processes that operate simultaneously on three levels: intra-territorial, inter-territorial and vertical articulation with the formal regional and national political administration and even with supranational entities. However, the basis of the entire neo-endogenous rural development mechanism depends on dialogue, decision-making and acting together with a politically mobilized population.

This literature revolves around the basic question of monopolistic power exercised by economic elites over poor populations and marginalized groups, particularly addressing issues of disparities and social inclusion. In the empirical case under analysis here, this line of enquiry is applied to small producers and family farmers who adopt alternative organic and agroecological farming systems in order to achieve socio-political inclusion and to improve quality of life.

With regard to organic ranchers, we evaluate their need to establish new networks of actors and alliances in the alternative production chain and their search for visibility and political support, considering intense competition from conventional agribusiness productivist livestock systems. Of crucial importance is the role of associations for both kinds of rural producer in the implementation and development of organic production systems, maintaining an endogenous yet open process involving partnerships with trans-local actors. Therefore, this work focusses on farmer organic associations as social organizations and three different types of organic producers are presented who were found to be the main organic farmers groups in Mato Grosso do Sul state located in the two main biomes of the state.

The state has two very different predominant biomes: the *Cerrado*, savanna bushlands located on a plateau, and the *Pantanal*, low-lying wetlands situated in the Paraguay river basin. The survey included examples from both landscapes: organic beef ranchers located in the *Pantanal* wetlands who are organized in the ABPO Association (the Brazilian Organic Rancher Association) and family farmers who plant organic crops on the *Cerrado* plateau and are organized in the APOMS Association (the Organic Production Association of Mato Grosso do Sul). Both associations have an endogenous origin in which farmers and ranchers respectively came together on their own initiative in order to pursue collective interests. A third case studied was the urban and peri-urban farmers located in or near the state capital Campo Grande, which is also situated on the *Cerrado* plateau. In this case, the rise of organic farming was not an endogenous undertaking but rather was undertaken by a municipal government project. Farmers who participated were grouped together by the ORGANOCOOP (the Organic Family Farmers Cooperative of Campo Grande), which is now defunct.

Research procedures included analyzing data in national and state statistical archives, consulting legislation on organic agriculture, undertaking interviews with association representatives and consulting association data and webpages. The procedures followed a longitudinal line of research

with organic ranchers and farmers as well as with political-administrative personnel, i.e. we followed the process over time in restudies going back to farmers, association representatives and government officials and technicians or to ones who succeeded them.

Landmarks in the development of organic agriculture and farm policy in Brazil

The Brazilian organic movement developed in three phases involving increasing expansion in market scale and spatial reach, passing from small-scale localized farmer-consumer social movements to the implementation of regional and national productive and market regulation. First farmers had to learn from scratch through experimentation how to produce food organically. Since the beginning farmers pressured for recognition and quality product certification adapted to their needs that set them off from conventional agriculture. Later they had to adapt to increasing outside regulation and resist attempts by large firms to force them to contract expensive third-party auditing.

Organic farming in Brazil started as a grass roots organic movement in the 1970s and 1980s but by the 1990s several farmer associations were created that bridged different state-level organic groups, mostly in the South and Southeast of Brazil. A process of structuring and regulating the organic sector began as production and demand expanded (Alves, A. *et al.*, 2012). The common objective was to develop alternative farming methods and to create marketing channels. A bottom-up process was involved that required building social capital among localized farmer groups that constructed communitarian and social networks (Bicalho, A. M. S. M. & Feres, A. M., 2014).

During the 1990s norms and regulations for organic produce were debated, but legal structures and organization was only forthcoming in the following decade. In 2002 a legal brief for editing a law for registering certifiers and producers was circulated but was eventually rejected by the organic movement because it did not include different forms of recognizing organic produce (Alves, A. *et al.*, 2012).

The year 2003 was important because the National Organic Agriculture Law was enacted that legally recognized organic agriculture and opened the possibility of different ways of certifying organic products within the whole organic chain from farming systems to processing and to marketing (Brasil, 2003). Forms of validating organic quality were recognized and regulated by Decree no. 6.323 of 2007, which implemented Law no. 10.831 of 2003, and set up the Brazilian System for Evaluating Organic Conformity. Within this system third-party auditing and participatory forms of guaranteeing organic quality were specifically recognized and both received a Brazilian organic seal of authenticity. Direct sale by family farmers to local consumers did not require a seal if they participated in an organization of group control which attested technical conformity (Alves, A. *et al.*, 2012, Bicalho, A. M. S. M. & Feres, A. M., 2014, Brasil, 2003; 2007).

The implementation of the 2012 directive National Policy on Agroecology and Organic Production (Brasil, 2012), was crucial for consolidating and expanding organic production. The directive regulates agroecological transition and organic and agroecological-based production, through a philosophy of socio-biodiversity that places great value on local practices and knowledge, rights to dignified incomes and quality of life as well as the preservation of specific environments. The directive specifies different forms of socio-biodiversity and allows for variation in situations which best fits the wide range of rural producers present in a large country as well as different combinations of socioeconomic productive conditions and environmental interests. This is radically different from conventional productivist systems that involve transfer of capital-intensive technical package and favor agribusiness.

Mato Grosso do Sul adhered to organic production late in this process, during the 2000s, when norms and organic scenarios were already well advanced in Brazil and organic systems had started to expand into other regions of the country. In the early 2000s the ABPO Association (the Brazilian Organic Ranchers Association) was formed as well as the APOMS Association (the Organic Production Association of Mato Grosso do Sul). Both started by forming a network of producers who experimented with organic methods appropriate for their *Pantanal* and *Cerrado* biomes respectively and sought out partnerships to form a production-marketing chain suitable to their products.

National policies encouraged the rise of organic production but in Mato Grosso do Sul policy for organics was absent and only recently has begun to be implemented in a way that basically follows federal requirements. To expedite organic policy, a new National Plan for Agroecology and Organic Production 2016-2019 included the requirement that all states must create Organic Production Commissions within their administrative structures (MAPA, 2015; MDA, 2016). Mato Grosso do Sul followed this directive and finally elaborated an organic policy (MS, 2018; 2020)

Transition to organic production in Mato Grosso do Sul

***Pantanal* organic beef ranchers**

Pantanal is a flooded depression located in the Paraguay River basin where extensive areas of permanent swamp and seasonal wetlands predominate. The adverse environmental conditions for most agricultural activities in the *Pantanal* has long limited land use to extensive cattle ranching practiced in a relatively wild landscape. Once important for beef production in Brazil, today the *Pantanal* has a secondary role in production vis-à-vis regional agribusiness. Against this, agroecological ranching constitutes a promising way to aggregate value by producing quality beef with regional identity of origin based on environmental conservation and a distinctive ranching culture. (Bicalho, A. M. S. M. & Araujo, A. P. C., 2021).

Developing an alternative production system, whether organic or agroecological, that ensures productivity and quality is not a simple process, even for historic *Pantanal* ranchers who have considerable local knowledge concerning the potential of their biome. Cattle handling and the use of natural resources must comply with official technical requirements that maintain a conservationist approach to long-term natural resource use, including the restoration of degraded or severely altered areas, while also meeting economic objectives for earning income. Marketing also plays a role, as does the demand for organic meat and animals raised in a “natural environment”, which involves free grazing in native pasture, animal care, and well-being, versus stabled and feedlot practices of many conventional productivist cattle ranchers of the Central-West region. Consequently, cattle raising in the *Pantanal* has to compete with conventional cattle raising undertaken in the more favorable savanna environments of the *Cerrado*.

To overcome ecological constraints and regional competition, a small group of *Pantanal* cattle ranchers came together to create the necessary conditions for developing an organic livestock system as a strategy for adding value to their activity by entering high-value, differentiated-quality markets. With the creation of the Brazilian Organic Livestock Association (ABPO) in 2001, connectivities were created with research sectors and with processing and marketing firms that gave rise to a network of specialized actors representing farm research, phytosanitary, meatpacking and marketing sectors.

To develop a new production system based on organic stock raising, the *Pantanal* ranchers had to learn how to raise cattle using a production system with which they were unfamiliar that required free grazing only in native pasture and the substitution of allopathic drugs with homeopathic

treatments. Hence adopting the system entailed uncertain outcomes and considerable risk. How would only using native pasture affect productivity levels vis-à-vis competition from intensive conventional cattle raising? What was the carrying capacity of local native grasses for ensuring fast animal growth? And were homeopathic drugs really effective in treating cattle? Animal well-being requirements meant that a brutal mentality of manhandling animals had to change to more gentle care.

The organic rancher association thus sought out new alternative practices. For technical help ranchers and the ABPO contacted local and regional research and regulatory institutions, such as the EMBRAPA (the Brazilian Agricultural Research Corporation), researchers based in public universities and state and federal sanitary regulatory agencies. This was facilitated by the fact that *Pantanal* cattle ranchers were part of a social elite that also included state politicians and agribusiness owners which helped them get through the organic transition stages.

The same can be said for accessing and reconfiguring marketing networks. Their social prestige facilitated communication with researchers and state officials as well as help negotiating specific arrangements with meat packing plants required for slaughter and packing organically raised steers. Processing and marketing procedures used in largescale conventional beef packing methods which were not suitable so that other requirements for organic meat packing had to be followed. The ABPO only represented 23 ranchers who had relatively few organic steers to sell when compared to the large herds of conventional beef producers. Considerable cultural capital was thus mobilized to convince slaughterhouses to sporadically interrupt the conventional mass production line in order to adapt to organic processing norms. To some extent, the packers mediate wholesale and retail markets and meat is sold with considerable markup to upscale butcher shops, restaurants and hotels for a minority of rich consumers in the Southeast and South of Brazil. Some products were also exported abroad, mainly to Europe (Bicalho, A. M. S. M. & Araujo, A. P. C., 2021).

Completing and paralleling this entire process, *Pantanal* cattle ranchers devised their own protocol for guaranteeing product quality. In addition to seeking an organic label, ranchers created a *Pantanal*-identity brand, claiming that free grazing cattle in native pasture contributed to conservation of a biome noted for nature areas alongside historical ranching. Combining the principles and requirements of agroecology with regional identity, the ABPO Sustainable Beef Program attested quality and distinctiveness of origin, associated to the ranching identity of the *Pantanal*. This specificity was made official by formal adherence to the 2014 Normative Instructions of the Brazilian Ministry of Agriculture and Livestock concerning organic farming (ABPO, 2017). Therefore, since inception, technical experiments, research alliances and other initiatives within the ABPO network of stakeholders directly and indirectly contributed to the development of the protocol and the brand of sustainable meat from the *Pantanal*. Overtime, a distinction gradually arose between organic and sustainable meat. This was formally recognized in 2021 when the ABPO revised its regulations. The ABPO acronym was retained but the association was renamed the Association of Organic and Sustainable Livestock Producers. Organic quality certification in Brazil is quite demanding and many ranchers ended up following nearly all but not all of the organic requirements and so entered the market for sustainable meat. Revision of the protocol created norms separating organic and sustainable meat. Ranchers are certified for one or the other type and are audited by different accredited regulatory agencies. With the collaboration of EMBRAPA, the ABPO Sustainable Meat Protocol was formally registered with the Brazilian Confederation of Agriculture and Livestock Raising (CNA, 2024) and most ranchers raise animals for sustainable meat.

Mato Grosso do Sul only started to directly implement measures for organic agriculture in 2019 in order to fulfill requirements of the National Plan for Agroecology and Organic Production 2016-

2019. One positive measure was an exemption of 67% from state ICMS value-added taxes for ranchers affiliated to the *Pantanal* Sustainable Meat program. According to Cruzetta, in an interview on the Giro do Boi channel (2023), this immediately caused an increase in ABPO membership from 60 members in 2021 to 120 in 2022. The new members were predominately small and medium-sized ranchers with the sale of 200 to 300 certified steers per year (while large holders sell about 800 or more certified steers per year).

In contemporary global debates concerning climate change, sustainable farming systems have a key role in reducing carbon emissions. ABPO ranchers are aware these debates and want to benefit from it. The CNA represents Brazil in discussions concerning integrating alternative agricultural and livestock systems into carbon reduction and climate change measures. Together with EMBRAPA, which works to validate zero-carbon and carbon-reducing farming methods, a Low Carbon Meat Protocol was created. The Protocol includes organic and sustainable livestock systems and so offers considerable opportunity for Brazilian livestock producers like ABPO ranchers who can benefit from agreements reached in international forums on climate change (EMBRAPA, 2024 a, 2024 b).

APOMS small organic family farmers

The case of small family farmers of the Associação de Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul (APOMS) took a different trajectory. Degraded soils and low income were their main problems so that organic farming was viewed as a way to recover soil fertility and provide better income for small farmers who grow multiple crops and raise small animals. Farmers needed a new production system that would be capable of reversing local soil degradation, involved quality value-added crops and improved farm productivity in general. Initially, organic production was used in coffee growing as a commercial crop planted within an agroforestry system. But soon organics were extended to other agroecological systems and included all multiple cropping.

Like all farmers who start with organic production systems, these farmers lacked the specific technical knowledge, which they sought through contact with other producers in neighboring states, especially in the South, which was one of the pioneering regions for alternative farming and organic systems in Brazil. In the spirit of farmer-led extension (cf. Scarborough, V., Killough, S., Johnson, D. A. & Farrington, S., 1997), technical innovations depended on the farmers' own experimentation because collaboration with formal research sectors was difficult, either due to a lack of interest from researchers involved in modernization of agriculture strategies or due to the low social status of poor farmers.

However, a few university researchers investigated alternative and conservationist agricultural practices adapted to local environments. One outstanding researcher was Ana Maria Primavesi, who was a pioneer of agroecology in southern Brazil. Advocates of agroecology in the mid-20th Century opposed the process of agricultural modernization that dominated national farm policy because it caused environmental degradation and induced the spatial expansion of large-scale farming operations throughout the country.

The organic farmer association APOMS was founded in 2000 by twenty-four small producers and in only two years fourteen coffee growers based in the municipality of Gloria de Dourados obtained market certification by a third-party auditing firm. In the past a severe frost had killed off their coffee trees and for years farmers tried unsuccessfully to replace their groves. Then, they came together to discuss their problems and to search for common solutions. In the late 1990s, they started to experiment with organic coffee production which produced positive results. APOMS was then founded, membership increased over time and new initiatives were taken on (Komori, O. M., 2022).

One such initiative was setting up the Rede APOMS in 2005, an internal network meant to increase and strengthen connectivity between members and to provide them with better technical services. Technical research combined the practical experience of farmers with the help of some researchers from the local campus of the State University of Mato Grosso do Sul. This partnership grew into a new technical degree course in Agroecology being offered by the university starting in 2010 and 70% of students were from family farming operations (DouradosAgora, 2009). Two year later 47 graduates from the course were working throughout the state (Komori, O. M., 2022).

In 2018, with resources obtained from PRONAF (The National Family Farmer Program), APOMS created a Training and Technological Support Center for Family Farming (CEFAT). Farmers and extension agents are trained and research is undertaken in agroecology. The center provides technical support to both association members and non-members and so fills a gap for this kind of farm extension agent in the state (Komori, O.M., 2022). The center is unique because it is the only institution in the state that has a primary objective of developing sustainable agricultural technology for small-scale production (APOMS, 2022).

However, funding from PRONAF is insufficient to meet the needs of the large number of family farmers in Brazil. This forces farmer associations to seek funding from a variety of public and private competitive bidding schemes which are offered irregularly. As a result, funding ends up being dispersed and sporadic. In this process, contacts with organic movement groups prove to be useful for bringing projects of interest to their attention and several APOMS initiatives have been funded this way. In 2013 the association was awarded a grant from the oil-consortium Petrobrás through its Program for Development and Citizenship. This grant was crucial for consolidating and improving the APOMS network. To better serve its 125 members, who are located over discontinuous areas in ten different municipalities, farmers were organized into cluster groups. Another grant was awarded by the Ecoforte Networks Project of the Banco do Brasil Foundation (FBB) in 2014/2015, which provided funds for expanding agroecology over a larger area and for further strengthening the APOMS Network (FBB, 2014).

Marketing has always been a concern since the beginning of APOMS. The first form of organic certification was through contracting a third-party certification firm from 2000 to 2004. This kind of certification proved to be too limited in scope, merely providing a label without any feedback on how to improve methods or correct flaws. This led farmers to switch over to participatory certification systems.

In 2002, the association's board of directors had first hand contact with the participatory certification system used by the Eco Vida Agroecologia Network in the state of Rio Grande do Sul as well as with other organizations that had consolidated Participatory Guarantee Systems (SPG). The association directors came back with a highly positive impression and APOMS began organizing itself to implement this kind of certification. The association also actively participated in discussions within the larger Brazilian organic movement at regulatory and legislative forums, including participation in work groups at the Ministry of Agriculture and Livestock (MAPA) in 2010 and participation in the Brazilian SPG Forum in 2013. In that year APOMS was formally accredited to set up its own Participatory Conformity Assessment Board (OPAC), so becoming the 14th participatory organic product certifier in Brazil.

However, at about the same time, some APOMS farmers started to question the need for full organic labelling. It was understood that organic labelling is only necessary for selling in impersonal distant markets and for selling produce to public institutional buyers. From these internal discussions only a part of the farmers decided to fully adopt organic labelling or enter a transition to it, but all members had to follow at the least agroecological conformity. Today APOMS attests quality conformity for both organic and agroecological farming (Komori, O.M., 2022). In

the case of organic cattle ranching above we saw a similar compromise reached in their meat protocol which distinguished organic beef from sustainable beef.

The COOPERAPOMS cooperative was founded in 2018. A warehouse was built to improve marketing logistics for selling in bulk and for opening retail marketing channels to private and institutional clients. The warehouse was located in the medium-sized city of Dourados, which is centrally located in the southern part of state region and provides easy access for all of the ten APOMS productive clusters. The cooperative has also taken on other functions, such as managing funds for the APOMS network and even in other measures that serve other farmers of the state. The cooperative also managed funds of the MS Smart-Climate Institute Program for the *Cerrado* in 2022 which brought together farmers, universities, research stations and local rural extension agencies (Interview, 2024).

More recently, APOMS attracted the support of two banks which permit funding small farming on a more permanent and continuous basis. In 2015 a CRESOL Cooperative Bank branch was set up in Glória de Dourados. This institution is a rural solidarity credit union which tries to address the issues of credit scarcity for small farmers by providing loans that are tailored to the needs and financial capacities of family operations. In just four years, CRESOL has provided credit to more than 1,200 farmers from 45 municipalities in the state, which is well beyond the reach of APOMS. CRESOL offers microcredit at low interest rates and draws on funding from large public and private financial institutions as well as from government programs for family farming (APOMS, 2022).

APOMS has thus assumed a position of centrality in a complex network that reaches a regional scope so enhancing both internal relationships between members as well as external relationships with institutions that have common interests in investing in social and environmental objectives in partnerships with family farmers. Emblematic of this role is APOMS's collaboration with the Rabo Bank Foundation through its Integrated Agriculture for Climate Program that is supported by the United Nations. With the Alimi Impact Venture advising the Rabo Foundation, APOMS was selected for a partnership involving long-term impact investments. In 2018 the first inter-institutional initiative was signed: a Network Formation Proposal involving technical assistance, small farmer credit and agroforestry funds from the Acorn-Rabobank Project. Managed by COOPERAPOMS, approximately 3,000 people were trained in managing family businesses, cooperatives, associations and agribusiness (Interview, 2024). A subsequent action made at the request of APOMS and with technical cooperation from CRESOL, resulted in the Systemic Credit Program, a local innovation that alters the logic of rural credit, which is usually associated to single-product chains. Instead of this, credit is adapted to the needs of local family farmers and follows an agroecological logic targeting product diversity as well as commercial and consumer needs (Interview, 2024; Komori, O.M. & Prata, V. G., 2024).

In 2022 APOMS began a Carbon Credit Program integrated into its Agroforestry sector, which was developed together with researchers from the Federal University of Grande Dourados (UFDG). This first experiment involves 42 APOMS famers. The program fulfills one of the main objectives of the Rabo Foundation and Acorn Rabobank for integrating small farmers into carbon-free agriculture and carbon markets. The project will eventually include the whole state of Mato Grosso do Sul, is coordinated by COOPERAPOMS, is funded by CRESOL and represents a formal commitment to support a policy at the state-level under the auspices of SEMADESC, which oversees technical assistance in Mato Grosso do Sul (Interview, 2024, Komori, O. M. & Pereira, Z. V., 2024). With these measures the APOMS network has turned into a complex agroecology actor-network and hub of territorial innovation that goes well beyond its membership.

Urban and peri-urban organic family farmers

Urban and peri-urban organic farmers of the state capital Campo Grande are situated in or near a large urban market with 896,100 inhabitants (IBGE, 2022). Their case started out as a promising organic farming cooperative which had ready access to urban consumers and city marketing structures. In 2008 urban farmers were enlisted in a Sustainable Integrated Agricultural Project managed by the Brazilian Service of Support for Micro and Small Enterprises (SEBRAE), that was financed by the Banco do Brasil Foundation and had the support of the municipal government as part of its urban policies. The project was supposed to follow federal policy of the Social Development Ministry (MDS) for promoting organic agriculture on poor farms, mainly those in land reform projects, and so associated with PRONAF.

Campo Grande is located on the Central Plateau in the *Cerrado* savanna biome where agribusiness is concentrated, which has prevented the creation of a green belt around the urban area. In fact, farms have always existed on the outskirts of Campo Grande but production was focused on self-consumption. The strongest reasons for promoting urban agriculture today is Campo Grande's significant socio-spatial inequality which could be mitigated by income earned from producing for the local urban market. In a context of urban poverty, urban agriculture was promoted as a way of curbing hunger, providing jobs, increasing income and diversifying family economic activities. However, limiting factors exist, such as disputes over land use, the growth of the city and the presence of commodity agriculture within the city limits that impede and compete with areas of urban agriculture (Bicalho, A. M. S. M. & Araujo, A. P. C., 2025).

The SEBRAE Project involved transferring an idealized technological organic package to small farmers who had at least half a hectare of land, was low cost and was believed to be adapted to the environmental conditions of Campo Grande. At the same time, the municipality created an Organic Pole involving fifteen farmers placed in a peri-urban area to function as part of a horticultural green belt that also served as a buffer protecting the city from industrial air pollution. The project received financial support for the installing vegetable gardens and working capital for undertaking cropping as well as some technical assistance that would be provided by state-level farm extension agencies. An organic street market was created to better link producers to consumers. Farmers were organized in the cooperative ORGANOCOOP in 2009 which was responsible for collectively buying inputs and selling produce through direct marketing to customers in street markets and to institutional buyers. The coop was meant to facilitate SEBRAE management and farmers receiving technical assistance. In addition to production subsidies, 70% of the cost of receiving third-party organic auditing was paid by SEBRAE (Faria, M. R. 2013; Nadai, K. B. L., 2017).

Despite great expectations, the results did not unfold according to the top-down plan. Interest in organic products decreased overtime and the number of affiliated farmers fell from 63 members when the coop was created to 28 still remaining in 2017 (Nadai, K. B. L., 2017). Dwindling membership together with cooperative management problems caused the ORGANOCOOP to be closed in 2019. Organic street markets were affected. In 2019 there were 35 stalls in the main street market, which dropped to only 2 to 5 stalls in 2023. Farmers interviewed complained about irregular technical assistance, lack of farmer union and cooperative management problems, alongside the fact that many producers got out of farming all together.

Even if individualistic farmer behavior can be blamed, the weak and fragile cooperative and the top-down character of project planning centered all decision-making in a patronizing way. This inhibited the development of collective social capital and individual capabilities. The collapse of the cooperative and the drastic fall of affiliated farmers coincided with the end of the SEBRAE financed project in 2019. The cooperative was totally dependent on SEBRAE, farmers did not

develop leadership capabilities or a sense of collective responsibility. The urban farmers simply did not develop the degree of autonomy necessary to become pro-active. In 2020, the municipal government tried to form a new association to revive urban farming but was unsuccessful and only a few urban farmers joined (Interview, 2023). Under pressure from its commitments to the federal government, the state government also tried to promote organic and urban agriculture but with little success. Public policy for urban agriculture is often mainly politically motivated and short lasting so that it ends up being insufficient for the effective direct or indirect promotion of urban agriculture in the municipality.

In addition to government sponsored urban organic farming, other ventures exist that are independent of direct public action. These were created with the support of philanthropic organizations and voluntary extension efforts undertaken by educational institutions. However, these urban farmers are vulnerable producers who also remain dependent on the institutions that support them. Comparing the three cases treated here, in contrast to the ABPO ranchers and APOMS farmers, associative consolidation never happened in urban organic agriculture and the farmers were unable to make the transition to organic agriculture (Table 1).

Table 1. The three experiences compared.

Main organic activity	Rural organic beef ranching	Rural basic food & horticulture cropping	Urban & peri-urban horticulture cropping
Type of producer	experienced medium & large full-time rancher	experienced small rural full-time farmer	inexperienced urban & peri-urban micro, pluri-active/part-time farmer
Initial motivation for organic transition	compete with conventional stock raisers of Cerrado savanna lands by aggregating value	overcome climatic & economic crises in conventional cropping by aggregating value	create city horticultural belt, guarantee nutritional security, create income for poor
Collective organization	endogenous rancher association	endogenous farmer association & cooperative	induced farmer cooperative
Technical knowledge	historical cattle raising methods adapted to Pantanal wetlands, improve methods through interaction with agronomic research institutions	prior experience in food cropping, improve methods through interaction with agronomic research institutions, develop own research & training center	transfer of external technical package suitable for very small farmers
Marketing strategy	access high income consumer niche in distant rich metro areas	combination of self-provisioning and local direct sales in town street markets, consumer delivery & institutional buyers	local direct sales in city street markets, consumer delivery & institutional buyers
Temporal continuity	consolidated association and expanding network	consolidated association & cooperative and rapidly expanding network	failure & dissolution of cooperative, lack of internal unity, external dependency on sporadic projects & changing policy

Source: the authors

The urban farmers did not have proper prior experience in farming and they only passively received the transfer of an external technical package. They are part-time farmers. The founding of their cooperative was externally induced. The urban farmers also depended on others creating organic marketing structures in the city. As they are dependent on external actors, sporadic projects and changing public policy the farmers rarely demonstrate proactivity. This sharply contrasts with the experience of the other two cases which involved endogenous development and the successful transition to organic agriculture.

Conclusion

Organic farming in Mato Grosso do Sul only developed in a lasting way when it was undertaken through collective organization achieved by the producers themselves, as we saw in the cases of proactive ABPO ranchers and APOMS farmers. The key to their success was proactivity created by building endogenous networks in associations and cooperatives. These in turn created intra- and inter-connectivity in order to improve technical knowledge, to adapt marketing strategies that aggregate value and to guarantee temporal continuity. Urban and peri-urban farmers on the other hand lacked internal unity between themselves and external connectivity as well due to constant interruption of mixed public-private solidarity projects and frequently changing public policy.

In this general process, very little help came from state government, even if extension agents were occasionally present in some cases. Neglect continued when federal laws delegated responsibilities to states and municipalities to provide the conditions necessary for developing organic agriculture especially for family farmers and in urban agriculture. As a major Brazilian commodity exporter, the state government usually ignores small-scale food production. Organic ranchers were benefitted in a limited way by some state policies meant to subsidize agribusiness because they are part of the historic regional elites who exercise local economic and political power. However, state government only took an interest in their organic systems after they had successfully made the risky organic transition and when national and international funding became available for sustainable agriculture that promotes environmental conservation and mitigation of climate change.

In the case of small organic and urban family farmers, municipalities were more helpful in creating marketing structures, purchasing produce for school meals and other institutional public buyers. However, municipalities have fewer financial and technical resources and are dependent on state government for the provision of technical assistance for farmers on a regular basis. For this to happen, though, farmers must react positively to municipal programs and effectively participate in collective actions. This did not occur with organic urban and peri-urban farmers of Campo Grande who did not participate in the top-down decision-making process involving all phases of production and marketing.

The opposite happened with APOMS organic farmers who did not receive direct government funding but rather received official approval of APOMS initiatives and projects that were funded by multiple blended sources. Instead of passively receiving a technical package of dubious adequacy, APOMS sought out appropriate technical training from local universities and set up its own research center to create organic farming methods that were tailored to the needs of small farmers. The association and its cooperative are always attentive and compete regularly for grants and funding schemes for family farming.

The main lesson for adaptive transferability to be learned from the cases is the overriding importance of collective unity toward common goals, which are similar to those of other organic farmers in Brazil. The endogenous origin of ABPO and APOMS was already a sign of the connectivity that existed within their membership, gave the associations durability that lasted

over the years and accompanied internal and external changes of their network relationship with an ever-widening array of partners. Brazilian organic farmers are usually small rural producers who were not previously fully engaged in corporate productivist agricultural. Hence, small producers are not locked into conventional input and output dependency chains. They use family labor, market crops locally, meet needs for self and community food security and not distant markets like in conventional agriculture. This facilitated engaging in collective alternative networks which have been fundamental for practicing organic agriculture in Brazil.

The relationship between sustainable agroecological systems and carbon-free agriculture for mitigation of climate change appears to offer promise for the future. However, it is still unclear whether agroecological systems will reach the majority of low-income family farmers, will reduce social disparities and will promote an agricultural transition in any significant way.

Acknowledgements

Research supported by the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

References

- ABPO (Associação Brasileira de Produtores Orgânicos). (2017). *Memorial descritivo do Protocolo Carne Sustentável da Associação Brasileira de Produtores Orgânicos*. Campo Grande: ABPO.
- ABPO (Associação Brasileira de Produtores Orgânicos). (2022). *Rede APOMS: um processo em construção*. https://agroecologiaemrede.org.br/wp-content/uploads/2022/12/frm_experiencia_zt-qbu-k918i-037f770f-b6f7-4f3b-80df-3b6db43827f4.pdf
- Alves, A. C. O., Santos, A. L. S., & Azevedo, R. M. M. C. (2012). Organic agriculture in Brazil: A path for the compulsory certification. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 7(2), 19–27.
- Bicalho, A. M. S. M., & Araujo, A. P. C. (2021). Alternative agro-ecological stock-raising in the Pantanal wetlands of western Brazil. *Belgeo*, 2/2021, 1–26. <https://doi.org/10.4000/belgeo.48485>
- Bicalho, A. M. S. M., & Araujo, A. P. C. (2025). Agroecologia e sustentabilidade no território: Agricultura urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Campo-Território: Revista de Geografia Agrária*, 20(58), 97–121.
- Bicalho, A. M. S. M., & Feres, A. M. (2014). Participatory guarantee systems as a tool for the empowerment of small organic farmers in Brazil. En A. M. S. M. Bicalho & L. Laurens (Eds.), *The changing face of the contemporary countryside* (pp. 67–87). PPGG-UFRJ/CSRS-IGU.
- Brasil. (2003). *Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica*. Diário Oficial da União.
- Brasil. (2007). *Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007*. Diário Oficial da União.
- Brasil. (2012). *Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012*. Diário Oficial da União.
- CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil). (2024). *Protocolo carne sustentável da ABPO*. <https://cnabrasil.org.br/protocolo-carne-sustentavel-da-abpo>
- DouradosAgora. (2009, julio 30). *UEMS/Glória oferece curso superior de tecnologia em Agroecologia*. <http://douradosagora.com.br/2009/07/30/uems-gloria-oferece-curso-superior-de-tecnologia-em-agroecologia>

- EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). (2024a). *Embrapa validates technical guidelines to produce low carbon beef (LCB)*. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/87669187/embrapa-valida-diretrizes-tecnicas-para-producao-de-carne-baixo-carbono-cbc>
- EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). (2024b). *Protocolo CBC é apresentado em Instituto CNA*. <https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/90617581/protocolo-cbc-e-apresentado-em-instituto-cna>
- Faria, M. R. (2013). *Caracterização socioeconômica dos produtores orgânicos e convencionais vinculados ao projeto PAIS em Campo Grande* (Tesis de maestría inédita). Universidade Anhangüera-Uniderp.
- FBB (Fundação Banco do Brasil). (2014). *Edital de seleção pública nº 2014/005 – Redes ECOFORTE*. <https://fbb.org.br/edital-publico/edital-de-selecao-publica-no-2014-005-redes-ecoforte>
- FAO (Food and Agriculture Organization). (2007). *The state of food and agriculture: Paying farmers for environmental services* (Agricultural Series No. 38). FAO.
- FAO (Food and Agriculture Organization). (2014). *Walking the nexus talk: Assessing the water-energy-food nexus* (Working Paper No. 58). <https://openknowledge.fao.org>
- Friedmann, J. (1987). *Planning in the public domain: From knowledge to action*. Princeton University Press.
- Friedmann, J. (1992). *Empowerment: The politics of alternative development*. Blackwell.
- GIRO DO BOI – Canal Rural. (2023, marzo 13). *Eduardo Cruzetta in Boi Orgânico e Sustentável* [Video]. <https://girodoboi.canalrural.com.br/pecuaria/boi-organico-e-sustentavel-area-cresce-55-no-Pantanal-e-numero-de-produtores-dobra>
- Gliessman, S. R. (2007). *Agroecology: The ecology of sustainable food systems*. CRC Press.
- Goodwin, M. (1998). The governance of rural areas: Some emerging research issues and agendas. *Journal of Rural Studies*, 14(1), 5–12.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). (2022). *Censo demográfico*. <https://basedosdados.org/dataset>
- Kaufmann, M. (1997). Community power, grassroots democracy and the transformation of social life. En M. Kaufman & H. D. Alfonso (Eds.), *Community power and grassroots democracy* (pp. 1–24). Zed Books.
- Komori, O. M. (2022). Sistemas participativos de garantias e a experiência da APOMS. En A. S. Menegat & E. R. Oliveira (Eds.), *Saberes e experiências com a produção orgânica e agroecológica*. UFGD. <https://omp.ufgd.edu.br>
- Komori, O. M., & Prata, V. G. (2024). Crédito sistêmico contribuindo com o redesenho de sistemas produtivos na rede APOMS no Mato Grosso do Sul. *Cadernos de Agroecologia*, 19(1).
- Komori, O. M., & Pereira, Z. V. (2024). Relato do processo de parcerias para construção do projeto Agroflorestar MS-carbono neutro. *Cadernos de Agroecologia*, 19(2).
- MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). (2016). *Plano nacional de agroecologia e produção orgânica (PLANAPO 2016–2019)*.
- MAA (Ministério da Agricultura e do Abastecimento). (1999). *Instrução normativa nº 007 de maio de 1999*. Diário Oficial da União.
- MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). (2015). *Instrução normativa nº 13, de 28 de maio de 2015*. Diário Oficial da União.
- Murdoch, J. (2006). Networking rurality. En P. Cloke, T. Marsden & P. Mooney (Eds.), *Handbook of rural studies* (pp. 171–184). Sage.
- Nadai, K. B. L. (2017). *Caracterização da produção agroecológica e da mecanização agrícola em horticultura: Um estudo de caso* (Tesis de maestría inédita). Universidade Estadual de Maringá.

Petersen, P. (2013). Prefácio. En J. C. C. Gomes & W. S. Assis (Eds.), *Agroecologia: Princípios e reflexões conceituais* (pp. 10–15). Embrapa.

Ray, C. (2006). Neo-endogenous rural development in the EU. En P. Cloke, T. Marsden & P. Mooney (Eds.), *Handbook of rural studies* (pp. 278–291). Sage.

Romeiro, A. R. (2014). O agronegócio será ecológico. En A. M. Buainain & J. M. Silveira (Eds.), *O mundo rural no Brasil do século 21* (pp. 509–530). Embrapa.

Scarborough, V., Killough, S., Johnson, D. A., & Farrington, S. (Eds.). (1997). *Farmer-led extension*. Intermediate Technology Publications.

About the authors

Ana Maria de Souza Mello Bicalho, Ph.D. (University of London, UK), Full Professor, Postgraduate Program in Geography, Geosciences Institute, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil.

First author

Ana Paula Correia de Araujo, Ph.D. (Federal University of Rio de Janeiro), Full Professor, Faculty of Engineering, Architecture and Urban Planning and Geography. Federal University of Mato Grosso do Sul, Brazil.

Second author

El pisco peruano a través de las escalas geográficas

Peruvian Pisco Through Geographic Scales



Rubén Boga González

Universidad de Santiago de Compostela,
España.

ruben.boga.gonzalez@gmail.com

Resumen

Este artículo analiza el caso de la Denominación de Origen (DO) Pisco en Perú, en el contexto de la disputa con Chile por la propiedad del destilado. A través de entrevistas y análisis documental, se examinan las distintas interpretaciones de la DO según la escala geográfica. A nivel estatal, la DO se emplea como un instrumento simbólico de afirmación nacional, con el objetivo de proyectar el Pisco como emblema exclusivo de la peruanidad. En contraste, en la región de Ica —territorio históricamente vinculado a su producción—, la DO se entiende como un medio para preservar saberes tradicionales, técnicas heredadas y valor patrimonial. El estudio revela así el carácter pluriescalar de las DO, que pueden albergar significados múltiples, superpuestos y a veces conflictivos, en función del nivel desde el cual se construyen y movilizan.

Palabras clave: Denominación de Origen, nacionalismo, identidad, patrimonio

Abstract

This article examines the case of the Pisco Designation of Origin (DO) in Peru, within the context of its long-standing dispute with Chile over the ownership of the spirit. Through interviews and documentary analysis, it explores how the DO is interpreted differently depending on the geographic scale. At the national level, the DO functions as a symbolic tool for asserting national identity, aiming to present Pisco as an exclusive emblem of Peruvian heritage. In contrast, in the Ica region —historically linked to its production—the DO is understood as a means to preserve traditional knowledge, inherited techniques, and cultural value. The study thus reveals the multi-scalar nature of DOs, which can carry multiple, overlapping, and sometimes conflicting meanings depending on the scale at which they are constructed and mobilized.

Keywords: Designation of Origin, nationalism, identity, heritage

Introducción

El Pisco, probablemente uno de los destilados más afamados de Sudamérica, constituye un objeto de disputa entre Perú y Chile en torno a la figura de la Denominación de Origen (DO). Ambos países han establecido sus respectivas DO para este producto (véase Figura 1) y utilizan la figura para reivindicar el origen del Pisco en clave nacional (Mitchell y Terry, 2011; Tisné, 2022).

Figura 1. Mapa de las dos Denominaciones de Origen que existen para el Pisco.



Fuente: elaboración propia.

En teoría, las DO garantizan protección a aquellos territorios cuya combinación de características agronómicas y técnicas productivas han forjado la reputación de un producto (Barham, 2003). Sin embargo, en la práctica, la delimitación de las DO suele ser objeto de controversia y muchas veces aparece sujeta a cuestiones políticas (Brunori y Rossi, 2007). El caso del Pisco representa un ejemplo paradigmático en este sentido, al mostrar cómo las DO pueden ser moldeadas por motivaciones nacionalistas, en lugar de centrarse en su función original de proteger productos cuya especificidad se vincula a un territorio determinado (Hamrick *et al.*, 2022; Huysmans, 2022).

No obstante, cabe entender el Pisco no solo desde la óptica de la disputa entre dos Estados nación. Más allá de esta rivalidad, es destacable el hecho de que la DO Pisco del Estado peruano

se trata de una de las DO más extensas territorialmente del mundo (Figura 1), abarcando diversas regiones dentro de Perú. Así, del mismo modo que la delimitación territorial de una DO puede entenderse como una construcción social susceptible de contestación, su escala también puede concebirse como un objeto de disputa, sujeta a diversas configuraciones en función de los intereses de los actores involucrados (Smith, 2002). Por tanto, resulta pertinente cuestionarse si la DO Pisco puede interpretarse de formas distintas desde dentro. Como pregunta de investigación se plantea: ¿puede entenderse una misma DO de distintas maneras en función de la escala geográfica? Este estudio pretende así indagar en las realidades multiescalares de las DO.

En la siguiente sección se presentan los métodos empleados para su análisis y a continuación se exponen los resultados obtenidos, divididos en función de las diferentes narrativas que han emergido alrededor de esta DO. Por último, se discute cómo estas figuras poseen distintas dinámicas y valores en función de la escala de análisis.

Métodos

El presente trabajo deriva de una investigación más amplia, enmarcada en el proyecto de tesis doctoral del autor, en la que se analizaron otros casos de estudio de DO latinoamericanas. La susodicha investigación pretendía arrojar luz sobre las utilidades percibidas y las experiencias personales de los actores involucrados en el establecimiento y gestión de diversas DO. Por ello, el estudio adoptó un enfoque cualitativo basado principalmente en entrevistas semiestructuradas que permitió recopilar múltiples percepciones, actitudes e ideas sobre distintos aspectos relacionados con estas figuras (Winchester y Rofe, 2016).

La selección de casos de estudio se fundamentó en procura de la mayor diversidad posible de situaciones, atendiendo a variables como el tipo de producto, el ámbito territorial y la organización de los productores, entre otras. En cuanto al Pisco peruano, su inclusión responde a que se trata de una de las IG más relevantes de América Latina debido a su peso económico, su amplia extensión territorial y también por su particular significación política. El trabajo de campo en Perú fue realizado durante un mes gracias a la financiación del proyecto europeo Horizon 2020 HIGHLANDS3. Debido a las limitaciones temporales y logísticas este se centró en la región de Ica, el principal centro productor del Pisco en el país y origen histórico del destilado (Gutiérrez, 2021; PRODUCE, 2025).

Se aplicaron un total de 12 entrevistas con personas relacionadas de distintos modos con la DO Pisco, incluyendo productores, técnicos, funcionarios públicos y responsables políticos. Algunos informantes fueron contactados directamente tras una búsqueda en medios de comunicación e internet, mientras que la identificación de otros actores relevantes también fue posible gracias a la labor de personas que actuaron como intermediarias (Valentine, 2005). Las entrevistas siguieron una estructura en embudo (Dunn, 2016). Comenzaban con preguntas de carácter general, solicitándose una breve presentación personal de la persona entrevistada y preguntando por su vinculación personal con la producción. Posteriormente, se formulaban preguntas sobre el producto en sí y sus vínculos con el área geográfica. Las entrevistas concluían con una serie de preguntas más específicas acerca de la DO, como su relevancia en la producción y comercialización del producto, su gobernanza y su gestión.

Posteriormente, las entrevistas fueron transcritas y codificadas mediante códigos descriptivos, verbalizados directamente por los entrevistados, y analíticos, establecidos inductivamente por el investigador (Cope y Hay, 2021). Estos códigos se agruparon siguiendo una clusterización semiótica (Crang, 2005), que permitió identificar dos narrativas diferenciadas, articuladas a través de distintas escalas geográficas, que mostraban distintas formas de entender el Pisco. Los resultados se presentan de acuerdo con esta clusterización. De manera adicional, se examinaron

textos y otras fuentes secundarias, tales como materiales promocionales, prensa e incluso representaciones artísticas, para triangular, complementar y contrastar la información recabada a través de las entrevistas (Winchester y Rolfe, 2016; Roche, 2016).

Breve contextualización histórico-geográfica del pisco

La producción de aguardiente en Sudamérica se inició en los fértiles y soleados oasis costeros donde existía producción de vino, correspondientes a las actuales regiones de Ica, Moquegua y Arequipa en Perú, así como a ciertas áreas de los actuales Chile y Bolivia (Huertas, 2004; Lacoste *et al.*, 2014). En Ica y Moquegua se han documentado tecnologías de destilación desde el siglo XVII, con bodegas capaces de producir importantes volúmenes de aguardiente (Rice, 1997; Dargent, 2014). Dentro del virreinato se establecieron diversas rutas para su comercio: por un lado, una ruta principal articulada en torno al puerto de Pisco, localidad próxima al centro productor de Ica (Gade, 2005; Gutiérrez, 2021); por otro, una serie de rutas que convergían en Potosí y que partían desde los valles del sur del Perú y zonas del actual Chile (Rice, 1997; Lacoste *et al.*, 2014).

No fue hasta finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX cuando se generalizó el uso del topónimo “Pisco” para referirse al aguardiente comercializado a través del puerto homónimo y procedente de la vecina Ica (Dargent, 2014; Gutiérrez, 2021). No obstante, la producción de pisco en el Perú atravesó un prolongado declive que se extendió hasta finales del siglo XX (Rice, 1997; Hamrick *et al.*, 2022). Mientras tanto, la producción en Chile se mantuvo estable y en 1931 se aprobó un decreto que protegía el aguardiente producido en su territorio bajo la denominación “Pisco”, delimitando su producción a varias regiones del norte del país, en lo que algunos autores consideran la primera DO de América (Lacoste *et al.*, 2014). Perú consideró este movimiento una usurpación, dando inicio a un conflicto que perdura hasta la actualidad (Hamrick *et al.*, 2022).

Sea como fuere, la producción de Pisco en el Perú no comenzó a repuntar hasta la aprobación de su propia DO en 1990 y gracias al apoyo estatal en materia de capacitación productiva (Hamrick *et al.*, 2022). En la actualidad, la producción de pisco cuenta con más de 500 empresas y volúmenes superiores a los 8 millones de litros anuales (PRODUCE, 2025), con la mayor parte destinada al mercado interno. La DO considera cinco regiones, entre las cuales destaca Ica como principal centro productor, al concentrar aproximadamente el 45% de las industrias registradas y más de la mitad de las exportaciones. Tras Ica, solo Lima presenta una producción significativa, mientras que en Arequipa, Moquegua y Tacna esta es relativamente marginal.

Resultados

El Pisco en el Estado-nación peruano

La primera narrativa identificada presenta al Pisco como un símbolo nacional que forma parte inseparable de la identidad y la cultura peruana. Tanto es así que aparece citado en numerosas ocasiones como ‘producto bandera del Perú’. Tal como afirma un entrevistado vinculado a una institución pública del Estado peruano: ‘El Pisco tiene cierto componente nacional... esto es, de identidad’.

Figura 2. Reclamo publicitario de un bar en Lima.

Fuente: fotografía tomada por Rubén Boga.

Esta visión cabe entenderla en el contexto de una larga disputa con Chile acerca del verdadero origen del destilado ya que, de acuerdo con las entrevistas, se entiende que el Pisco es un producto genuinamente peruano (Figura 2). Según explican diferentes personas entrevistadas —entre las que se incluyen tanto productores como representantes políticos—, dicho conflicto acabó por reforzar un sentimiento de identificación nacional en torno al producto en oposición a Chile.

Diversos entrevistados involucrados en el proceso señalan que fue debido a este motivo que el Estado peruano impulsó una Denominación de Origen para el Pisco, finalmente aprobada en 1990. En esta línea, muchos entrevistados consideran que la DO se trata sobre todo de un instrumento legal utilizado simbólicamente por el Estado peruano para ratificar el origen peruano del Pisco a nivel global.

En este discurso, se pone especial énfasis en el origen histórico del producto dentro del territorio que actualmente conforma el Estado peruano, destacando evidencias como el nombre del destilado —tomado del puerto homónimo de Pisco— y diversos documentos legales que acreditan el uso de esta denominación para referirse al aguardiente producido en la región de Ica. Entre los distintos elementos utilizados para fundamentar esta reivindicación, los métodos tradicionales de producción —como las técnicas de destilación y la receta empleada— son presentados como factores clave que confieren al producto sus cualidades organolépticas distintivas. En consecuencia, la receta y los procesos de elaboración del Pisco son también utilizados como argumentos para establecer su diferencia frente a su homólogo chileno.

Dentro de esta interpretación en clave nacional del Pisco, los informantes con frecuencia enfatizan el papel del Estado como titular legal último de la DO. A un nivel técnico, el Estado peruano ejerce como propietario y gestor de la DO Pisco. Posee la potestad de repartir licencias de uso a los productores y, a falta de un Consejo Regulador¹ operativo, ostenta las tareas de supervisar y controlar la calidad del Pisco a través de su agencia Indecopi (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual).

El Estado se identifica, asimismo, como el principal encargado de la promoción comercial del producto. Varios entrevistados señalan que el Pisco goza de mucha atención y recursos de su parte destinados a este fin. Como máximo exponente, mencionan la campaña publicitaria ‘Pisco, spirit of Perú’ que, organizada por la agencia estatal Promperú —de promoción de las exportaciones—

¹ La figura de Consejo Regulador es una entidad reconocida por la legislación peruana bajo el reglamento n° 28331 como la agrupación formal de los productores registrados en una DO encargada de su administración y control.

, tiene por objetivo el aumento de las ventas internacionales del aguardiente en el segmento de mercado de calidad.

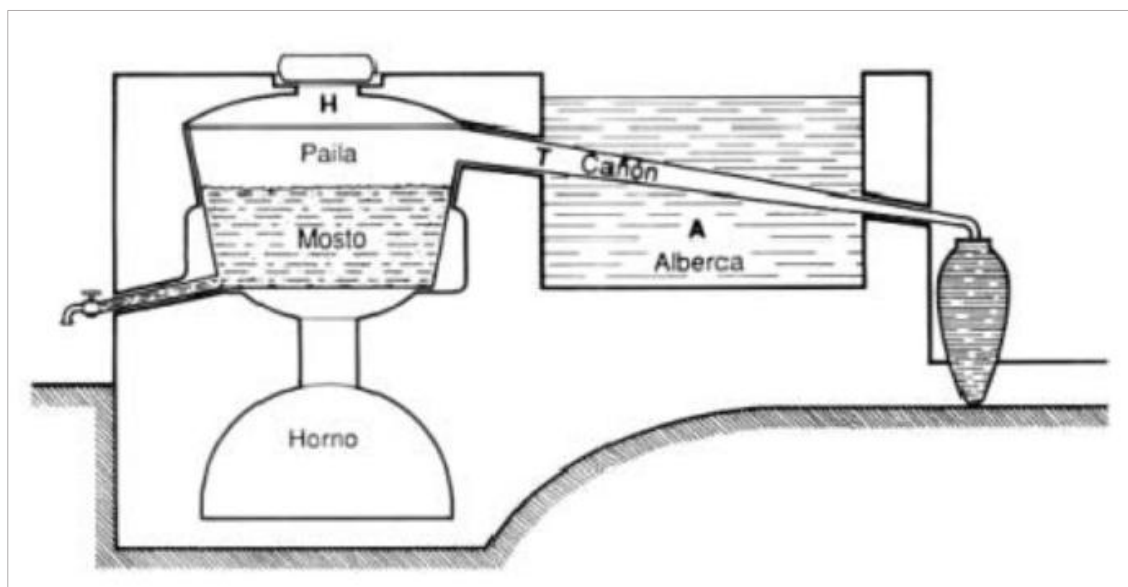
No obstante, estos objetivos se entrelazan con cuestiones nacionalistas. Según el análisis de las entrevistas con actores institucionales, el Estado peruano parece involucrado en una estrategia diplomática orientada a lograr que el Pisco sea reconocido a nivel internacional como un producto exclusivamente peruano. Así, más que buscar un acceso comercial ventajoso, el Estado semeja utilizar la DO como una herramienta coercitiva con la que restringir a Chile el uso del término 'Pisco'. Aunque esta estrategia ha tenido un impacto limitado fuera del país, a nivel interno se percibe como una serie de pequeñas victorias que alimentan el orgullo nacional.

El Pisco según los iqueños

El Pisco posee otra interpretación si nos enfocamos, precisamente, en el territorio donde se concentran las pruebas históricas empleadas para defender la propiedad intelectual peruana del producto: la región de Ica. Esta narrativa, esgrimida fundamentalmente por productores iqueños, destaca por el valor cultural que concede al Pisco.

Bajo esta perspectiva, la producción se significa como una fuente de arraigo al territorio entendida, ante todo, un legado familiar de saberes-haceres que se ha transmitido de generación en generación. Para estos productores, el Pisco no supone solamente un valor económico, sino que posee un valor patrimonial articulado a través de elementos como las bodegas, las prensas de huarango (*Prosopis pallida*), las falcas (Figura 3) —equipos de destilación característico de Ica previo a la introducción del alambique— e incluso elementos intangibles como por ejemplo, las 'odas al pisco' cantadas en el momento de la prensa de la uva (Figura 4).

Figura 3. Representación de una falca.



Fuente: reglamento de uso DO Pisco.

Figura 4. Representación pictórica del proceso de prensado de la uva en Ica.

Fuente: fotografía tomada por Rubén Boga en la bodega Sunampe, Ica.

Desde esta perspectiva, las personas entrevistadas sienten la DO como el mecanismo que permite preservar los métodos de producción tradicionales del Pisco gracias al pautado de unas normas de obligatorio cumplimiento especificadas en su reglamento. Tal y como expresa un bodeguero implicado en su creación, 'la DO sirve para que la receta [del Pisco] se mantenga y no se distorsione'. No se trataría pues solamente de proteger el nombre del producto, sino de resguardar su 'esencia', vehiculada a través de los recuerdos cargados de profundas connotaciones culturales de las personas entrevistadas.

Más allá de su valor cultural, el Pisco también representa para estos productores un recurso económico de gran relevancia. La preservación de los métodos tradicionales sirve asimismo como una estrategia de diferenciación, orientada a posicionar al Pisco como un destilado de alta calidad en mercados internacionales dispuestos a pagar precios elevados por él. Finalmente, los entrevistados de Ica reivindican el papel de la región como clúster productivo, destacando la gran concentración de asociaciones de productores y, a su vez, una importante actividad turística alrededor del Pisco que incluye rutas enoturísticas por muchas de sus bodegas.

Discusión: la denominación de origen a través de las escalas geográficas

En general, los testimonios recogidos en esta investigación enfatizan que el origen geográfico e histórico del Pisco se sitúa en la región de Ica como argumento inapelable para reivindicar la genealogía peruana del producto en su conflicto con Chile. En apariencia, esta interpretación entronca con la comprensión de una DO como un instrumento que reconoce y protege el territorio donde un producto se origina (Barham, 2003; Dagne, 2010). Desde este enfoque, la DO del Pisco habría debido restringirse únicamente a Ica, como defienden varias de las personas entrevistadas en este estudio. Sin embargo, un análisis más detallado de los resultados evidencia que la DO Pisco puede entenderse de distintas maneras en función de la escala geográfica a través de la que se considere.

Al nivel del Estado peruano, la DO se utiliza como un medio para afirmar la pertenencia del Pisco al Perú y, por lo tanto, su protección tiene que ver con motivos nacionalistas. El Pisco, a esta escala posee un fuerte valor simbólico como componente de la identidad nacional de Perú (Gangjee, 2017; Huysmans, 2022). En este sentido, la DO opera como una fuente de orgullo colectivo, reforzando el sentimiento de filiación con el Estado-nación, en línea con lo señalado por De

Soucey (2010) o Gangjee (2017), quienes destacan el papel de las DO como símbolos que condensan autenticidad y pertenencia.

Esta función simbólica convierte a la DO en una suerte de ‘medalla’ institucional que enaltece el producto y, con él, a la nación que lo reclama. Así se explica que Perú haya desplegado significativos esfuerzos diplomáticos y jurídicos para proteger la exclusividad de la DO ‘Pisco’ incluso en mercados donde la presencia comercial del destilado es marginal, tal como muestran Hamrick *et al.* (2022). Estas acciones no responden exclusivamente a intereses económicos, sino a la necesidad de evitar que Chile utilice un símbolo considerado emblema de la peruanidad.

A nivel local, particularmente en la región de Ica, la DO es concebida por muchos productores como una herramienta clave para la preservación de los métodos tradicionales de elaboración del Pisco. En esta escala, la DO se percibe como un mecanismo para proteger no solo el producto final, sino también los saberes, prácticas y tecnologías tradicionales asociadas a su producción, considerados parte del patrimonio cultural de la zona (Bessière, 2013). Bajo esta escala, la DO también se emplea como una estrategia de relocalización, mediante la cual los actores locales tratan de enfatizar las condiciones territoriales específicas de su región en aras de diferenciar su producto y facilitar su comercialización (Barham, 2003; Tregear *et al.*, 2007; Forney y Häberli, 2016).

Así, se pone de manifiesto que una misma DO puede construirse simultáneamente en distintas configuraciones escalares que se superponen. La DO Pisco encarna estrategias y significados diversos que se despliegan, como una estructura de matrioska, a través de distintas escalas, tal como advirtió Smith (2002) en su formulación teórica sobre la escala como una realidad producida socialmente y que se configura y opera a distintos niveles a la vez.

Este trabajo se suma así a los pocos estudios que evidencian esta realidad pluriescalar en torno a una misma producción territorializada, como es el caso de las DO. Un ejemplo claro en este sentido es el trabajo de Sonnino (2007), quien, al estudiar el azafrán de Campagnatico, mostró que lo ‘local’ podía entenderse tanto como el municipio donde comenzó la producción como toda la región de Maremma en la que se insertaba. Sin embargo, como advierte Tregear (2011), tanto Sonnino (2007) como otros estudios sobre producciones agrarias territorializadas (Forney y Häberli, 2016) se han centrado casi exclusivamente en cómo se construyen escalas locales. En contraste, este estudio muestra que en algunas DO como el caso del Pisco, no todas las escalas movilizadas son o pueden interpretarse como locales. De hecho, en muchos casos emerge una dimensión nacional que se asocia fuertemente al producto y a su reconocimiento simbólico.

Conclusiones

El caso del Pisco ejemplifica cómo la figura de DO se puede utilizar más como un recurso para reivindicar la pertenencia nacional del producto —en términos marcadamente nacionalistas— que como un mecanismo para proteger un territorio específico y delimitado asociado a su origen (Mitchell y Terry, 2011; Hamrick *et al.*, 2022). Sin embargo, la disputa no se limita únicamente al conflicto entre Perú y Chile, sino que también se reproduce al interior del propio Perú.

El principal aporte de este trabajo ha sido evidenciar que una DO no constituye una categoría homogénea ni unívoca, sino un dispositivo que puede albergar múltiples significados en función de la escala a través de la que se observe. A escala estatal, la DO del pisco opera principalmente como un instrumento jurídico y diplomático orientado a reafirmar la soberanía simbólica sobre el producto en el escenario internacional. En la escala de Ica, en cambio, su sentido se reconfigura como un mecanismo de preservación cultural y valorización económica, vinculado a prácticas productivas, saberes tradicionales y estrategias de diferenciación territorial. De este modo, el artículo contribuye a la literatura sobre productos alimentarios territorializados y escalas

geográficas al evidenciar que las escalas no son simples niveles de análisis externos, sino dimensiones activamente producidas y disputadas por los propios actores involucrados que reflejan dinámicas de poder y contienen una gran carga simbólica.

En definitiva, el caso del Pisco permite comprender las DO como dispositivos multiescalares, condicionados por los significados sociales, políticos y culturales que se proyectan sobre ellas. Esta variabilidad escalar revela la gran complejidad y flexibilidad que existe tras de este tipo de instrumentos, más allá de su función básica de proteger el nombre y el vínculo territorial de ciertos productos.

Referencias

- Barham, E. (2003). Translating terroir: The global challenge of French AOC labeling. *Journal of Rural Studies*, 19(1), 127–138. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00052-9](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00052-9)
- Bessière, J. (2013). Heritagisation, a challenge for tourism promotion and regional development: An example of food heritage. *Journal of Heritage Tourism*, 8(4), 275–291. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2013.770861>
- Brunori, G., & Rossi, A. (2007). Differentiating countryside: Social representations and governance patterns in rural areas with high social density: The case of Chianti, Italy. *Journal of Rural Studies*, 23(2), 183–205. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.10.001>
- Cope, M., & Hay, I. (2021). Where are we now?: Qualitative research in human geography. In I. Hay & M. Cope (Eds.), *Qualitative research methods in human geography* (pp. 3–17). Oxford University Press.
- Crang, M. (2005). Qualitative methods: There is nothing outside the text? *Progress in Human Geography*, 29(2), 225–233. <https://doi.org/10.1191/0309132505ph541pr>
- Dagne, T. W. (2010). Harnessing the development potential of geographical indications for traditional knowledge-based agricultural products. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 5(6), 441–458. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpq002>
- Dargent, E. (2014). El pisco: Patrimonio del Perú. *Turismo y Patrimonio*, 8, 147–156. <http://ojs.revistaturismoypatrimonio.com/index.php/typ/article/view/56>
- De Soucey, M. (2010). Gastronationalism: Food traditions and authenticity politics in the European Union. *American Sociological Review*, 75(3), 432–455. <https://doi.org/10.1177/0003122410372226>
- Dunn, K. (2016). Interviewing. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (pp. 149–188). Oxford University Press.
- Forney, J., & Häberli, I. (2016). Introducing ‘seeds of change’ into the food system? Localisation strategies in the Swiss dairy industry. *Sociologia Ruralis*, 56(2), 135–156. <https://doi.org/10.1111/soru.12119>
- Gade, D. W. (2005). Vitivinicultura andina: Difusión, medio ambiente y adaptación cultural. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 59, 69–87. <https://www.raco.cat/index.php/TreballsSCGeografia/article/view/157385>
- Gangjee, D. S. (2017). Proving provenance? Geographical indications certification and its ambiguities. *World Development*, 98, 12–24. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.04.009>
- Gutiérrez, G. A. (2021). *Pisco: Its name, its history: The appellation of origin of the spirit from Peru*. Asociación de Funcionarios del Servicio Diplomático del Perú. <https://piscocertificate.com/product/pisco-its-name-its-history/>
- Hamrick, D., DeSoucey, M., & Bariola, N. (2022). Distillations of authenticity: A comparative global value chain analysis of pisco. *Regional Studies*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2115027>

- Huertas, L. (2004). Historia de la producción de vinos y piscos en el Perú. *Universum*, 19(2), 44–61. <https://doi.org/10.4067/S0718-23762004000200004>
- Huysmans, M. (2022). Exporting protection: EU trade agreements, geographical indications, and gastronomic nationalism. *Review of International Political Economy*, 29(3), 979–1005. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1844272>
- Lacoste Gargantini, P., Jiménez Cabrera, D., Cruz, E., Rendón Zapata, B., Soto González, N., Solar, M., & Polanco, C. (2014). Rutas del aguardiente en el Cono Sur de América (siglos XVI–XIX): Antecedentes de la denominación de origen pisco. *Idesia (Arica)*, 32(3), 43–50. <https://doi.org/10.4067/S0718-34292014000300006>
- Mitchell, J. T., & Terry, W. C. (2011). Contesting pisco: Chile, Peru, and the politics of trade. *Geographical Review*, 101(4), 518–535. <https://www.jstor.org/stable/23208637>
- PRODUCE – Ministerio de la Producción. (2025). *Diagnóstico sectorial: Desempeño de la industria pisquera 2025*. Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos. https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2025/07/452-Industria-de-Pisco_Mayo-2025_excluye-aguardiente_rev14.07.2025-1.pdf
- Rice, P. M. (1997). Wine and brandy production in colonial Peru: A historical and archaeological investigation. *The Journal of Interdisciplinary History*, 27(3), 455–479. <https://doi.org/10.1162/002219597783446374>
- Roche, M. (2016). Historical research and archival sources. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (pp. 225–245). Oxford University Press.
- Smith, N. (2002). Geografía, diferencia y políticas de escala. *Terra Livre*, 19, 127–145. https://doi.org/10.62516/terra_livre.2002.162
- Sonnino, R. (2007). Embeddedness in action: Saffron and the making of the local in southern Tuscany. *Agriculture and Human Values*, 24(1), 61–74. <https://doi.org/10.1007/s10460-006-9036-y>
- Tisné, J. (2022). Pisco: An endless conflict for its geographical indication or an opportunity for international collaboration? *Revista Justicia & Derecho*, 4(3), 1–14. <https://doi.org/10.32457/rjyd.v4i3.1561>
- Tregear, A. (2011). Progressing knowledge in alternative and local food networks: Critical reflections and a research agenda. *Journal of Rural Studies*, 27(4), 419–430. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.03.003>
- Tregear, A., Arfini, F., Belletti, G., & Marescotti, A. (2007). Regional foods and rural development: The role of product qualification. *Journal of Rural Studies*, 23(1), 12–22. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.09.010>
- Valentine, G. (2005). Tell me about...: Using interviews as a research methodology. In R. Flowerdew & D. Martin (Eds.), *Methods in human geography: A guide for students doing a research project* (pp. 110–127). Pearson.
- Winchester, H. P. M., & Rofo, M. W. (2016). Qualitative research and its place in human geography. In I. Hay (Ed.), *Qualitative research methods in human geography* (pp. 3–27). Oxford University Press.

Sobre el autor

Rubén Boga González es doctor en geografía por la universidad de Santiago de Compostela, en España, por una tesis titulada 'Geografías críticas de los procesos de construcción y de gestión de las figuras de Indicación Geográfica para productos agroalimentarios', donde exploró los mecanismos de valorización y las dinámicas de gobernanza subyacentes a este tipo de figuras de calidad. Al respecto de este tema, cuenta con diversos artículos publicados en revistas internacionales como *Sociologia Ruralis*, *Food Policy* o *Journal of Rural Studies*. Ha investigado

temas de desarrollo local en la región de Galicia, y ha formado parte del proyecto europeo sobre iniciativas de desarrollo sostenible en espacios de montaña Highlands.3.

When Access Fades: Rules in Use and Inequalities in Planned Omkareshwar National Park Complex, India

Cuando el acceso se desvanece: reglas en uso y desigualdades en el complejo del
Parque Nacional Planificado Omkareshwar, India



Abhineety Goel

FLAME University,
India.

abhineety.goel@flame.edu.in

Abstract

Compensatory conservation has emerged as a result of conflict between state development projects and the environmental movement. Planned Omkareshwar National Park Complex in Central India is a result of a resource control strategy to compensate the biodiversity loss from submergence and construction of Indira Sagar dam. This study investigates how the transitional moment from community to state-mandated institutional changes alter myriad relationships local people have with the forest resources. Through longitudinal ethnography, it examines how changing rules-in-use reshape different socio-economic impacts among different groups in proposed ONPC. A total of 145 surveys and 18 longitudinal qualitative interviews were conducted in 4 villages. The study concluded that instead of formal rules, local's access depends on negotiations, economic power and social networks.

Keywords: indigenous, compensatory conservation, rules-in-use, access, forest livelihoods, India

Resumen

La conservación compensatoria ha surgido como resultado del conflicto entre los proyectos de desarrollo estatal y el movimiento ambientalista. El Complejo del Parque Nacional Planificado Omkareshwar, en el centro de la India, es el resultado de una estrategia de control de recursos destinada a compensar la pérdida de biodiversidad derivada de la inundación y la construcción de la represa Indira Sagar. Este estudio investiga cómo el momento de transición desde arreglos comunitarios hacia cambios institucionales impuestos por el Estado altera las múltiples relaciones que las poblaciones locales mantienen con los recursos forestales.

A través de una etnografía longitudinal, se examina cómo los cambios en las reglas en uso reconfiguran distintos impactos socioeconómicos entre diversos grupos dentro del ONPC propuesto. Se realizaron un total de 145 encuestas y 18 entrevistas cualitativas longitudinales en cuatro aldeas. El estudio concluye que, más que las normas formales, el acceso de la población local depende de las negociaciones, el poder económico y las redes sociales.

Palabras Clave: pueblos indígenas, conservación compensatoria, reglas en uso, acceso, medios de vida forestales, India

Introduction

Compensatory conservation schemes (biodiversity offsets, compensatory afforestation) have been gaining momentum worldwide since the beginning of the 21st Century. They have emerged as a result of conflict between state development projects and the environmental movements (Robertson, M., 2004, Martin *et al* 2016). Practiced as a prioritising tool, it justifies creation of increasing number of development projects (infrastructure projects, resource extraction or urban expansion) by compensating or offsetting biodiversity loss elsewhere, thus legitimating environmental damages (Karlsson, M., & Björnberg, K. E., 2021, ten Kate *et al* 2004, Robertson, M., 2004, Vaissière *et al* 2017, Tupala *et al* 2022). Often these development projects are created in areas not to the advantage of proximate local communities, thus affecting their rights and well-being, but for benefit of communities elsewhere (Crootoof *et al* 2021, Tupala *et al* 2022).

Few examples of global compensatory policies include Brazil's Native Vegetation Protection Law (de Mello *et al* 2021), Chile's Law 20.283 on Native Forest Recovery and Forestry Development, 2008 (Villarroya *et al* 2014) and the Indian Forest (Conservation) Act (1980, amended in 1988 and 2023). In India, the Forest (Conservation) Act of 1980 and its amendments (1988 and 2023) establishes grounds for compensatory afforestation often overlooking customary rights of forest dwellers. However, such top-down regulatory policies function as rules-to-control, thus replacing local norms and rules-in-use that have traditionally governed resource use and management intergenerationally with the idea of common stewardship. This study contributes to the rules-in-use scholarship by offering insights into how change in rules-in-use are reframed and practiced in transition from communal to state governance that result in varying socio-economic impacts across different social groups including indigenous communities in proposed ONPC in Central India. As an ongoing process, formal rules and local practices coincide and produce different access mechanisms which are continuously reframed through negotiation, enforcement and interpretation in everyday practices. Hence this paper examines how institutional (rules-in-use) change, negotiate and produce differentiated socio-economic impacts across social groups in proposed Omkareshwar National Park Complex (ONPC hereafter), India.

In India, about 5% of total geographical area (32,87,263 sq km) consists of protected areas including 104 national parks, 551 sanctuaries among others (Bhargav, P., 2020). The central state of Madhya Pradesh has largest forested area (30.8% of total forests cover) (Forest Survey of India 2023). Demographically, it is largely composed of 85% of indigenous people/Scheduled Tribes (ST)/*adivasi* (literally meaning 'original inhabitants') dependent on forest resources for daily subsistence or commercial sale. As such there is no definition of Scheduled Tribes, however legally, those communities who are scheduled as per the Article 342 of the Indian Constitution, that are declared by the Indian President through public notification (Ghurye, G. 1980). Different *adivasi* groups that live here including *Korku*, *Bhilala*, *Bhil*, *Borla*, and *Maan*.

ONPC is a planned park in Madhya Pradesh, near well-known Narmada Dam development project that displaced several millions of local inhabitants including *adivasis* from the submergence areas (Baviskar, A., 1995, Chitale, M., 1997, Dharmadhikary, S. 2001). Situated in the backwaters of the nearby Indira-Sagar dam, the proposed ONPC is designed to overcome the biodiversity loss by the dam construction and resulting submergence. This is an ideal example of creation of new conservation enclosure with restructured governance where the quotidian forest resource use is influenced from shift in common tenure to state ownership. The birth of 'Save Narmada Movement' and resulting socio- environmental inadequacies has made the whole region sensitive and volatile for policy implementation.

Literature Review

Community versus State Forest Governance in India

India has a strong contentious history of exploiting and marginalizing the forest communities leading to changes in ownership and traditional forest rights (Aravinda, L. S., 2000, Behera, *et al* 2022, Saxena, K. B., 2024). By 1900, at least 80% of India's forest resources were commonly managed (Saxena, 2024). Colonial-era forest laws in India dismantled customary forest rights and access, broadly the communal governance systems of traditional forest communities to gain monopolistic control (Bandopadhyay, A., 2010, Guha, R., 1994, Saxena, K. B., 2024). While these colonial and post-colonial policies were largely created in the state interest, they implemented strict control on the use of forest resources by the forest dependent communities, thus reducing the extent of communal rules-in-use.

The Indian Forest (Conservation) Act (1980) asserts compensation for any change in forest land use to a definite non-forest land use accomplished on site through deforestation, de-reservation or diversion for any development project monitored through set of established rules (Kohli *et al* 2011). While this act mandates a strict approval process to ensure land diversions are minimal and justified by requiring prior approval of central government, the Forest (Conservation) Amendment Act 1988 takes a step backward by diverting forest land use towards mining, defence projects, and hydroelectric projects in non-transparent, non-consultative and without consent of the local communities (Government of India 1988, Saxena, K. B., 2024). Since 1980, it has been noted that about 0.921 million hectares of forest land has been diverted to mining, dams, infrastructure and other defence projects (Saxena, K. B., 2024). As a result, these acts undermined the local rights, well-being and resource access of the forest dependent communities by centralizing the decision-making about diversion of forest land use.

A legal counterbalance to Forest (Conservation) Act 1980 and Amendment Act 1988's centralized power, a new policy Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act 2006 was passed. While on paper it recognized customary rights of traditional forest communities who have recorded or unrecorded land tenure rights to their generational forest land, it has been sparingly implemented on ground.

Rules-In Use

Rules-in-use provide essential framework to understand how institutions function, make decisions and manage resources through collective action rather centralized state control (Ostrom, E., 1990, Cleaver, F., 2002, Cleaver, F., 2012). Alternative to formal written rules that are centralized, rules-in-use refers to the actual, existing functional rules that govern how community use and manage resources. Adapting rules to the local environmental context is the key.

Ostrom's (1990) seminal work suggests guidelines aimed towards developing institutions by the local communities often centred around resource use and management, in this case, forest resources. Her idea focused on sustainable conscious use of resources instead of degrading; governing the resources themselves without the role of government and or private firms. These rules and norms often generate from within the community, informal and unwritten yet implemented and accepted socially.

Institutional change should be viewed as struggle over control rather than just formal rules. Empowering communities with access rights in community resources is important for sustainable stewardship and governance considering its interwoven with power and authority, all of which are constantly contested and negotiated (Ribot and Peluso 2003, Sikor and Lund 2009, Myers and Hanson 2020). Furthermore, Cleaver (2002, 2012) assert that institutions are not originated anew

but are constructed and assembled together from existing norms, rules and practices. As a result, it is constantly evolving through both deliberate choices and everyday practices (Cleaver, F., 2002, Cleaver, F., 2012).

Several recent global studies exist on institutional change (Parajuli *et al* 2024, Chai and Zeng 2018; Korol and Korol 2025 and Cumming *et al's* 2020). Cumming *et al* (2020) suggests that rules-in-use are the systemic changes in interaction mechanisms in the rules and relationships between actors, institutions within their environment between two points of time. Parajuli *et al* (2024) suggest most studies on institutional change in common pool resources are still influenced by rules-in-form as opposed to rules-in-use. It is asserted that more empirical work on changes in rules-in-form exist while scholarship on rules-in-use changes remain minimal (Parajuli *et al* 2024, Chai and Zeng 2018; Korol and Korol 2025). By seeking to fill this gap, this study investigates how institutional change reshape rules-in-use and produce differentiated socio-economic impacts across social groups in proposed ONPC while capturing the transition moment between communal governance and state control.

Research Question

This study proposes when institutional change occurs, it is not simple to directly impose or resist rules-in-use. Both formal regulations and informal local practices coexist during periods of institutional change. Responses are reshaped by everyday practices, negotiation and unequal enforcement of rules in context of access, control and mobilization of forest resources. Therefore, this study investigates how ongoing institutional change reshape rules-in-use and produce differentiated socio-economic impacts across different social groups in proposed ONPC in Central India.

Study Area

The planned ONPC was designed to overcome the loss of wildlife and forest resulting from the Narmada dam project in Madhya Pradesh (Figure 1a and 1b). Situated at the junction of three districts, namely, Dewas, Khandwa and Khargone, it consists of Omkareshwar National Park, Singhaji Wildlife Sanctuary, Mandhata Sanctuary and Narmada Conservation Reserve Unit I and II (Figure 2). The creation of the ONPC broadly results from one of the mandatory guidelines from the independent review conducted in 1991.

Figure 1 (a) and (b). Location of the proposed Omkareshwar National Park Complex in India and within the state of Madhya Pradesh

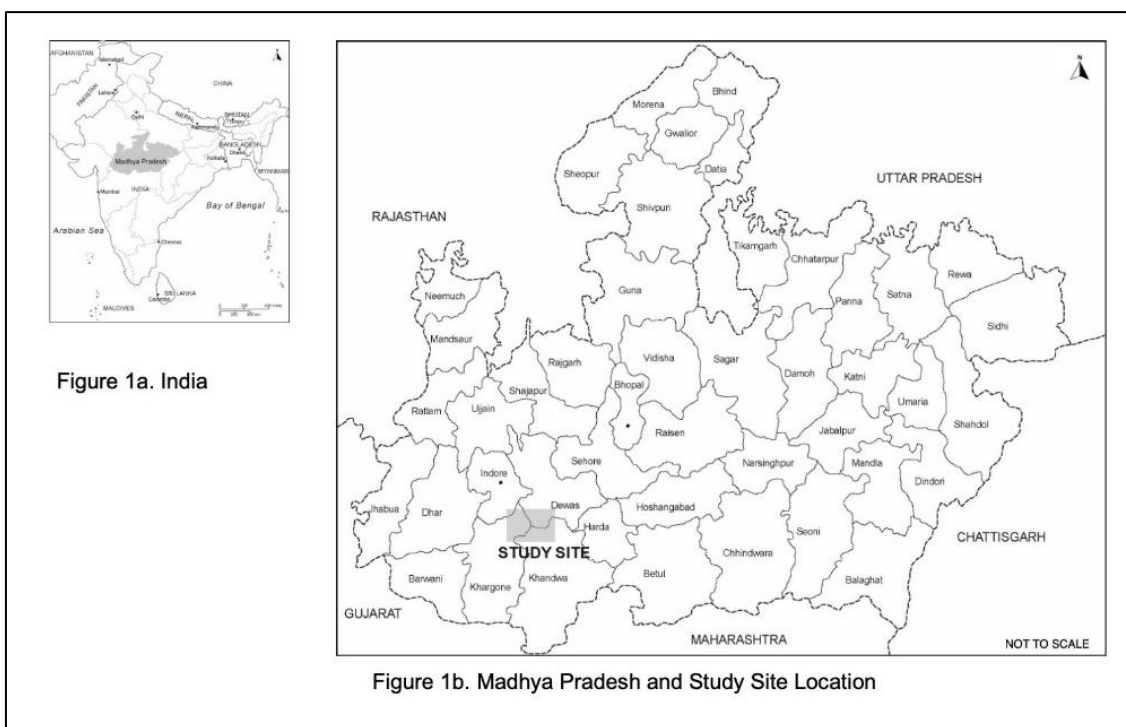
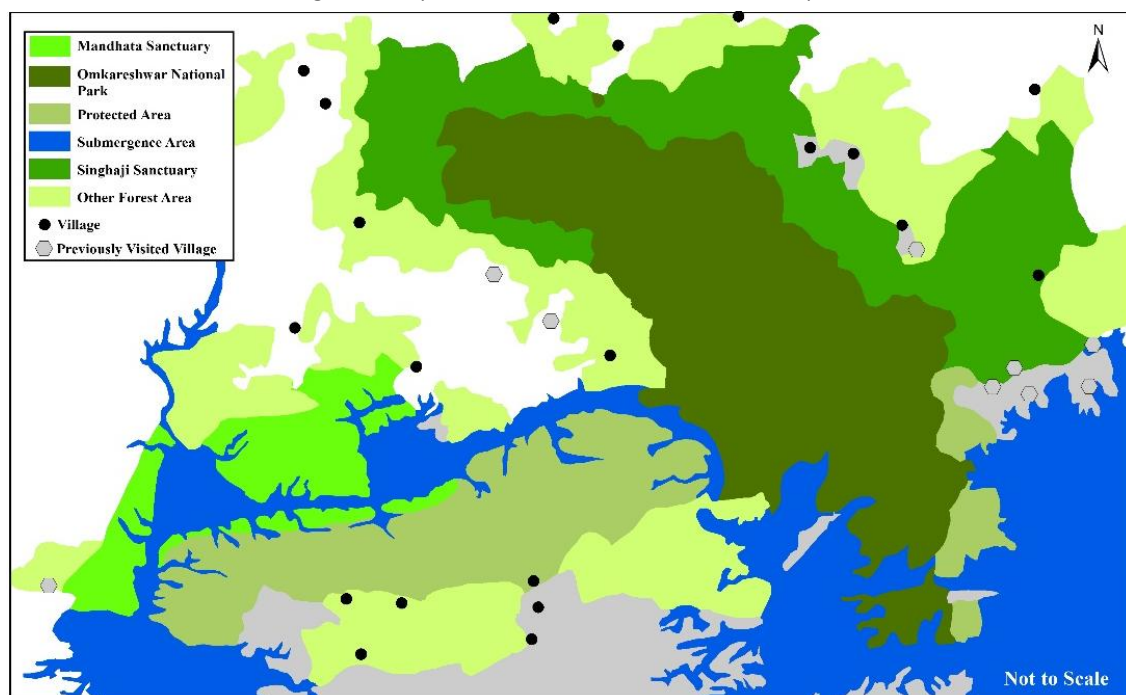


Figure 2. Proposed Omkareshwar National Park Complex



Historical Context

In 1987, the Government of India approved the redirection of 41,111.97 hectares of forest lands in Dewas, Khandwa and Hoshangabad districts towards the construction of the Indira Sagar dam project. It recommended that a protected area, combination of national park and wildlife sanctuary with total area 758.88 sq. km., should be established and formed a committee to prepare impact assessment report. Initial disagreement over the total extent of the protected area halted the proposed ONPC project. Ultimately, in 2007, it was announced the total extent of the protected area to be 651.31sq.km (Omkareshwar National Park (ONPC), n.d.).

In March 2025, the process of notification of the planned ONPC finally began which means that the state declared its intention to constitute a protected area specifying its territorial limits and that it shall be a protected area in and from such date as specified in the notification.

The selected villages in the region have underdeveloped state of basic infrastructure (Table 1). While there is some electricity in the villages, there exists a disproportionate number of water sources. There are no middle or senior schools in the villages, thus explaining surprising literacy rate. Many *adivasis* continue to live in this forest landscape (Table 2), where access to resources and livelihood opportunities is constrained in addition to limited infrastructure.

Table 1. Village infrastructure details.

Parameters	Village Infrastructure Details			
	B	C	E	F
Total Households	146	478	83	78
Literacy rate	51%	37%	25%	60%
Water sources				
Hand pumps	4	12	2	5
Well	0	2	1	2
Tube well	20	0	0	0
Pond	1	1	0	0
Others	0	0	0	0
Sanitation facility in households	1	433	0	0
Electricity	Yes	Yes	Yes	Yes
School				
Primary	1	1	1	1
Middle	0*	1	0	0
Senior	0	0	0	0

Source: Based on author's fieldwork, 2022.

*Proposal sanctioned. Construction will begin within one or two years

Table 2. Socio-cultural make-up

Socio-cultural groups	Village B	Village C	Village E	Village F
Total sample	36	34	36	39
<i>Adivasi</i>	29	30	33	37
Non- <i>Adivasi</i>	7	4	3	2
Total percentage of <i>Adivasi</i> (%)	81	88	92	95

Source: Based on author's fieldwork, 2022

Note: Percentage has been rounded off

Methodology

The study follows longitudinal ethnography (from 2008-2024) to examine the continuous processes and communities in the same field site frequently. During the field visit in 2008, multiple villages were identified situated within 5 kilometre radius of the boundary. These villages were selected through multiple approaches – recce visits, map identifications, advice from the Chief Conservator of Forest and forest officials. They were further shortlisted based on logistical factors including acquiring network contacts, proximity to nearest town (Narmadanagar), safety and accessibility especially during the severe monsoon season (July and August). Data was collected from four villages – Village B, Village C in Khandwa district and Village E and Village F in Dewas district. Once the fieldsites were identified, contacts were established and informal trust exercises were conducted for almost 6 months before data collection. This helped in creating and executing pilot surveys and later final surveys and interviews. A total of 145 surveys and 18 longitudinal qualitative interviews were conducted in 4 villages. Respondents were selected through random chain sampling.

Different closed ended survey responses were collated and examined while open ended interviews were translated and transcribed first. They were then coded to identify different patterns using NVivo program. Various survey findings supported qualitative insights conceptually. Integrating quantitative surveys with qualitative interviews enhanced depth and validity of findings (Omkareshwar National Park (ONPC), n.d.).

Result & Discussion

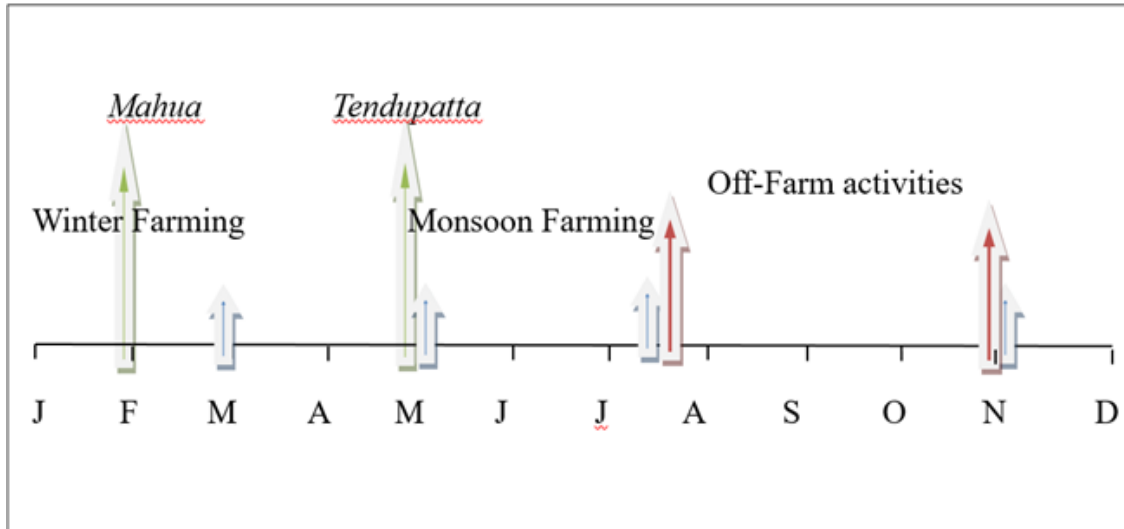
Surveyed rural villages varied with demography and development patterns. These villages lie in districts with more than 50% less poverty than State Average Poverty. Most of the surveyed villages are situated atleast 2-6 kilometres away from the nearest paved road.

Livelihoods in proposed ONPC

Forming diversified seasonal livelihoods, different household economies in the proposed ONPC integrate agriculture and resource extraction with labour work differently (Figure 3 and 4). The local communities depend on forest resources such as *mahua* (*Madhuka indica*), *tendupatta* (leaves of *Diospyros melanoxylon*), fuelwood, *kullu* (*Sterculia urerns*) and *dhavda* (*Anogeissus latofolia*) gum for subsistence and commercial needs. The locals generally extract *mahua* flowers in February. Simultaneously, if the well-off non-*adivasi* households have irrigation facilities, they engage in winter farming from November to March and continue with monsoon farming from May to July/August. In May, *tendupatta* is extracted for up to a month. Rest of the year, locals depend on the labour activities.

Local people engage in labour work including digging of well or canal and repairing village road. Irregular availability of these jobs is the main problem. While landless people are hired during agricultural season for preparing the land for sowing seeds, watering or harvesting; the household labour participates in *tendupatta* and *mahua* extraction. Additionally, locals (young adults) migrate to work, seasonally or annually, in cotton factories or chili factories in nearby towns.

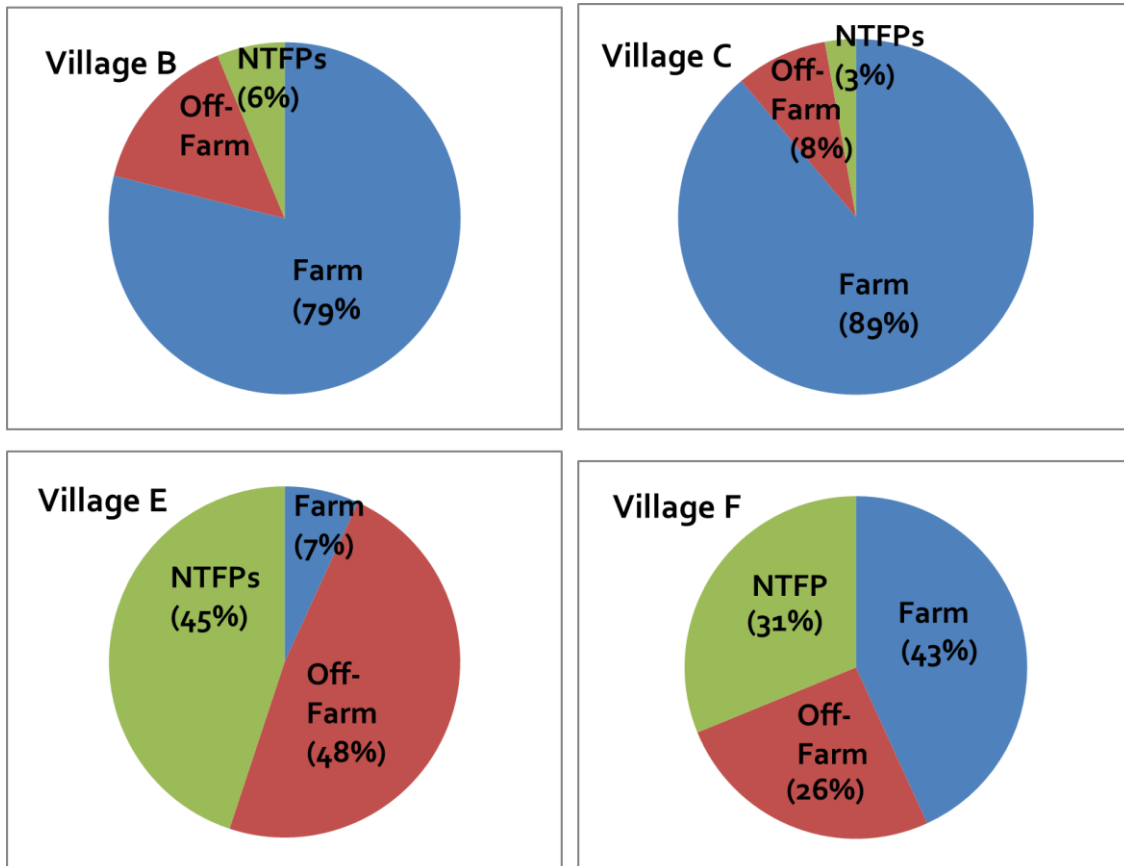
Figure 3. Seasonal variations of economic activities



Source: Based on author's fieldwork, 2010

Note: *Dhavda* gum is extracted throughout the year

Figure 4. Economic Activities in surveyed villages



Source: Based on author's fieldwork, 2010

Pre-existing rules-in-use

Before creating proposed ONPC, locally embedded practices and norms governed access to local forest resources in and around the forests. Local shared understandings, traditional practices and social relationships controlled the local informal and unorganized practices. Practiced in traditional forest communities, these were often mediated through kinship relations, mutually agreed community expectations and obligations. Different rules-in-use that existed varied during pre-ONPC and during planned ONPC (Table 3).

Table 3. Summary of Forest Rules-in-Use before and during the ONPC implementation

Forest extraction activities	Rules-to-control	Rules-in-use (currently followed)
Fuelwood	Extracted from village forest; extract as per need; Nationalized in 1974	One headload per person allowed during one/multiple visits
Cattle Grazing	Cattle can graze anywhere	No cattle grazing allowed except on reserved forest land
NTFPs: 1. <i>Tendupatta</i>	Private extraction; Nationalized in 1964	Extracted under Park officials' supervision; sold to cooperatives only
2. <i>Mahua</i>	Extracted from private trees; sold to village merchants	Private extraction; sold to village merchants
3. <i>Kullu gum</i>	Nationalized in 1995; free extraction	Extracted from reserved forests; sold to cooperatives.

Note: self-curated from secondary sources and primary fieldwork (2008-2024)

Fuelwood: Earlier, the designated park area was managed by the state forest department as village forest where locals were allowed to extract resources for different sustenance needs. The timber was nationalized in 1974. As a result, to control illegal tree felling, the forests of Khandwa division were classified as protection forests, production forests and social forests (Lal 1987). While Protection forests was off-limits, Production forests could be used for commercial purposes and local communities were allowed to fulfil their daily needs through social forests. However, it was noted in 1987 that the social forests were gradually being degraded by the local inhabitants for agricultural, settlements and other purposes (Lal, S., 1987). Hence, villagers were restricted from extracting timber and fuelwood.

Tendupatta (Leaves of *Diospyros Melanoxylon*): *Tendu* leaves are used to produce local cigarettes or *bidis* largely as it is decay and fire resistant. During pre-ONPC, before 1964, *tendupatta* was extracted privately by landowners and sold it to *bidi*-making businesses independently. To stop illegal extraction of *tendupatta* from state and forest lands, to safeguard extractors' interests against exploitation and to increase the state revenue, in 1964 *tendupatta* extraction was nationalized, which meant that it could not be traded freely (Madhya Pradesh State Minor Produce 2010).

Flowers of Mahua (Madhuka Indica): Known for its high sugar content, the *mahua* flower is used to prepare local alcohol and also eaten as a cooked vegetable. These trees can be found on the village land and forests. Local households privately own the trees which are scattered around their land. Hence, during the pre-ONPC days, local inhabitants could freely extract flowers of *mahua* from the forests and around their villages.

Kullu Gum (*Sterculia Urerns*) and Dhavda Gum (*Anogeissus Latofolia*): Kullu gum is extracted during the summers, while the dhavda gum is extracted throughout the year. Kullu gum has high medicinal value and is bought by the pharmaceutical companies. In local practice, extracted kullu gum is often given to pregnant ladies for building strength. Before the creation of ONPC, due to rapid exploitation of these trees, the state government banned its extraction by the late 1980s but later uplifted in 1995 when the extraction of kullu gum was nationalized.

State enforced conservation rules

With the transitional implementation of compensatory conservation, the forest governance changed from communal to state owned. This institutional transition shifted rules-in-use. Once where the locals could access resources freely, now it was governed by formal restrictions to access, control and mobilize the forest resources. Since then, the forest governance and authority has undergone multiple shifts between the state forest department and the proposed ONPC park officials. Such back and forth in the institutional control has resulted in gaps within collaboration with different stakeholders, thus contributing to ineffective management, policy implementation and long term development. Following section demonstrates what changes were made to the different resource extraction.

Fuelwood: All the previous rules and regulations that were applicable to timber or fuelwood were terminated. According to the continuing rules-in-use, the state would not allow commercial or subsistence activity inside the core of proposed ONPC. To use the conservation reserves, the locals were expected to acquire permission from the forest guards. Women were allowed to bring fuelwood for their daily survival needs, but only as much as they can carry in a single headload. Local people were not allowed to take vehicles like tractors or bullock carts inside the forest. This inhibited their ability to cut down large trees for constructing their small huts. It is believed that before the proposed ONPC, the fringe communities grazed their cattle in the forests. Due to stricter rules-in-use, the cattle grazing will now be limited to the 'Other Forest Area'.

Tendupatta: Before 1964, villagers extracted *tendu* leaves as they much as they wanted without any supervision or restriction. After 1964, the *tendupatta* producing forest areas were divided into forest compartments by the state forest department. The same regulation is still followed today. Different processes including pruning of the *tendu* shrubs and the extraction of leaves are supervised by the forest officials. Since 1964, all the villages were divided into clusters and formed cooperative societies. As a result, the bundled *tendupatta* are now sold to the respective cooperative societies which are supervised by the *bidi* contractor and the forest officials.

Flowers of Mahua (*Madhuka Indica*): Once the park gets officially notified, the local people would still be able to extract flowers from their private trees but not from the forests, unless it lies within 'other forests' created for the local village use.

Kullu Gum (*Sterculia Urerns*) and Dhavda Gum (*Anogeissus Latofolia*): Currently, it is extracted through Minor Produce Cooperative Societies and district unions. It was observed that the proposed ONPC management holds meetings about one a year to educate the locals about the right procedure to extract gum. In addition, they are also given necessary equipment including a sickle and plastic sheets.

Evolving rules-in-use

Soft enforcement actions

Proposed ONPC department enforced several soft actions to imply their presence in the area through symbolic acts and physical infrastructure during the transition. Rules and regulations were imposed on access to resources on the fringe forest villages within the 5 kilometres boundary. Monetary fines were levied on the rule-breakers from the forest communities. Rules were imposed to avoid further forest degradation evident by the heavy resource dependency of the locals on firewood, *kullu* and *dhavda* gums. Additionally, labour work was created by constructing new development projects, such as a village pond or village roads, as a means to gain the trust of the local communities. Such different approaches can be considered as indirect forms of state governance through which it subtly controls local communities.

By 2010, physical boundaries such as wired fences were erected around the fringe forest villages of the proposed ONPC. Such evidence was meant to ensure that the villagers get the clear message that forest, beyond the border, is out of limits for them. Additionally, territorial implementations included “boundary pillars, integrated trench-mound wire- biological fence and propagate social fencing (awareness and motivation) to discourage boundary encroachment” (Omkareshwar National Park (ONPC), n.d.). However, Ramdayal Singh an ONPC official explained- “we are fencing around so that the wild animals and other animals do not come out from the forest and disturb the villages.”

This indicates by directly implementing formal rules, local access not only gets restricted, but also indirectly and subtly controlled through symbolic acts and physical means.

In Village B, the villagers discussed about the wired fence separating their village-forest that signified that they were aware of the wired fences that were erected. However, within few days of fencing, it was noticed that the wired fence was torn and two cows were seen grazing on the other side of the fence in the forest. This example shows clearly how the rules are broken by the villagers, thus exploiting their access to forest resources and space. This finding demonstrates that formal rules are often ignored and thus evolve into fragile and inadequate mechanisms to manage forest resources. Over time, if this local behaviour becomes normalized and weak enforcement of formal rules may result in overexploiting and forest degradation.

Differentiated access

Different social groups depend on different livelihoods and own varying sizes of landholdings. This influences their need to depend on forest resources to supplement their income. With limited forest resources and scarce opportunities to access them, the question then becomes ‘who gets the access’. Negotiating access to everyday forest resources is not same for all the village members. Not only it varies across various social groups but inequalities are produced and reproduced through continuing processes based on their social networks, economic position and power. Some households experience minimal authoritative obstruction due to their socio-economic status, while others are at times scrutinized or fined. For instance, Markam one *adivasi* respondent from Village B asserted:

“*Zamindars* (non-indigenous landowners) know forest staff very well, so no one really stops them or fines them. But for us *adivasi*, it’s different. When we go and if we get caught, they check us and often fine us extra even for small things.”

While the non-indigenous groups own bigger sized farm land (upto 4 hectares), *adivasi* own not more than 0.4 hectares per household. Therefore, non-indigenous families earn the profits from their agricultural produce such that they need not supplement their income with additional labour

work or extraction of the forest resources except during an abnormal monsoon season. Alternatively, *adivasi*, being small landholders, bear the brunt of restrictive access, severe regulations and economic insecurity. They are forced to renegotiate access and migrate for labour work.

Dhan Singh, an Adivasi respondent from Village E stated that:

“Households who own big lands don’t worry much. They have enough resources and money to grow crops and hire villagers to work on their fields as laborers. They are able to sell crops, generate income and manage annually. They don’t have to fully depend on forest resources like we have to. I have only 0.2-hectare land. Even though it is not enough, we manage. If the monsoon rain fail, then it becomes difficult to manage. Depending on *mahua* and gum helps a bit, but it is not enough. And if we are restricted to go inside the forest, then I don’t have a choice. I have to leave my family here to find work in next village or town. It becomes difficult to manage without family, so I try to migrate seasonally only.”

Placed at the lower rungs of the social pyramid, *adivasi* are economically marginalized by the local ‘elites’ and the forest officials. In absence of access due to restrictions or opportunities, migration not only becomes a coping mechanism but results in commodification of labour, a process that transforms their self-sustenance to wage economy in distant markets. Changing their labour into a marketable commodity reintroduces them to multiple vulnerabilities including alienation from social community, and economic insecurity, hired for low paying often exploitative jobs and strenuous work. This economic transition from agriculture and forest resource dependency to migration for labour work demonstrates how restrictions on access to forest resources are reframing struggles within rural livelihoods and mobility patterns, thus suggesting a shift from local livelihoods to market based employment. Additionally, the uneven household inequalities reveal that access is socially structural and hierarchical in nature. Hence, there seems to exist a clear divide between who wins and who loses as a result from change in rules-in-use in the forest governance in Central India.

Negotiating access

This study is an example of how the changes in rules-in-use have implemented restrictions on the access, control and mobilization of daily forest resources. Access is not directly given, due to rules and regulations, instead is reshaped by everyday interactions and practices by different social groups. Villagers generally engage in informal relations to acquire access to resources as required, thus attempting to influence being selected to access by negotiating with authority or offer payments. When the forest officials informally broadcast about paid work through word of mouth, like pruning *tendu* shrubs, access to information is restricted to small number of locals, when economic opportunities are already scarce. Communicating such information through selective channels ensures that information does not reach equally to all members of the village community. Villagers with closer association with forest officials or prominent kinship nexus are more likely to hear about such opportunities and engage, thus creating a situation of no equal access. This means access is not simply permitted or prohibited by official rules instead it is shaped by interactions, everyday practices, social networks and informal relations, thus further reinforcing inequalities.

State’s strict implementation of rules also leads to social tensions among the different actors. Instances of manipulation, free rides, bribery and corruption are widely evident. The forest guards (*nakedaar*) derive their authority as a state enforcer that empowers them to impose rules and regulate local forest access. Social relations and positioning within the community influenced the access to forest resources including who could collect, from which areas and how much. As Sitaram Yadav, an Other Backward Caste respondent from Village C stated:

“Earlier we could just go into the forest and bring what we needed. Now at the checkpoint, the forest guard stops us if we carry more than a headload of wood. If it’s just a small bundle, they let it pass. But if more, they ask questions. Then we have to give extra money to get through. Especially when there is a wedding or function at home, one headload is not enough. Then we bring a full cart of fuelwood and bribe guard. Not everyone can afford bribes. We have to borrow money from others. If you don’t have extra money or contacts, you have to manage with less or make multiple trips and risk getting stopped.”

Such an authoritative and empowered role of forest guards indicates that state control is exercised unevenly through local social relations and networks, thus producing unequal access to forest resources among different social groups. It seems clear that newer rules-in-use, such as fenced village-forest boundary and guards enforcing rules, has resulted in restricted access and mobilization of local resources. Hence, access is not managed and controlled only through formal rules, it is also negotiated, enforced and interpreted differently and through everyday practices in localized contexts by different social groups.

Conclusion

Planned ONPC is a result of a resource control strategy that reframed the prevailing forest institutions thus influencing local access to, control of and the mobilization of the forest resources. This study examined how restructured forest governance produce differentiated socio-economic impacts across social groups in central India. The transition from communal to state governed rules-in-use is an ongoing process.

Change in rules-in-use in forest governance is not a straightforward or a continuous process. While the state led changes in rules-in-use attempt to regulate access, however everyday local norms and practices work in complex way by continuously reshaping through negotiations, selective enforcement by state actors and resistance. Lack of strong enforcement of formal rules may result in weak and inadequate mechanisms to govern forest resources, thus resulting in overexploitation. Access is implemented directly or indirectly by the forest officials and subtly controlled through symbolic acts and physical means such as wired fencing. The institutional change has experienced a shift towards different access mechanisms ranging from rule-breaking by the villagers to weak rule enforcement by the state actors, local negotiated access and restricted access based on social relations and power. Access to forest resources differs across various social groups based on their social networks, economic position, kinship and relationship with officials. Different social groups extensively negotiate their access to resources by intersecting and overlapping authorities, changing directives and everyday practices. Such transitional processes reproduce and intensify existing inequalities and unequal power relations embedded in the social structure resulting in differentiated access to resources. Different social groups exist including indigenous and non-indigenous communities with varying economic realities. While non-indigenous own large agricultural lands, they depend less on alternative income sources. Alternatively, *adivasi* households who have to struggle everyday to constant uncertainty and negotiation due to owning fewer resources and opportunities. This answers the question ‘who gets the access’. Thus instead of securing local well-being and economic security, such institutional change may reinforce existing inequalities in different forms. Hence, restrictions on access results in economic insecurity, migration and commodification of labour. Institutional change then becomes a constant struggle, a transition reframed by necessity, uncertainty and unequal opportunity.

References

- Aravinda, L. S. (2000). Globalisation and Narmada people's struggle. *Economic and Political Weekly*, 35(46), 4002–4005.
- Bandopadhyay, A. (2010). The colonial legacy of forest policies in India. *Social Scientist*, 38(1–2), 53–76.
- Baviskar, A. (1995). *In the belly of the river: Tribal conflicts over development in the Narmada Valley*. Oxford University Press.
- Behera, H. C., Sinha, A. A., Sahoo, A. K., & Jha, G. (2022). Participatory livelihood vulnerability assessment of forest dwellers: A study of fifteen tribes and particularly vulnerable tribal groups in the eastern Indian region. *Journal of Asian and African Studies*, 59(2), 578–602.
- Bhargav, P. (2020). India's protected area network. *Conservation India*.
<https://www.conservationindia.org/resources/indias-protected-area-pa-network>
- Chai, Y., & Zeng, Y. (2018). Social capital, institutional change, and adaptive governance of the 50-year-old Wang hilltop pond irrigation system in Guangdong, China. *International Journal of the Commons*.
<https://doi.org/10.18352/ijc.851>
- Chitale, M. (1997). The Narmada project. *International Journal of Water Resources Development*, 13(2), 169–180.
- Cleaver, F. (2002). Reinventing institutions: Bricolage and the social embeddedness of natural resource management. *European Journal of Development Research*, 14(2), 11–30.
- Cleaver, F. (2012). *Development through bricolage: Rethinking institutions for natural resource management*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315094915>
- Crootof, A., Shrestha, R., Albrecht, T., Ptak, T., & Scott, C. A. (2021). Sacrificing the local to support the national: Politics, sustainability, and governance in Nepal's hydropower paradox. *Energy Research & Social Science*, 80.
- Cumming, G. S., Epstein, G., Anderies, J. M., Apetrei, C. I., Baggio, J., Bodin, Ö., Chawla, S., Clements, H. S., Cox, M., Egli, L., Gurney, G. G., Lubell, M., Magliocca, N., Morrison, T. H., Müller, B., Seppelt, R., Schlüter, M., Unnikrishnan, H., Villamayor-Tomas, S., & Weible, C. M. (2020). Advancing understanding of natural resource governance: A post-Ostrom research agenda. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 44, 26–34. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2020.02.005>
- de Mello, K., Fendrich, A. N., Sparovek, G., Simmonds, J. S., Maron, M., Tavares, P. A., Brites, A. D., Rodrigues, R. R., Joly, C. A., & Metzger, J. P. (2021). Achieving private conservation targets in Brazil through restoration and compensation schemes without impairing productive lands. *Environmental Science & Policy*, 120, 1–10.
- Dharmadhikary, S. (2001). Implementing the report of the World Commission on Dams: A case study of the Narmada Valley in India. *American University International Law Review*, 16(6), 1591–1630.
- Forest Survey of India. (2023). *India state of forest 2023* (Vols. I–II). Ministry of Environment, Forest and Climate Change.
- Ghurye, G. (1980). *The scheduled tribes of India*. Transaction Books.
- Government of India. (1988). *The Forest (Conservation) Amendment Act 1988*.
<https://forestclearance.nic.in/writereaddata/ACT/117768493GazetteofIndia.pdf>
- Guha, R. (1994). Forestry debate and draft forest act: Who wins, who loses? *Economic and Political Weekly*, 29(34), 2192–2196.
- Karlsson, M., & Björnberg, K. E. (2021). Ethics and biodiversity offsetting. *Conservation Biology*, 35, 578–586.

- Kohli, K., Menon, M., Samdariya, V., & Guptabhaya, S. (2011). *Pocketful of forests: Legal debates on valuating and compensating forest loss in India*. Kalpavriksh & WWF-India.
- Korol, E., & Korol, S. (2025). Governing the commons through rule hybridity: Interactions between formal institutions and informal norms in CPR management. *Journal of Business and Management Studies*. <https://doi.org/10.32996/jbms.2025.7.4.4>
- Lal, S. (1987). *Working plan for the Khandwa forest division (Vol. 1)*.
- Martin, N., Evans, M., Rice, J., Lodhia, S., & Gibbons, P. (2016). Using offsets to mitigate environmental impacts of major projects: A stakeholder analysis. *Journal of Environmental Management*, 179(1), 58–65.
- Omkareshwar National Park. (n.d.). *Initial Omkareshwar National Park Complex Management Report*. Department of Forest.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Parajuli, J., Eakin, H., Chhetri, N., & Anderies, J. M. (2024). Institutional change of farmer-managed irrigation systems: Experience from Nepal. *International Journal of the Commons*, 18(1), 550–563. <https://doi.org/10.5334/ijc.1366>
- Ribot, J. C., & Peluso, N. L. (2003). A theory of access. *Rural Sociology*, 68(2), 153–181. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2003.tb00133.x>
- Robertson, M. M. (2004). The neoliberalization of ecosystem services: Wetland mitigation banking and problems in environmental governance. *Geoforum*, 35(3), 361–373.
- Rodd Myers, & Hansen, C. P. (2019). Revisiting a theory of access: A review. *Society & Natural Resources*, 33(2), 146–166. <https://doi.org/10.1080/08941920.2018.1560522>
- Saxena, K. B. (2024). The Forest (Conservation) Amendment Act 2023: A threat to forest lands and forest dwellers. *Social Change*, 54(1), 108–117.
- Sikor, T., & Lund, C. (2009). Access and property: A question of power and authority. *Development and Change*, 40, 1–22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2009.01503.x>
- ten Kate, K., Bishop, J., & Bayon, R. (2004). *Biodiversity offsets: Views, experience and the business case*. IUCN & Insight Investment.
- Tupala, A. K., Huttunen, S., & Halme, P. (2022). Social impacts of biodiversity offsetting: A review. *Biological Conservation*, 267.
- Vaissière, A. C., Levrel, H., & Scemama, P. (2017). Biodiversity offsetting: Clearing up misunderstandings between conservation and economics to take further action. *Biological Conservation*, 206, 258–262.
- Villarroya, A., Barros, A. C., & Kiesecker, J. (2014). Policy development for environmental licensing and biodiversity offsets in Latin America. *PLOS ONE*.

About the author

Dr Abhineety Goel is an Assistant Professor in the Environmental Studies Program at FLAME University, India. She received her PhD degree in Geography from Texas A&M University, USA. Trained as a qualitative, human-environment geographer and political ecologist, her work lies at the intersection of conservation and development studies. She has been working extensively on shifting forest governance, gendered migration, and the effects of climate variability on forest-dependent communities near the Indira Sagar Dam in Central India.

Planning For Post-Mining Land Uses: A Strategy to Avoid a Potential Global Crisis?

Planificación de usos del suelo post-mineros: ¿Una estrategia para evitar una posible crisis global?

 **Fiona Haslam McKenzie**
University of Western Australia
Australia
fiona.haslam-mckenzie@uwa.edu.au

 **Natalie Brown**
University of Western Australia
Australia
natalie.brown@uwa.edu.au

Abstract

Globally, mining activities occupy large land footprints, during and after active operation. Few mine sites are fully rehabilitated, and even less are re-purposed for other uses. Consequently, there are large tracts of land and wasted assets, that could otherwise be used for productive purposes if post-mining land uses were viewed as an investment in the future rather than an insurmountable risk. Strategies for mined land and asset re-use are economically and socially important but there is no single agreed approach to best practice in mine closures, or the planned transition of a mining economy to other activities. Governments generally adopt a regulatory role, expecting industry to lead rehabilitation and re-purposing of mined land, with disappointing outcomes. However, in some examples where government has collaborated with industry and communities, there have been beneficial social and economic outcomes which serve as potential templates for global reform. This paper will discuss why mine relinquishment and re-purposing is difficult to achieve. Strategies being developed in Australia which seek to facilitate more timely mine closure and land re-purposing for alternative productive uses will be presented.

Keywords: Mine closure, Post-mining land uses, Land re-purposing, Regional economic development, Industry diversification, Path dependency

Resumen

A nivel mundial, las actividades mineras ocupan grandes extensiones de tierra, tanto durante su operación como después de ella. Pocos sitios mineros son completamente rehabilitados, y aún menos son reconvertidos para otros usos. En consecuencia, existen amplias áreas de tierra y activos desaprovechados que podrían destinarse a fines productivos si los usos del suelo posteriores a la minería se consideraran una inversión a futuro, en lugar de un riesgo insuperable. Las estrategias para la reutilización de tierras y activos mineros son económica y socialmente importantes, pero no existe un enfoque único consensuado de buenas prácticas en el cierre de minas ni en la transición planificada de una economía minera hacia otras actividades.

En general, los gobiernos adoptan un rol regulador, esperando que la industria lidere la rehabilitación y reconversión de las tierras mineras, con resultados decepcionantes. Sin embargo, en algunos casos en los que el gobierno ha colaborado con la industria y las comunidades, se han logrado resultados sociales y económicos beneficiosos que pueden servir como modelos para una reforma global. Este trabajo analizará por qué la cesión y reconversión de minas son difíciles de lograr. Asimismo, se presentarán estrategias desarrolladas en Australia que buscan facilitar un cierre de minas más oportuno y la reconversión de tierras hacia usos productivos alternativos.

Palabras Clave: Cierre de minas, usos del suelo post-minero, reconversión del suelo, desarrollo económico regional, diversificación industrial, dependencia de trayectoria.

Introduction

Mining resources has been undertaken for millennia and much has been made about the role of mining as a catalyst for social and economic wellbeing and progress (Haslam McKenzie, 2016; Langton, 2015; National Indigenous Australians Agency, 2022). Less well, formally, documented is the disproportionate impact of mining when it is undertaken irresponsibly, creating unsafe working conditions and causing harm to people and wildlife that depend on natural resources such as water, air and soil. International attention is calling out poor practices and markets are induced to avoid companies whose corporate social responsibility practices are unacceptable or even absent. Mine closure and management of mined land, whether being actively mined or not, is beginning to emerge as part of the responsible mining agenda with the World Bank (2021), Intergovernmental Forum on Mining Minerals, and Sustainable Development and the International Council on Mining and Metals (ICMM) (2025) recognising the potential long-term physical, social and economic risks of not closing mines responsibly but also emphasising the necessary planning for responsible, integrated closure initiatives. These peak organisations are advocating for companies and governments to not only ensure mined land and the associated infrastructure are safe, stable and non-polluting, but to consider how these assets can and will be sustainably used post mining.

Globally, it is difficult to know just how many mines are active, abandoned or in care and maintenance (unproductive) status. Using satellite images, researchers can calculate above-ground mines, including buffer areas, tailings dams, dumps, pits and water ponds (Maus *et al.*, 2020; Tang & Werner, 2023), however this is indicative only and do not identify undergrounds mines. Nonetheless, using this method, mining in Australia and China occupies the largest areas of land, with Australia's mining characterised by fewer, but very large mines, occupying large land footprints. As noted by Maus *et al.* (2020, p.1) mapping mined land is a 'crucial indicator of environmental pressure, which is closely associated with a range of negative impacts, including fragmentation and degradation of ecosystems and biodiversity loss'. Consequently, there are large tracts of land and wasted assets, including infrastructure that could otherwise be used for productive purposes.

In Australia, the number of mines which are inactive or abandoned is 'guess-timated' to be about 90,000, including many gold diggings from the nineteenth century, active long before rehabilitation or restoration protocols were in place. Many of these continue to leach poisoned water, harmful chemicals and surrounding land is affected by erosion and acid mine drainage. State and local governments are now largely responsible for these historic polluted mining legacies. Globally, few mines are rehabilitated, and even less are re-purposed for other uses. Tang and Werner's (2023) study estimate there are, using remote sensing, 66,000 sq kilometres of abandoned mines globally, including waste rock dumps, pits, water (storage and pits), processing infrastructure and leach pads. The US accounts for approximately 500,000 abandoned mines, 10,000 in Canada, 12,000 in China and 1500 in the UK (Tang & Werner, 2023). In Australia, since 2000, most mining companies are legally obligated to plan for closure and demonstrate their sustainable development commitment to all stakeholders (Hamblin, Gardner, & Haigh, 2022). (Some mines operating in Western Australia under a State Agreement¹ are exempted from these obligations under the terms of their Agreement, Brown, 2023). Regulations, such as the payment of a mine rehabilitation bond prior to commencement of mining, and more recently, mine rehabilitation funds, have been put in place by all Australian mining jurisdictions to ensure

¹ A State Agreement is a legal arrangement between a state government and a company outlining mutual obligations for the development of a large-scale, long-term project that requires significant investment and commitment from the proponent. These agreements are typically ratified by an Act of Parliament, giving them the force of law and allowing the project to proceed under the terms specified within the agreement, sometimes bypassing or modifying standard state laws.

companies cannot avoid such site rehabilitation obligations by going into liquidation. Most commentators suggest however, the bonds are grossly inadequate and instead, companies are encouraged by government, through the provision of incentives, to progressively rehabilitate throughout the mine life.

There are more than 350 active mines in Australia (Geoscience Australia, 2025) but there are possibly as many in 'care and maintenance' status (Pepper *et al* 2021, p 2) although the data is scant. (Official estimates range between 206 and 972 mines in care and maintenance across Australia). In summary then, relatively little is known about mines that have been active but are not currently, whether they are in official 'care and maintenance' status, closed, abandoned, under rehabilitation or deemed rehabilitated. This is not only an Australian problem. Globally, the number of mines and land formerly part of a mine license (including buffer land) that have been classified fully rehabilitated and subsequently relinquished for other uses is miniscule for a variety of reasons but mostly because of the difficulties involved in closing a mine and concerns about transfer of residual liability for sites (Measham *et al.*, 2024).

Given that a substantial number of mines, particularly those producing coal and other thermal products, will likely close in the next two decades, successful and responsible mine closure and relinquishment is an urgent challenge. Not only is it environmentally damaging and an economic and social waste of land, infrastructure and other assets, the socio-economic opportunity costs are immeasurable.

Understanding why relinquishment is difficult to achieve

Relinquishment of rehabilitated, post-mining, land is the 'north star' outcome, meaning that the government and its regulators are satisfied that the post-mining land has been sufficiently well rehabilitated; that it is safe, stable so that the mining proponent can be released from liability for residual and unforeseen risk. The risk attaches to the tenure, so the proponent may be liable if they hold the underlying tenure, but if another entity such as government (crown land) or a private person (eg freehold or pastoral lease) holds the underlying tenure, then legislative frameworks in each state of Australia broadly hold that the proponent is liable regardless of whether they still hold the tenement,² and therefore they are responsible for risks associated with the land that was previously mined.

To date, mine closure, rehabilitation and working towards relinquishment are activities viewed by companies and governments as a significant cost, rather than an investment in the future and new potential socio-economic opportunities. Measham *et al.* (2024) note that a key reason mine closure has a poor track record is that closure costs are often underestimated. "Gaining reliable data on the extent to which closure costs are underestimated can be difficult. Whether it is the way that companies provision for closure or the basis that governments use for estimating financial assurance bonds" (Measham *et al.*, 2024, p.2), there is evidence that closure costs have been substantially underestimated and this has made closure more difficult to achieve (Dunow & Kalisch, 2022; Purtill & Littleboy, 2023). Consequently, regulators have been hesitant to release mining companies from their commitments.

Concerns about a lack of transparency regarding closure plans and poor governance structures that support local communities, especially First Nations peoples, after a mine ceases operations have also hindered plans for repurposing and ultimate relinquishment of mined land (Horowitz *et al.*, 2018; Scambary, 2013).

² For example, the *Mining Act 1978* (WA) s 114B continues to impose liability on the proponent after the forfeiture or surrender of the tenement.

The residual liabilities and unforeseen physical and social risks impede progress without satisfactory assurances that the environmental risks associated with mining legacies will be adequately met by the industry. While government, the mining and finance industries seek solutions to adequately honour long term financial commitments through financial assurance systems (Bocking & Fitzgerald, 2012), governments are also reforming regulations to ensure post-mining planning occurs with local stakeholders at the earliest possible opportunity. Western Australian environmental reforms in 2020 require progressive rehabilitation and mine closure plans to be determined with key stakeholders, identifying the closure and residual risks and their management as well as also identifying the capacities of the land, post mining (Mills, 2022). However, the regulatory enforcement mechanisms are relatively weak and it is easier for some companies to move to 'care and maintenance' status and essentially 'push the can down the road' without penalty (Pepper, Hughes, & Hague, 2021). Increasingly it falls to peak industry organisations such as the ICMM or funding agencies to exert pressure on companies to practise corporate social responsibility and/or to have access to funds for expansion or commercial opportunities (Australian Sustainable Finance Institute, Farming for the Future, & Foundation, 2024). Consequently, governance structures and regional development policies regarding post-mining land use guidelines are disconnected and sometimes ambiguous. There is no clear regulatory pathway to transition land to next use and communities and governments are hesitant to engage in post mining land use projects without clarity, particularly with regard to residual risk. This results in a piecemeal approach and lost economic opportunities, and potentially profound impacts within mining-dominated regions.

With an increasingly knowledgeable community and investor base "that is acutely aware of the impact that mining can have on issues that they are interested in, leading to increased scrutiny of operational and business practices" (Maybee, Lilford, & Hitch, 2023, p.1), companies cannot afford to dismiss their corporate social responsibility regarding mine closure and post mine planning. Ernst and Young (2022) identified that the top three risks facing mining companies in 2022 were all environmental, social and governance (ESG) related. Consequently, peak industry organisations such as the ICMM have invested considerable resources to assist companies to look beyond financial assurances and focus on how to achieve optimal post-mining transition by repurposing sites and delivering improved social and economic outcomes in collaboration with a variety of stakeholders (International Council on Mining and Metals (ICMM), 2025). The ICMM is advocating for industry to work towards a legacy of land assets that have a sustainable future that can transition the community and economy to a robust post-mining landscape.

Viewing mine closure and relinquishment differently

To date globally, governments have generally adopted a regulatory role and expected industry to not only lead the rehabilitation and re-purposing of redundant mining land, but also to spearhead next uses of mined land, with, as noted above, disappointing outcomes. Generally governments take the view that mining companies have made considerable profits from mineral assets and it is therefore their responsibility to not only clean up after themselves but also prepare with their stakeholders for a post-mine future (Everingham, 2007; Foran, Ackerman, & Barber, 2024; Heisler & Markey, 2014). However, in the few examples where government has had more than an oversight role and been involved and collaborated with industry and communities during the planning of repurposing a mine site, there have been beneficial social and economic outcomes.

Two Australian case studies have the potential to serve as templates for global reform in how mining land could be 'de-risked' and repurposed. They are illustrative and opportunistic examples of re-purposed mine-sites, rather than guided by regulation. Nonetheless, they underscore the cost, but also the broader opportunities gained by planning for a future beyond mining. Both case

studies have transitioned from mine sites to other uses in the last decade, although the planning and process of transitioning took decades, hampered by a lack of regulation, significant social, economic and environmental rehabilitation costs and insecurities regarding future, unknown liabilities. In the first example, a state government committed to testing the possibility of repurposed mine land, driven by the likely closure of hundreds of local mines in the next century and the considerable public pressure to change the legislative and regulatory arrangements for post-mining land uses. The other example was more serendipitous, with a determined local municipal government, a co-operative mining company, and the promise of ground breaking science coming together to re-purpose an almost exhausted minesite.

The research was undertaken over a three year period (2019-2022) using government, media and scientific reports. Subsequently, 32 one on one interviews were undertaken with state and municipal government decision-makers, trade union and industry representatives, and community members from both sites. These interviews were recorded and subsequently analysed to understand how the re-purposing occurred, why it was successful, the regulatory frameworks that had to be navigated, and the ultimate outcomes for all stakeholders.

Case Study 1 Lake Kepwari Collie Western Australia

Lake Kepwari is located near the small town of Collie in the South West of Western Australia where a deep coal mining pit was rehabilitated by the company and subsequently repurposed as a popular recreational lake in close collaboration with the Western Australian government. Rehabilitation and re-purposing was accelerated after the coal pit was flooded by a severe weather event that flushed the pit. Collie is the only coal mining town in Western Australia, and importantly, is the sole source of coal powered electricity for the capital city Perth (population 2.2 million). The repurposing of the pit, formerly known as Western Five, was an example of the company fulfilling its statutory, rehabilitation commitments, however, without considerable government intervention and investment, the rehabilitated pit would not have reached “transformative status” (Beer *et al.*, 2022).

Politically, fossil fuel-dependent energy sources have become increasingly socially and politically unpopular and the state government announced in 2016 that coal production will cease in 2029. The town of Collie and the trade unions foresaw a grim future without coal-related employment. As an aside, in a region with few lakes or recreational facilities, local people had lobbied for a redundant coal pit to be rehabilitated as a lake for decades but the mine and company were struggling to maintain viability and could not commit to doing more than was required by regulation. Western Five was closed in 1995 and after lengthy rehabilitation by the company, and the flushing event in 2011, it was repurposed as Lake Kepwari by the State government. It is now a publicly accessible, deep lake, and sufficiently healthy for active recreation including swimming, boating and fishing. The mining tenement was ultimately relinquished, and the site returned to the Department of Biodiversity and State Attractions (WA) in 2021. Lake Kepwari was the ‘headline’ repurposed asset; in addition to their significant contribution to the repurposing of Western Five, now Lake Kepwari, the State government spearheaded a comprehensive ‘just-transition’ program. It convened a working group comprised of local industry, union leaders, local government and community representatives, which together developed The Just Transition Plan (Department of Premier and Cabinet, 2020) to drive change for a more sustainable future.

Government subsequently underwrote job creation opportunities, skills and capacity building (approximately \$1billion) (Department of Jobs Tourism Science and Innovation & Department of Primary Industries and Regional Development, 2020), including government services, and supported significant local investment through incentivising and attracting new business ventures based on innovation and new technologies to the community. These new businesses include a

remote vehicular training centre, a medical supplements business and the repurposing of another former coal pit as a car racetrack. These ventures have attracted new people to the town while also employing former mine workers thus diversifying the local profile and economy from one wholly dependent on coal and power production (Beer *et al.*, 2022), recreating the town as a 'tourist and new technologies town', rather than a 'coal town'. The local government, the trade unions and the town of Collie have embraced the changes and the opportunities and consequently, Lake Kepwari has become a showcase for progress (Goods & Ellem, 2024).

Case study 2 The Stawell Underground Physics Laboratory

A second example of government collaboration and local leadership was in Stawell, Victoria. The Stawell Gold Mine (SGM), located in the small town of Stawell (population ~ 6000) 240km west of Melbourne in Victoria, was slated to closed in 2014. The company regularly communicated with local representatives particularly the local government authority regarding the imminent closure of the mine which at its peak had directly employed 400 people with many other local businesses supporting the industry. As company plans proceeded for the mine closure, local stakeholders actively sought ideas for re-purposing the underground mine and maintaining local employment.

Simultaneously, physicists from the Italian Laboratori Nazionali del Gran Sasso were seeking a southern hemisphere location for a deep cavern in a rock-protected location to conduct experiments for the potential detection of dark matter, the mysterious substance thought to make up to 80% of matter in the universe. Local government representatives advocated for the Stawell Underground Physics Laboratory (SUPL) at the local, Commonwealth and Victorian state government levels. Recognising the potential for foreign investment and the promotion of science, technology engineering and mathematics (STEM) industry, negotiations quickly escalated beyond the local government level to State and Federal levels. Considerable funds from all levels of Australian government and international sources were invested to fund the established of the SUPL, opening in 2022. The SGM also played an integral role. The company committed to excavating the necessary underground cavern one kilometre below ground, and maintaining mining assets such as adequate underground ventilation, electrical and fibre-optic infrastructure, vehicular access and water management (Beer *et al.*, 2022) to facilitate the transition from deep mining to a safe, sophisticated underground science laboratory.

During the transformation of the SUPL the local stakeholders worked together to pivot local businesses, promoting services that would not only support SUPL but also facilities for tourists and visiting scientists, research students and potentially, scientific tourists from around the world for extended periods. In addition, working with local schools and universities, the town's leadership has highlighted potential future employment opportunities for those interested in STEM. This had a marked impact with approximately 30% increase in local student uptake in STEM subjects, further consolidating local commitment to the SUPL initiative (Beer *et al.*, 2022).

The State and Federal governments played important roles The governments' engagement facilitated the international and diplomatic agreements, provided some financial investment and the necessary environmental regulations to satisfy the re-purposing of the laboratory.

Theoretical frameworks

From a theoretical perspective, diversification away from dependence on a single primary resource has been advocated for decades, however the temptation to exhaust a relatively inexpensive resource that underpins local economies and then look to government intervention when markets collapse or the resource runs out has been shown to be socially and economically destructive. 'The Staples Trap' was conceptualised by Canadian Innes (1933), who observed the

deleterious impacts of an over-reliance on a single primary resource, leading to widespread economic vulnerabilities and a hindrance to economic diversification. As noted by Ellem and Tonts (2017, p. 3) “long before others addressed the ‘resource curse’, [Innis] pointed to a ‘staples trap’ in which institutional arrangements reinforced resource dependence as governments became financially tied to the revenue generated by the sector”. Consequently, it is often difficult to wean governments off resource dependence, as it is in their interests to promulgate the benefits of new resource developments, thus boosting government coffers through royalties and other trade income. Dependency theory built on this scholarship (Prebisch, 1950) demonstrates a spiral of dependence inducing economic path dependence, with dire outcomes as declining terms of trade for raw commodities, or exhaustion of resources, means communities with no alternative economic substitutes, are left behind to deal with expensive infrastructure, environmental degradation and economic legacies (Van Assche, Gruezmacher, & Deacon, 2020). The outcomes of this scenario are socially, environmentally and economically deleterious for local industries, communities and government.

Implementing new forms of governance to mitigate dependency and consequently impeding the spiral of decline and mendicancy are economically and socially important. Evolutionary Economic Geography (EEG) provides a useful perspective, suggesting that the evolution of the local economy is strongly influenced by geography, temporal and spatial scales (Markey, Halseth, Ryser, Argent, & Boron, 2019) and the path trajectories of the economy are strongly influenced by local assets and history linked to place (Martin & Sunley, 2014). Changes to existing path trajectories, from deeply entrenched locked-in economic pathways, to more entrepreneurial and innovation-driven pathways are often linked to place-based economic development strategies rather than centralised, top-down policies (Boschma, 2017).

In economies such as Australia which are dominated by resource extraction and the associated dependence on the considerable royalties, it is timely to consider a post-mining landscape with path renewal based on new strategic plans. It is clear however, that the Staples Trap and the likely dependency and government mendicancy should be avoided, and hence, preparation and planning for post-mining land uses, long before a mine closes, is critically important.

The case studies demonstrate the catalytic effect when government is actively involved in the promotion and facilitation of mine repurposing. While the investment by the respective governments in the SUPL was nowhere near the scale of that invested by the Western Australian government in Collie, the importance of government lobbying, representation and assistance in planning cannot be underestimated. Both case studies also stand out for the local commitment to the possibilities associated with repurposing of the mine sites, the whole of community collaboration and planning for post-mining land uses.

Indirectly, the involvement of government in the two case studies de-risked the post mining land uses. However, it is not realistic to expect that government can do this for every post-mining repurposing plan but it is evident, by lack of progress, that new governance models have to be considered to support both mine operators and third-party post mining developers to achieve innovative productive post-mining land use outcomes. The current blockages that inhibit innovative post-mining land use, most of which are centred around risk, hinder progress on mine closure and re-purposing of land, and potentially infrastructure, left behind by mining. Government has, as shown by the case studies, a role to play, not necessarily underwriting the innovation and land transformation, as was the case in Collie, but to implement place-based governance models that incentivise innovation and diversification.

Alternative governance solutions

In a quest to break the risk nexus and encourage local decision makers and private investors to drive alternative economic pathways, such as the outcomes at both Stawell and Collie, the Western Australian government is seeking to change the land tenure arrangements associated with mining activities to allow third-party security and access to engage in a post mining land use currently under a mining lease. While tenure arrangements vary across the Australian state jurisdictions, there are similarities in the principles of land access and tenure for both mining and potential post-mining land uses, and currently these limit third parties engaging in projects that repurpose mined land.

In Australia, a mining lease itself is not the equivalent of land ‘tenure’ — mining leases are commonly referred to as a production licence. Mining legislation grants tenements over the underlying tenure that allow for exploration, and mine development and extraction of the resource (exploration licences and mining leases). The mining lease (or other tenement) co-exists with the underlying land tenure and that tenure will generally be held by the mining company, the state, or a third party. The inability to establish alternative tenure to repurpose mine sites has been the primary justification for default tenure arrangements that require the rehabilitation of the mine-site to the pre-mining land use of the existing underlying tenure. Often, high impact mine-sites are not suitable to return to the pre-mining land use but current tenure options limit repurposing the entire site for an alternative purpose (Measham *et al* 2024).

The amendments to the Western Australian Land Administration Act 1997 (WA) (‘Land Administration Act’) in 2023 has created a pathway to resolve the tenure constraints so that multiple land-uses can co-exist. The Western Australian government included a new form of tenure, a diversification lease in the Land Administration Act, by enacting the Land and Public Works Legislation Amendment Act 2023 (WA). This new type of non-exclusive lease tenure allows for single or multiple diversified broadscale land uses.

A diversification lease can be granted by the Minister for Lands over unallocated crown (public) land or through an excision from another tenure grant (for example, a pastoral lease with the consent of the pastoral lessee) to undertake a different purpose or use of the land. A diversification lease could include multiple concurrent uses including: the commercial grazing of authorised stock, horticulture, tourism, Traditional Owners’ economic development and land management, environmental conservation projects, renewable energy and carbon farming. A diversification lease will **co-exist** with other rights granted under other legislation, such as a mining tenement, water licence, or rights under the Native Title Act (1993) (Cth).

The diversification lease tenure option presents an opportunity to work through the remaining hurdles, assess risk more systematically and develop the business case for post-mining land use repurposing projects that can assist the transition to post-mining land uses (PMLU). It is anticipated the diversification lease option will provide the necessary new governance models to enable other users of the land to assess the risks of mined land and weigh up the opportunities and challenges of using that land. Simultaneously, the mining company will continue to honour their rehabilitation and socio-economic commitments in the agreed, regulated, mine closure plan. It is also expected that a mining company can ‘ring fence’ potential risks or costly rehabilitation activities while an alternative land user can get on with their venture outside the mine rehabilitation processes.

Internationally, interest in the Western Australian Diversification Lease legislative reforms has been piqued as a potential for alternative productive uses of land that has been previously mined, while at the same time, NOT absolving the mining companies from their rehabilitation responsibilities. It is anticipated that residual risks from mining and its rehabilitation will be

identified earlier and addressed more presciently; thus accelerating timelines for ultimate relinquishment. Relinquishment of land from mining rights and tenements is the ultimate goal for both governments and companies; absolving them from ongoing responsibility but also repurposing otherwise unproductive land for other uses.

Conclusion

The scale of likely mine closures in the coming decades is hard to assess but we know that it is likely to be a significant problem of wasted resources, not only in Australia but globally. However, unless new governance models are devised that not only ensure mining companies honour their rehabilitation commitments but also provide comfort to both governments and potential next users of post-mining land through better management of risk, then vast areas of land will continue to be unproductive and tied up for the foreseeable future.

This paper has explored two case studies in Australia where government has actively pursued productive and successful post-mining repurposing. The Western Australian government in the first case study invested in supporting the rehabilitation of a coal pit and repurposing it for a recreational lake. However, the majority of the significant investment was assisting the local workforce to transition away from coal mining and to attract both government and private business to a community almost wholly dependent on a mono-economy. The second case study in Victoria, Australia, received government investment but not on nearly the scale of that in Western Australia. Government assisted in trade and diplomacy negotiations to attract and establish a globally significant science laboratory, strongly supported and activated by the local community.

This is not to say that government does not have a critical role, but rather than leading the repurposing activities, government can effectively facilitate creative post-mining land uses and wherever possible, enable next-users to utilise redundant infrastructure and other assets left behind by mining for conservation, commercial and productive uses, such as was the example in the Stawell case study.

Despite the identified challenges, the potential to transition out of path dependent economic arrangements with new industries, technologies and clusters of local entrepreneurs together with supportive local communities is possible with innovative governance initiatives. The Western Australian Diversification Lease is seeking to break the impasse and provide opportunities for new economic pathways driven by local stakeholders, rather than depending on government to take the lead. It is anticipated that diversification away from dependence on a single primary resource and exploration of new, sustainable uses of redundant minesites provides communities with alternative economic substitutes – a counter to the deleterious effects of the Staples Trap. Other jurisdictions are closely observing the outcomes of this new legislative framework to assess its adaptability in other settings.

References

- Australian Sustainable Finance Institute, Farming for the Future, & Minderoo Foundation. (2024). *How financial institutions are approaching nature*. <https://static1.squarespace.com/static/6182172c8c1fdb1d7425fd0d/t/6673aa038bef9318d23da74c/1718856261594/NCAG+Insights+Report+FINAL+PROOF+1.1-compressed.pdf>
- Beer, A., Haslam McKenzie, F., Weller, S., Davies, A., Ziemiński, M., Holmes, K., & Keenan, J. (2022). *Post-mining land uses*.

- Bocking, K., & Fitzgerald, P. (2012). Management and financing of post-closure liabilities. En *Proceedings of the Seventh International Conference on Mine Closure (Mine Closure 2012)*.
- Boschma, R. (2017). Relatedness as driver of regional diversification: A research agenda. *Regional Studies*, 51(3), 351–364.
- Brown, N. (2023). Pilbara Iron Ore State Agreements and mine closure regulation. *Australian Resources and Energy Law Journal*, 42(2).
- Department of Jobs, Tourism, Science and Innovation, & Department of Primary Industries and Regional Development. (2020). *Collie futures: Collie investment prospectus*. https://www.wa.gov.au/system/files/2021-10/2107-067_Collie%20Prospectus-Web-1.pdf
- Department of Premier and Cabinet. (2020). *Collie's just transition plan*. https://www.wa.gov.au/system/files/2020-12/Collies%20Just%20Transition_09%20December%202020_web.pdf
- Dunow, T., & Kalisch, B. (2022). The high cost of poor closure estimates. En *Proceedings of the 15th International Conference on Mine Closure (Mine Closure 2022)*. https://doi.org/10.36487/ACG_repo/2215_88
- Ellem, B., & Tonts, M. (2017). The global commodities boom and the reshaping of regional economies: The Australian experience. *Australian Geographer*, 49(3), 383–395. <https://doi.org/10.1080/00049182.2017.1388761>
- Ernst & Young. (2022). *Top 10 business risks and opportunities for mining and metals in 2022*. https://www.ey.com/en_gl/mining-metals/top-10-business-risksand-opportunities-for-mining-and-metals-in-2022
- Everingham, J. (2007). Towards social sustainability of mining. *Greener Management International*, 57, 91–103.
- Foran, T., Ackerman, F., & Barber, M. (2024). Values in post-mining regional transition: A political–economic regime approach, with insights from Australia. *The Extractive Industries and Society*, 20. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2024.101523>
- Geoscience Australia. (2025). *Australian mineral facts*. <https://www.ga.gov.au/education/minerals-energy/australian-mineral-facts>
- Goods, C., & Ellem, B. (2024). An improbable driver of “just transitions”? Union power in the coal heartland of Western Australia’s energy shift. *Energy Research & Social Science*, 117, 103721. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103721>
- Hamblin, L., Gardner, A., & Haigh, Y. (2022). *Mapping the regulatory framework of mine closure*.
- Haslam McKenzie, F. (2016). Boom: Boon or doom? En S. Biermann, D. Olaru, & V. Paul (Eds.), *Planning boomtown and beyond* (pp. 2–26). UWA Publishing.
- Heisler, K., & Markey, S. (2014). Navigating jurisdiction: Local and regional strategies to access economic benefits from mineral development. *The Canadian Geographer*, 58(4), 457–468.
- Horowitz, L., Keeling, A., Lévesque, F., Rodon, T., Schott, S., & Thériault, S. (2018). Indigenous peoples’ relationships to large-scale mining in post/colonial contexts: Toward multidisciplinary comparative perspectives. *The Extractive Industries and Society*, 5, 404–414.
- International Council on Mining and Metals (ICMM). (2025). *Handbook on multi-stakeholder approaches to socio-economic transitions in mining*. <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/social-performance/2025/multistakeholder-approaches-socio-economic-transitions>
- Langton, M. (2015). *From conflict to co-operation: Transformations and challenges in the engagement between Australian minerals industry and Australian Indigenous peoples*. <https://minerals.org.au>
- Markey, S., Halseth, G., Ryser, L., Argent, N., & Boron, J. (2019). Bending the arc of the staples trap: Negotiating rural resource revenues in an age of policy incoherence. *Journal of Rural Studies*, 67, 25–36.

- Martin, R., & Sunley, P. (2014). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- Maus, V., Giljum, S., Gutschlhofer, J., da Silva, D., Probst, M., Gass, S., *et al.* (2020). A global-scale dataset of mining areas. *Scientific Data*, 7, 289. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-00624-w>
- Maybee, B., Lilford, E., & Hitch, M. (2023). Environmental, social and governance (ESG) risk, uncertainty, and the mining life cycle. *The Extractive Industries and Society*, 14, 101244. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101244>
- Measham, T., Walker, J., Haslam McKenzie, F., Kirby, J., Williams, C., D'Urso, J., *et al.* (2024). Beyond closure: A literature review and research agenda for post-mining transitions. *Resources Policy*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104859>
- Mills, L. N. (2022). Getting closure? Mining rehabilitation reform in Queensland and Western Australia. *The Extractive Industries and Society*, 11, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101097>
- National Indigenous Australians Agency. (2022). *National roadmap for Indigenous skills, jobs and wealth creation*. <https://www.niaa.gov.au>
- Pepper, M., Hughes, M., & Hague, Y. (2021). Loophole or lifeline. *The Extractive Industries and Society*, 8(3). <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.01.014>
- Prebisch, R. (1950). *The economic development of Latin America and its principal problems*. United Nations.
- Purtill, J., & Littleboy, A. (2023). More and better mine rehabilitation: Lessons from Queensland. En *World Mining Congress 2023*.
- Scambray, B. (2013). *My country, mine country: Indigenous people, mining and development contestation in remote Australia*.
- Tang, L., & Werner, T. (2023). Global mining footprint mapped from high-resolution satellite imagery. *Communications Earth & Environment*, 4, 134. <https://doi.org/10.1038/s43247-023-00805-6>
- Van Assche, K., Gruezmacher, M., & Deacon, L. (2020). Land use tools for tempering boom and bust: Strategy and capacity building in governance. *Land Use Policy*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.05.013>
- World Bank. (2021). *Mine closure: A toolbox for governments*. <https://documents1.worldbank.org>

Acknowledgement:

The authors of this paper undertook the research for this paper through the Co-operative Research Centre for Transformation in Mining Economies (CRC TiME). The support of the Australian Government through the Cooperative Research Centre Program is acknowledged.

About the authors

Fiona Haslam McKenzie is Professor Fiona Haslam McKenzie works at the University of Western Australia, participating in the Socio-economic research program for the Co-operative Research Centre for Transformation in Mining Economies, based in Western Australia. She also serves as the Deputy Director of Healing Country, an Aboriginal-lead research centre. Her work focuses on regional economic development with extensive experience in population and socio-economic change, mining and the oil and gas industries, housing, and the analysis of remote, regional and urban socio-economic indicators. She currently holds several board positions.

First author

Natalie Brown has extensive experience in the law and legal and regulatory frameworks. Her expertise is mining law and mining regulation. Natalie has taught at the University of Western Australia since 2010 after completing a PhD at UWA Law School on mining and water rights in the Pilbara region, which required analysis and collation of archival State records. Post her PhD she has regularly published and presented on mining, water, and closure issues, and is well recognised for her expertise in mining State agreements. She has previously engaged in collaborative research with CRC TiME on mine closure regulation.

Second author

Artículos libres



Entre la transmisión y el diálogo: representaciones de la educación ambiental en *Ñacuñan* y *Telteca*

Between Transmission and Dialogue: Representations of Environmental Education in *Ñacuñan* and *Telteca*

 **Alexandra Barahona**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA)
Universidad Nacional de Cuyo, Gobierno de Mendoza,
Argentina.
abarahona@mendoza-conicet.gob.ar

 **Gabriela Díaz**

Universidad Nacional de Cuyo,
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,
Argentina.
gdiaz@infoar.net

 **Claudia Campos**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA),
Universidad Nacional de Cuyo, Gobierno de Mendoza,
Argentina.
ccampos@mendoza-conicet.gob.ar

Resumen

La conservación de la biodiversidad enfrenta desafíos crecientes, y la educación ambiental (EA) se posiciona como herramienta estratégica para promover cambios culturales y sociales que fortalezcan la relación entre comunidades y su entorno. El objetivo de este estudio fue comparar las representaciones y modelos estratégicos de EA implementados en la Reserva de Biosfera *Ñacuñan* y la Reserva *Telteca*, con el propósito de identificar los desafíos y oportunidades que plantea el desarrollo de la educación ambiental en el contexto de las Áreas Naturales Protegidas. Los resultados muestran que la EA se realiza mayormente bajo un modelo de transmisión, aunque emergen prácticas participativas y dialógicas con gran potencial de avanzar hacia un enfoque sistémico y co-construido. Un enfoque participativo y dialogado integraría valores éticos, culturales y ecológicos, promoviendo reflexión crítica y conciencia sobre la conservación de la biodiversidad. A partir de este recorrido conceptual y territorial se proponen nuevos “objetivos de la educación sobre la biodiversidad”.

Palabras clave: conservación, áreas naturales protegidas, Mendoza, educación ambiental

Abstract

Biodiversity conservation faces growing challenges, and environmental education (EE) is positioned as a strategic tool to promote cultural and social changes that strengthen the relationship between communities and their environment. The objective of this study was to compare the representations and strategic models of EE implemented in the *Ñacuñan* Biosphere Reserve and the *Telteca* Reserve, with the aim of identifying the challenges and opportunities posed by the development of environmental education in the context of Protected Natural Areas. The results show that EE is mainly carried out under a transmission model, although participatory and dialogic practices are emerging with great potential to advance toward a systemic and co-constructed approach. A participatory and dialogic approach would integrate ethical, cultural, and ecological values, promoting critical reflection and awareness about biodiversity conservation. Based on this conceptual and geographical overview, new “biodiversity education goals” are proposed.

Keywords: conservation, protected natural areas, Mendoza, environmental education

Introducción

La naturaleza enfrenta una “crisis” global, resultado de la interacción entre la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la contaminación, cuyos efectos interdependientes amenazan la estabilidad ecológica, social y económica (IPBES, 2025). Pese a los avances en acuerdos internacionales y la expansión de áreas protegidas, las estrategias de conservación no han revertido esta tendencia. Esto se debe a que las soluciones predominantes se centran en los motores directos del deterioro ambiental sin abordar las causas estructurales: la desconexión y dominación sobre la naturaleza, la concentración de poder y riqueza, y la búsqueda de beneficios materiales e inmediatos (IPBES, 2022).

En este contexto, tanto la educación ambiental como la conservación de la biodiversidad en áreas naturales protegidas (ANPs) tienen el poder de producir cambios transformadores en las visiones, estructuras y prácticas, que permitan una relación más armónica entre las sociedades y la naturaleza (Sauvé, 2004; IPBES, 2022). Las ANPs son espacios privilegiados para desarrollar programas educativos que pongan en diálogo el conocimiento científico y los saberes locales de una manera colaborativa, justa y equitativa, fortaleciendo así la identidad y el compromiso territorial.

En la provincia de Mendoza, Argentina, la Reserva de Biosfera Ñacuñán y la Reserva Natural y Cultural Bosques Telteca constituyen dos escenarios relevantes para analizar el vínculo entre educación ambiental y biodiversidad. Ambos territorios albergan ecosistemas singulares del Monte y presentan realidades socioambientales distintas: mientras Ñacuñán se encuentra más vinculada a investigaciones científicas de largo plazo, Telteca desarrolla acciones educativas en interacción directa con comunidades originarias y locales que enfrentan problemáticas como el avance de la frontera agrícola y la desertificación. El objetivo de este estudio fue identificar los desafíos y oportunidades que plantea el desarrollo de la educación ambiental en el contexto de las ANPs usando como casos de estudio la Reserva de Biosfera Ñacuñán y la Reserva Natural y Cultural Bosques Telteca. A partir de los resultados obtenidos, se propone la enunciación de nuevos “objetivos de la educación sobre la biodiversidad”.

Perspectivas teóricas en diálogo

Áreas Naturales Protegidas como escenarios educativos

Las ANPs surgieron a fines del siglo XIX, con Yellowstone (1872) como emblema, bajo un paradigma estético, romántico y excluyente, que veía la conservación como posible sólo en ausencia de personas, marginando a comunidades locales e indígenas (Reboratti, 2000; D’Amico, 2015). Este modelo de conservación estricta se consolidó hasta los años 80 (Cannizzo *et al.*, 2021).

Desde entonces, emergió un debate entre la “conservación de fortalezas” —más áreas libres de personas— y los enfoques que involucran a las comunidades locales, reconocen derechos indígenas e integran conservación y desarrollo sostenible (Gavin *et al.*, 2018). Estos últimos promueven la diversidad cultural como clave para la adaptación, ya que distintos sistemas de conocimiento amplían las posibilidades de soluciones locales, regionales y globales.

Los enfoques bioculturales integran el pensamiento socioecológico, la teoría de los bienes comunes, el patrimonio biocultural y el conocimiento ecológico local, destacando que la conservación depende de la colaboración entre múltiples actores y niveles de gobernanza (Gavin *et al.*, 2018). No obstante, persisten críticas: en América Latina, la participación comunitaria en la gestión de ANPs suele ser superficial y retórica, funcionando más como control social estatal que como auténtico empoderamiento (Escobar, 2012; Leff, 2010; Acosta, 2013).

En este paradigma biocultural, las ANPs constituyen espacios clave para la conservación de especies y hábitats, pero también para el desarrollo de acciones educativas y de comunicación pública de la ciencia (Andrade y Wills, 2010). Las ANPs ofrecen condiciones privilegiadas para el aprendizaje experiencial, el contacto directo con la naturaleza y la articulación de saberes científicos y locales (Barahona *et al.*, 2023). En el caso mendocino, la Reserva de Biosfera de Ñacuñán y la Reserva Natural y Cultural Bosques Telteca están inmersas en conflictos de bosques nativos de algarrobo de la ecorregión del Monte de Llanuras y Mesetas. Ambas áreas presentan oportunidades únicas para la investigación aplicada y la educación ambiental en un entorno de tierras secas.

Educación ambiental y biodiversidad

La educación ambiental, surgida en los años 60, se consolidó como un proceso social y pedagógico orientado a la sostenibilidad, articulando dimensiones ecológicas, sociales y culturales (UNESCO, 1977; Sauvé, 2004). Este enfoque implica no sólo la transmisión de conocimientos científicos, sino también la incorporación de perspectivas críticas que vinculen la problemática ambiental con sus dimensiones sociales, culturales y económicas (Caride y Meira, 2001).

Con la Convención sobre la Diversidad Biológica (1992) se impulsó la transición hacia una educación ambiental sobre biodiversidad, que integró de manera más explícita la conservación biológica con el reconocimiento de valores culturales, derechos indígenas y enfoques participativos (González Gaudiano, 2002; Gavin *et al.*, 2018). Y si bien al principio los esfuerzos se centraron en la enseñanza de la diversidad biológica, la interdependencia de las especies y los servicios ecosistémicos, la educación sobre biodiversidad emergía como el lugar para continuar articulando la problemática del deterioro ambiental con el conjunto de condiciones sociales, económicas y culturales prevalecientes (González Gaudiano, 2002).

En estrecha relación con la educación para la conservación, la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible, la educación sobre biodiversidad tiene como objetivo principal desarrollar las habilidades críticas y la alfabetización ambiental que podrían conducir a las personas a actuar para la protección de la biodiversidad, considerando las múltiples dimensiones de la biodiversidad y los diversos usos, valores y significados atribuidos por diferentes sistemas de conocimiento (Navarro-Pérez y Tidball, 2012; Bermúdez *et al.*, 2022).

La educación sobre biodiversidad enfatiza la conexión emocional y el aprecio de la biodiversidad, recuperándose el concepto de “biofilia”, un término que fue acuñado para referirse a la afinidad innata que tienen las personas por la naturaleza y el resto de los seres vivos (Wilson, 1984). Se reconoció que el conocimiento científico por sí solo, no era suficiente para inspirar una acción efectiva. La educación sobre biodiversidad se centró en desarrollar una relación personal y emocional con la naturaleza, a través de experiencias sensoriales, visitas a la naturaleza y la promoción de valores como el respeto y la responsabilidad. En los últimos años, la educación para la biodiversidad ha evolucionado hacia un enfoque más participativo, fomentando propuestas tales como los proyectos de ciencia ciudadana (Bentacur y Cañón, 2016; Werenkraut *et al.*, 2020) y los proyectos comunitarios participativos (Camino *et al.*, 2020), entre otros. La educación ambiental sobre biodiversidad se lleva adelante en diversos escenarios, como las instituciones educativas y las ANPs. Sin embargo, el predominio del sistema de conocimiento científico en la formación y acciones que desarrollan los actores sociales multiplicadores (docentes, guardaparques, guías en la naturaleza, etc.), conduce a una desconexión con el contexto cultural y la diversidad de perspectivas acerca de la biodiversidad (Bermúdez *et al.*, 2022). En el caso particular de las ANPs, esta desconexión se traduce en la escasa consideración de los conocimientos locales, percepciones, necesidades y prácticas de los pobladores a la hora de gestionar las áreas (Martínez y Manzano-García, 2016; Cannizzo *et al.*, 2021) y de llevar adelante

la educación sobre biodiversidad. Sin embargo, en las últimas décadas, la noción de participación local ha cobrado relevancia en la gestión de las ANPs (Stoll-Cleeman, *et al.*, 2010), pensando las áreas como formas de ser, comprender y producir naturaleza y cultura, y como forma de gestionar la relación naturaleza-sociedad (Martínez y Manzano-García, 2016).

En este contexto, los guardaparques son actores claves en la gestión, conservación y educación ambiental dentro de las áreas protegidas, desempeñando un rol que trasciende las tareas de control y vigilancia tradicionalmente asignadas. Su labor cotidiana implica mediar entre las políticas públicas de conservación, las comunidades locales y los visitantes, convirtiéndose en agentes de comunicación, interpretación y gestión territorial. Tal como señalan Barahona *et al.* (2021), los guardaparques actúan como “mediadores” y son actores sociales claves en las acciones de EA debido a que contribuyen a vincular la ciencia, la educación y la sociedad en los procesos de conservación de la biodiversidad.

Perspectivas y modelos de EA

La Educación Ambiental (EA) ha evolucionado a lo largo del tiempo como un campo de conocimiento y práctica con múltiples perspectivas y enfoques, cada uno reflejando diferentes visiones sobre la relación entre los seres humanos y el ambiente. Según González Gaudiano (2002), la EA no solo busca transmitir conocimientos sobre la naturaleza, sino también generar conciencia crítica y participación social, integrando dimensiones culturales, éticas y políticas en los procesos educativos. En este sentido, la educación ambiental es entendida como un proceso de construcción social y de sensibilización hacia la diversidad biocultural (Díaz *et al.*, 2015), en el que la comunicación efectiva y el diálogo con los distintos saberes son fundamentales.

Sauvé (2004) clasifica las corrientes de la EA en grandes enfoques, cada perspectiva propone objetivos, metodologías y valores distintos:

Tabla 1. Cuadro comparativo de corrientes de Educación Ambiental

Corriente	Enfoque principal	Objetivo educativo	Estrategias / énfasis
Naturalista	Relación directa con la naturaleza.	Fomentar sensibilidad, aprecio y vínculo afectivo con el entorno natural.	Experiencias al aire libre, contacto directo con ecosistemas.
Conservacionista / recursista	Recursos naturales como bienes a preservar.	Promover conservación y uso racional de recursos.	Educación para la protección de especies, ecosistemas y prácticas de ahorro.
Resolutiva	Problemas ambientales concretos.	Desarrollar capacidad de acción y solución de conflictos ambientales.	Proyectos de resolución de problemas, participación comunitaria.
Sistémica	Relaciones e interdependencias ecológicas y sociales.	Comprender el ambiente como un sistema complejo.	Modelos, mapas conceptuales, análisis de interacciones.
Científica	Conocimiento académico y métodos científicos.	Proporcionar bases científicas para comprender procesos ambientales.	Observación, investigación, rigor metodológico.
Humanista	Relación entre ambiente y desarrollo humano.	Promover bienestar, equidad y calidad de vida.	Reflexión sobre estilos de vida, desarrollo comunitario, justicia social.
Moral / ética	Dimensión ética de la relación sociedad-naturaleza.	Fomentar valores, responsabilidad y toma de decisiones éticas.	Debates, dilemas éticos, reflexión crítica sobre valores.

Fuente: Sauvé, 2004

Según Paulo Freire (2005), la distinción entre comunicación y transmisión de información radica en la naturaleza del vínculo entre los sujetos involucrados. Mientras que la transmisión de información se configura como un proceso unidireccional, en el que un emisor deposita contenidos en un receptor pasivo, reproduciendo una lógica bancaria del conocimiento, la comunicación supone un acto dialógico, horizontal y recíproco, donde los sujetos construyen sentido de manera conjunta a partir del intercambio crítico y la reflexión. En este marco, comunicar no implica simplemente transferir datos, sino propiciar un encuentro transformador entre sujetos que, al dialogar, modifican tanto su comprensión del mundo como a sí mismos. Esta distinción conceptual es retomada por Sauvé en sus trabajos, donde propone distintos modelos (1996) y corrientes de educación ambiental (2004), articulando dichas perspectivas con una concepción más amplia de los procesos educativos. De este modo, es posible poner en diálogo los aportes de Sauvé con las reflexiones freireanas sobre extensión y comunicación, así como con desarrollos posteriores como los de Nudelman *et al.* (2021). De este modo se puede explicar el:

- **Modelo transmisivo:** Basado en la transmisión de conocimientos científicos, se asemeja a la educación bancaria criticada por Freire, donde el educador deposita información en el educando de manera unidireccional. En este marco, la EA corre el riesgo de limitarse a la difusión de datos técnicos sobre biodiversidad o conservación, sin reconocer otros saberes. Tal como advierten Shiva (1993) y González Gaudiano (1997), este enfoque genera una visión tecnocrática y economicista de los problemas ambientales. Desde la mirada freireana, esta práctica reproduce relaciones verticales que impiden la construcción crítica y colectiva del conocimiento.
- **Modelo dialógico:** Busca involucrar activamente a los estudiantes y promover la reflexión crítica mediante el intercambio entre científicos, educadores y comunidades locales. Este enfoque se vincula directamente con la propuesta freireana de la educación como práctica de la libertad, en la que la comunicación es un proceso horizontal y transformador. Como señalan Escobar (1998) y González Gaudiano (2002), la pertinencia cultural y el reconocimiento de los saberes indígenas y locales son fundamentales para co-construir soluciones sostenibles. Aquí la EA se convierte en un espacio de diálogo de saberes, en plena sintonía con la pedagogía dialógica de Freire.
- **Modelo de integración transdisciplinaria:** Articula conocimientos científicos, éticos y culturales en una perspectiva holística que reconoce la complejidad de los sistemas socioecológicos. Según Leff (1996) y Díaz *et al.* (2015), este modelo enfatiza la importancia de integrar valores de identidad cultural, biodiversidad y bienestar humano, estableciendo límites al crecimiento económico. Desde Freire, la comunicación aquí se entiende como práctica social emancipadora, orientada a la transformación y la sustentabilidad.

Cabe mencionar, que las "corrientes" según Sauvé (2004) son orientaciones temáticas y operativas de la EA (naturalista, conservacionista/recursista, resolutive, sistémica, científica, humanista y moral/ética) que definen objetivos educativos (aprecio por la naturaleza, uso racional de recursos, resolución de problemas, comprensión sistémica, rigor científico, bienestar humano, valores éticos) y las estrategias asociadas (experiencias al aire libre, proyectos participativos, modelos y mapas, investigación, debates). En cambio, los "modelos" según Sauvé (1996) son marcos pedagógicos sobre cómo se produce la educación: el transmisivo reproduce una lógica unidireccional de transferencia de conocimientos; el dialógico promueve el intercambio horizontal y la co-construcción con saberes locales en línea con Freire; y el modelo de integración transdisciplinaria articula ciencias, ética y cultura para abordar la complejidad socioecológica. Así, las corrientes definen qué y con qué énfasis se enseña, mientras que los modelos explican cómo se enseña y las relaciones de poder y participación implicadas.

En conjunto, las perspectivas y modelos de EA propuestos por Sauvé (1996, 2004), junto a otras propuestas como la de González Gaudiano (2002) evidencian que la EA efectiva debe trascender la simple transmisión de conocimientos. Como advierten Shiva (1993) y Escobar (1998), la imposición de modelos verticales y unidireccionales puede ser contraproducente, mientras que los enfoques integradores y holísticos favorecen una conservación de la biodiversidad más justa,  tica y eficiente.

En este sentido, la EA sobre biodiversidad, debe fomentar la reflexión crítica, la acción colectiva y el respeto por la diversidad cultural y biológica. Al integrar saberes científicos, éticos y locales, y al situar las acciones educativas en los contextos específicos de las comunidades, se pueden desarrollar estrategias de conservación más efectivas y sostenibles. De este modo, estas herramientas teóricas ofrecen marcos complementarios para diseñar intervenciones en ANPs: las corrientes orientan objetivos y estrategias concretas, y los modelos guían la metodología pedagógica y su grado de participación y reconocimiento de saberes locales. Aplicadas al trabajo propuesto en Ñacuñán y Telteca, permiten combinar aprendizaje experiencial, integración de conocimiento científico y saberes locales, y prácticas participativas que favorezcan la conservación biocultural, la alfabetización crítica y el rol mediador de guardaparques y comunidades en la gestión educativa de las áreas protegidas.

Territorio:  acu  n y Telteca

Mendoza se ubica al pie de la Cordillera de los Andes (entre 32  y 37  35' Sur / 66 30' y 70 35' Oeste) y limita con San Juan, San Luis, La Pampa, Neuquén y la República de Chile (Abraham y Soria, 2000; Abraham *et al.*, 2014). Políticamente la provincia se divide en 18 departamentos, incluida la Capital, cada uno de los cuales se subdivide en distritos. Por razones de orden administrativo, el Gobierno de la provincia agrupa los Departamentos en zonas: Centro o Gran Mendoza (Capital, Godoy Cruz, Guaymallén, Las Heras, Maipú y Luján); Este (Junín, Rivadavia y San Martín); Noreste (Lavalle, Santa Rosa y La Paz); Centro-oeste (San Carlos, Tunuyán y Tupungato); Sur (General Alvear, San Rafael y Malargüe). Mendoza es una provincia mediterránea y continental, de clima árido a semiárido, con un promedio anual de precipitaciones de alrededor de 250 mm. Está expuesta a la acción de los anticiclones del Atlántico (piedemontes, depresiones y llanuras) y del Pacífico (altas montañas y región volcánica) (Abraham *et al.*, 2014).

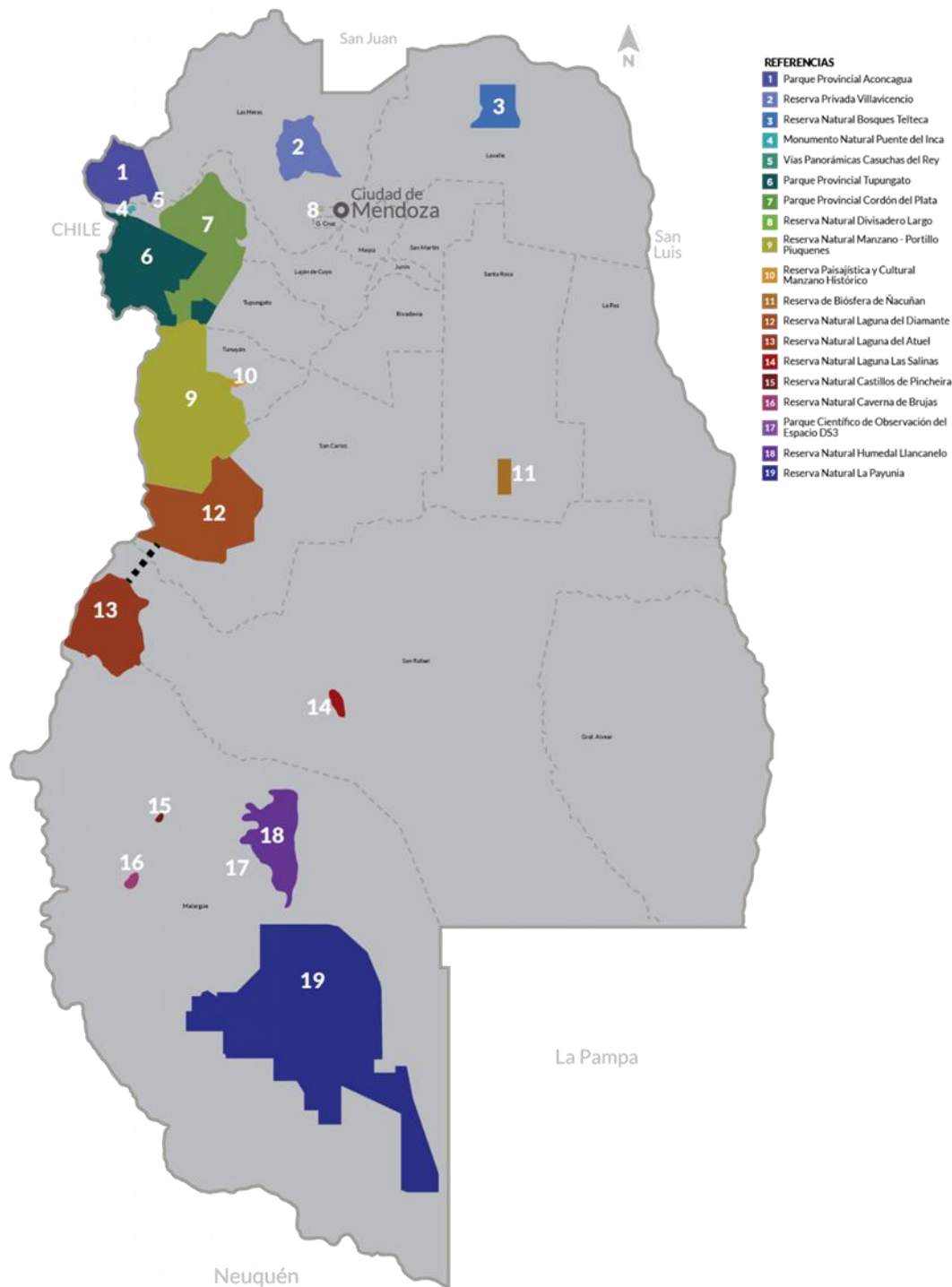
Dentro de esta provincia se distinguen tres grandes regiones naturales, cada una de las cuales definida sobre la base del relieve, las masas de aire marítimo dominantes, la estación del año en que se producen las precipitaciones y su tipo, así como el balance hídrico. De esta manera se puede diferenciar: las montañas andinas, en el oeste; las planicies, en el centro y este, conformadas por los piedemontes y llanuras; y las mesetas y volcanes de la Payunia o Patagonia extra-andina. Las montañas andinas y la Payunia, bajo la acción del anticiclón del Pacífico, coinciden con las provincias fitogeográficas Altos Andes y Patagonia, respectivamente. Las planicies centrales y orientales est n condicionadas climáticamente por la influencia del anticiclón del Atlántico y, desde el punto de vista fitogeográfico, corresponden a la provincia del Monte (Roig, 1982; Abraham, 2000). Cabe destacar que los ambientes que constituyen la provincia de Mendoza son producto de un proceso de construcción histórica en el que se han combinado las actividades, los valores y las expectativas de distintos grupos sociales en diversos momentos. Cada etapa ha representado una particular valoración, apropiación y uso de los recursos por parte de los actores sociales (Abraham *et al.*, 2014).

En los últimos años, Mendoza ha fortalecido su marco normativo e institucional para promover la sustentabilidad ambiental, destacándose la creación de una red de 19 áreas Naturales Protegidas (ANPs) que actualmente cubren el 13% del territorio provincial (Figura 1). Bajo el amparo de la Ley Provincial 6045, este sistema busca preservar la biodiversidad y las ecorregiones

representativas, alineándose con objetivos internacionales. Con las Metas de Aichi (2010), las ANPs asumieron un papel central en la conservación de la biodiversidad (Cannizzo *et al.*, 2021).

Para llevar adelante este trabajo se seleccionaron dos ANPs de la provincia:

- Reserva de Biósfera Ñacuñán (R.B.Ñ.): Área natural protegida desde 1961 con una superficie de 12.282 ha. Se ubica en el departamento Santa Rosa, a 180 km de la Ciudad de Mendoza. Se accede por Ruta Nacional Nº 7 hasta la Localidad de Las Catitas y empalme sur por Ruta Provincial Nº 153. Esta ANP es representativa de la ecoregión del Monte, y conserva flora (algarrobo, chañar, etc.) y fauna representativas del ambiente árido. Está dentro de la categoría de conservación: Reserva forestal. En 1986 se incorporó a la Red Mundial de Reservas de Biósfera de la UNESCO (Marcada en el Mapa- Figura 1). En esta ANP las experiencias en la relación con los pobladores no están exentas de conflictos (Torres *et al.*, 2010). Esta situación exige articulaciones claras con diversos actores con el fin de conservar no sólo la diversidad biológica sino también cultural e histórica.
- Reserva Natural y Cultural Bosques Telteca (R.N.C.B.T.): Área natural protegida desde 1985 con una superficie de 38.524 ha. Se ubica en el departamento Lavalle, a 170 km de la Ciudad de Mendoza (a 65 km de Costa de Araujo). Se accede por Ruta Nacional Nº 40 y Ruta Nacional Nº 142. Esta zona es representativa de la ecoregión del Monte. Conserva un relictos de centenarios algarrobos y otras especies vegetales y animales del desierto. El sitio ha sido históricamente hábitat de los descendientes de comunidades huarpes, por lo cual recibe la Categoría de conservación de Reserva Natural Cultural y Reserva Natural Manejada, convirtiéndose en un santuario de la diversidad biocultural (Marcada en el Mapa- Figura 1).

Figura 1. Mapa de Mendoza con ANPs.

Fuente: Sitio oficial. <https://informacionoficial.mendoza.gob.ar/energiayambiente/155-2/>

Enfoque y construcción del campo

Este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, orientado a comprender de manera profunda las estrategias de educación y comunicación ambiental implementadas en las Áreas Naturales Protegidas seleccionadas. Para ello, se optó por un diseño de estudio de caso múltiple que, a diferencia de otros métodos como la etnografía, permite partir de un marco conceptual previo

para orientar el análisis. Según Vasilachis de Gialdino (2006), este tipo de abordaje interpretativo facilita la construcción de teoría y la elaboración de explicaciones, permitiendo que, a través de la comparación constante de los casos, los resultados empíricos se extiendan hacia fenómenos de similares condiciones y niveles más generales de comprensión en contextos definidos.

Mediante la observación participante y la dinámica grupal (desarrolladas en talleres, charlas y actividades educativas para documentar dinámicas de comunicación y participación) se buscó describir las prácticas actuales e interpretar sus alcances y limitaciones. Este análisis se realizó desde una perspectiva crítica que articula la comunicación con la participación social en la conservación. Finalmente, a partir del estudio de caso y la aplicación del marco conceptual, se propondrá en la etapa de cierre la enunciación de objetivos de educación sobre biodiversidad, fundamentados en la construcción de teoría (Vasilachis de Gialdino, 2006).

Para este trabajo, se organizaron talleres en los que se pidió a los/las guardaparques presentes que, de manera individual, respondieron a dos preguntas: ¿Qué es la EA? y ¿Cómo llevan a cabo la EA los guardaparques en las ANP? El objetivo fue comprender las representaciones y modelos estratégicos de educación ambiental que implementan en su labor cotidiana.

Posteriormente, se generó una conversación grupal en torno a los modelos y corrientes de EA planteados por Sauvé (1996, 2004), y escribieron opiniones sobre el tema. Finalmente, mediante un conversatorio, los/las guardaparques relevaron lo que habían escrito individualmente y analizaron grupalmente si los procesos que aplican en sus acciones de EA corresponden más a un ejercicio dialógico, transmisivo o transdisciplinar. Fueron ellos/as mismos/as los que clasificaron sus respuestas según los conceptos propuestos por Sauvé (1996, 2004). Los resultados obtenidos fueron analizados siguiendo 3 categorías: integración de conocimientos, diseño y alcance de las estrategias educativas, y participación y vinculación territorial.

Voces y experiencias en diálogo

El taller se desarrolló como una dinámica participativa orientada a promover el intercambio horizontal de ideas, experiencias y saberes entre los/as participantes en torno a la temática propuesta. A diferencia de instancias expositivas tradicionales, la actividad se organizó a partir de preguntas disparadoras que incentivaron la reflexión colectiva y el diálogo, favoreciendo la construcción conjunta de sentidos. En este marco, el rol de la coordinación se centró en facilitar la participación, ordenar la circulación de la palabra y estimular la escucha activa, generando un clima de confianza que habilitó la expresión de diversas perspectivas. De este modo, el conversatorio no solo permitió relevar percepciones y conocimientos, sino también problematizarlos y enriquecerlos a partir de la interacción entre los sujetos. Se comenzó con una dinámica participativa con los/las guardaparques (Figura 2), se propició un espacio de conversación abierta orientado a indagar y analizar sus concepciones sobre la EA y las formas en que la implementan en las ANP (Figura 3 y 4). Este enfoque permitió no solo relevar percepciones individuales, sino también construir colectivamente sentidos en torno a la EA, identificando coincidencias, tensiones y desafíos en su práctica. Asimismo, el conversatorio facilitó la reflexión crítica sobre el rol de los/las guardaparques como educadores/as en el territorio, visibilizando la diversidad de estrategias y enfoques que coexisten en su labor diaria.

Figura 2: Dinámica participativa con los/las guardaparques.



Fuente: Fotografía dinámica grupal. Elaboración propia.

Figura 3: Conversatorio. Los/las guardaparques registran y comparten que es la EA y como la llevan a cabo en las ANP.



Fuente: Fotografía del conversatorio. Elaboración propia.

La reflexión individual y colectiva, en diálogo con los modelos y corrientes de EA planteados por Sauvé (1996, 2004) y con la distinción entre comunicación y transmisión de información planteada por Freire (2005), permitió a los participantes revisar críticamente sus prácticas que fueron analizadas y clasificadas por ellos.

Figura 4: Intercambio y clasificación conceptual.



Fuente: Fotografía de clasificación conceptual grupal. Elaboración propia

A continuación, se presentan los principales resultados de este ejercicio (Tabla 2 y 3).

Tabla 2. Concepciones y valoraciones de los/las guardaparques sobre las corrientes de Educación Ambiental clasificadas según ellxs mismos de acuerdo con los propuesto por Sauvé (2004)

¿Qué es la EA?		
	ÑACUÑÁN	TELTECA
Naturalista	<i>"Para mí la EA es la forma de mostrarle a la sociedad la importancia de cuidar nuestro planeta, nuestra casa".</i>	<i>"Son las herramientas y técnicas que se utilizan para comprender el ambiente y sus beneficios".</i> <i>"Es la forma de transferir los conocimientos amigables con el ambiente".</i> <i>"Es una forma de enseñar los aspectos relacionados al cuidado del ambiente ya sea de forma formal como informal".</i>

Recurrista/conservacionista		<i>“Es un recurso utilizado para interpretar el ambiente, dando valor a su conservación”. “El cuidado del medio ambiente y los recursos que lo integran”. “Es una serie de técnicas por las cuales se educa a la sociedad en el empleo de buenas prácticas ambientales”.</i>
Resolutiva		
Sistémica	<i>“Proceso por el cual se transmiten conocimientos referidos a temáticas ambientales mediante la utilización de metodologías formales (escuela) o no formales (juegos- charlas)”.</i>	<i>“La educación ambiental son procesos de enseñanza sobre el ambiente y todo lo relacionado con ello”.</i>
Científica		
Humanista	<i>“Es la manera de llegar a la sociedad para ir cambiando distintos paradigmas de conciencia con el medio ambiente”.</i>	<i>“Es el conjunto de prácticas educativas que integra diferentes enfoques sobre la relación de la sociedad y el ambiente, que buscan un saber ambiental común”. “Es la forma de transmitir la importancia sobre el cuidado del ambiente y la interacción que tenemos con el mismo. Haciendo una apuesta en valor de los servicios que el ambiente le brinda al ser humano”. “Es una estrategia para generar conciencia, apropiación y reflexión sobre la temática ambiental, con sus tensiones, con sus contradicciones. No debe quedar reducida a la formación académica, sino que debe ser un modo de mirar la realidad”.</i>
Moral-Ética	<i>“Lograr que los ciudadanos incorporen la importancia del cuidado del medio ambiente”. “Son las acciones que realizan las escuelas, controles, etc. para sensibilizar a las personas sobre la importancia de la conservación en general”.</i>	<i>“Concientizar sobre cómo cuidar lo que nos ofrece el ambiente, sus recursos y saber utilizarlos”.</i>

Fuente de información: Dinámicas grupales. 2018/2019

Del análisis de las concepciones relevadas se desprende que predomina una orientación afín a la corriente naturalista–conservacionista propuesta por Sauvé (2004), esto se evidencia en varias ideas recurrentes: la educación ambiental entendida como “mostrar la importancia de cuidar el planeta”, “enseñar el cuidado del ambiente”, “uso de buenas prácticas” o “valorar la conservación”. Estas formulaciones ponen el énfasis en la protección de la naturaleza y en la promoción de buenas prácticas, más que en el análisis crítico de las causas socioambientales. De manera complementaria, se identifica la corriente humanista, especialmente en aquellas respuestas que hablan de “cambiar paradigmas”, “generar conciencia”, “reflexión”, o integrar la relación sociedad–ambiente. Aquí ya hay un avance hacia una compresión más compleja y cultural del ambiente, incorporando dimensiones sociales y subjetivas. Asimismo, emergen rasgos de una orientación moral-  tica, vinculada a la transmisión de valores y a la concientización sobre la importancia de la conservación. En contraste, las corrientes sistémica y científica presentan una menor presencia y un desarrollo conceptual más incipiente. En síntesis, el perfil predominante combina una base naturalista–conservacionista, con aportes humanistas y   tico-morales, lo que sugiere prácticas de educación ambiental más orientadas a la sensibilización, el cuidado y la transmisión de valores, que a una problematización crítica o transformadora del ambiente.

Tabla 3. Concepciones de los/las guardaparques sobre la Educación Ambiental: entre la comunicación y la transmisión clasificadas según ellxs mismos de acuerdo a los modelos de EA según Sauvé (1996)

Área Natural Protegida	Modalidades	Comentarios textuales
Ñacuñán	Dialógico	<i>"En Ñacuñán la relación con los pobladores es muy buena. Falta ajustar temáticas de EA para elevar el nivel de conocimientos, pero con la escuela hay muy buenas posibilidades de crecer."</i>
Ñacuñán	Transmisivo	<i>"Los guardas hacemos EA como podemos. El mayor problema es la falta de capacitación más que de recursos."</i>
Ñacuñán	Transmisivo	<i>"A través de senderos educativos y centros de interpretación."</i>
Ñacuñán	Transmisivo	<i>"Generando herramientas, recursos que lleguen a los visitantes y que impacten en sus sentidos".</i>
Ñacuñán	Transmisivo	<i>"Utilizando los recursos disponibles mediante procesos diversos (carteles, banners, power point). Abarcando temáticas puntuales o generales según el destinatario".</i>
Ñacuñán	Dialógico	<i>"Lo hacemos cuando escuchamos, en las charlas con pobladores y en las charlas informales en los controles".</i>
Telteca	Transmisivo /normativo	<i>"Asistiendo a escuelas de la reserva con charlas relacionadas al cuidado del ambiente. Generando infraestructura como senderos que emiten mensajes de cuidado del ambiente. Generando capacitaciones que brindan conocimientos del ambiente que nos rodea. Con el control y vigilancia, se entrevista a personas y se les informa sobre la legislación vigente. Capacitando guías que transmiten el mensaje de importancia de cada aspecto de la reserva".</i>
Telteca	Transmisivo	<i>"Brindando charlas educativas e informativas de los recursos que los rodean y la importancia que estos recursos poseen para las generaciones actuales y futuras".</i>
Telteca	Transmisivo	<i>"Se realizan y hacen EA por medio de la atención de visitantes, escuelas, proyectos dirigidos específicamente a grupos".</i>
Telteca	Transmisivo	<i>"Hace EA mediante la elaboración de senderos, charlas informativas, dictado de cursos, en las escuelas, con talleres y controles".</i>
Telteca	Transmisivo	<i>"Informando sobre hábitos y o herramientas que nos ayuden a tener una conducta más sustentable".</i>
Telteca	Transdisciplinar	<i>"Se implementa mediante proyectos que por lo general están orientados a las escuelas cercanas a las ANP y a las comunidades locales, vinculadas con el cuidado del ambiente en general y a particularidades del ANP".</i>
Telteca	Dialógico	<i>"Mediante el desarrollo de herramientas comunicacionales y propuestas educativas que den a conocer la relación sociedad-ambiente".</i>
Telteca	Transmisivo	<i>"El guardaparque ejerce EA cuando otorga información sobre el ambiente a los visitantes, comunidades y escuelas cercanas."</i>

Fuente de información: Dinámicas grupales. 2018/2019

A partir del análisis de las modalidades identificadas por los/las guardaparques, se observa un claro predominio del modelo transmisivo de educación ambiental en los términos propuestos por Sauvé (1996). Este se manifiesta en la centralidad otorgada a la provisión de información mediante charlas, senderos interpretativos, cartelería, capacitaciones y actividades educativas formales, donde el/la guardaparque asume el rol de emisor de contenidos y los distintos públicos (visitantes, escuelas, comunidades) el de receptores. Asimismo, en el caso de Reserva de Biosfera Ñacuñán y Reserva Natural Telteca, este modelo aparece reforzado por componentes normativos vinculados al control, la vigilancia y la difusión de regulaciones ambientales. No obstante, también se identifican, aunque con menor frecuencia, prácticas asociadas al modelo dialógico, especialmente en instancias de intercambio con pobladores locales y en situaciones de comunicación más horizontal. De manera incipiente, emergen referencias a enfoques transdisciplinarios en Reserva

Natural Telteca, aunque estas no alcanzan a desplazar la lógica predominante. En conjunto, los resultados evidencian una preeminencia de estrategias centradas en la transmisión de información, con menor desarrollo de propuestas participativas y reflexivas.

Los resultados obtenidos fueron analizados siguiendo 3 categorías:

-Integración de conocimientos: Las ANPs muestran niveles mixtos de articulación entre conocimientos científicos y saberes locales. Por un lado, aunque predomina en el discurso un modelo conceptual participativo o transdisciplinar, persiste un enfoque tecnocrático y vertical, donde la EA se centra en la transmisión de información sobre biodiversidad, conservación y normativa ambiental a través de charlas, cartelera y presentaciones, sin involucrar activamente a los destinatarios. Por otro lado, algunas prácticas reflejan trabajos con un enfoque más participativo, como la interacción directa con visitantes y comunidades, la adaptación de contenidos a contextos específicos y la consideración de saberes locales, evidenciando que una EA más dialógica y co-construida desde las ANPs es posible.

-Diseño y alcance de las estrategias educativas: Se observa una amplia variedad de formatos educativos: charlas, talleres, recorridos interpretativos, senderos educativos, centros de interpretación y actividades en escuelas cercanas a las ANPs. Sin embargo, predomina un modelo de transmisión, donde los guardaparques entregan información de manera unidireccional sobre conservación y cuidado del ambiente. En menor medida, surgen iniciativas orientadas a la comunicación participativa, con actividades que buscan involucrar a los visitantes y generar reflexión sobre la relación sociedad-ambiente, aunque estas prácticas todavía son incipientes.

-Participación y vinculación territorial: Las ANPs muestran un interés creciente en promover la participación y el diálogo con comunidades locales, escuelas y visitantes, evidenciado en charlas interactivas, visitas a pobladores y proyectos educativos orientados al territorio. No obstante, estas acciones son aún incipientes y están en construcción, y requieren fortalecimiento para consolidar vínculos sostenibles y fomentar una educación ambiental que integre de manera efectiva la responsabilidad social y la gestión participativa del territorio.

En conjunto, estos hallazgos permiten reconocer que, si bien existen avances hacia prácticas de EA más participativas y contextualizadas, persisten desafíos relacionados con la transmisión unidireccional de conocimientos y la consolidación de vínculos efectivos con las comunidades locales. La reflexión generada en el espacio de diálogo evidencia la importancia de fortalecer la formación de guardaparques en estrategias comunicativas y educativas que integren saberes diversos, promuevan la participación territorial y contribuyan a una gestión más inclusiva y sostenible de las ANPs de la región.

Aportes para la reconfiguración de la EA en las ANP

Los resultados de la dinámica participativa con los/las guardaparques de las ANPs permiten observar que la EA se realiza principalmente bajo un modelo de transmisión en el que la información sobre biodiversidad, conservación y buenas prácticas ambientales se comunica de manera unidireccional a visitantes, escuelas y comunidades locales. No obstante, también emergen indicios de prácticas participativas y dialógicas, especialmente en la interacción directa con la comunidad y la adaptación de los contenidos a contextos específicos, lo que evidencia potencial para avanzar hacia un enfoque más co-construido y sistémico.

En términos de integración de conocimientos, se identifican distintos niveles de articulación entre saberes científicos y locales, con persistencia de enfoques tecnocráticos en algunos casos, mientras que en otros surgen prácticas más participativas, coherentes con los principios de racionalidad ambiental y con los modelos participativos propuestos por Sauvé (1996). Respecto al

diseño y alcance de las estrategias educativas, los/las guardaparques emplean una diversidad de formatos, charlas, talleres, recorridos interpretativos, senderos y centros de interpretación, al igual que docentes (Barahona *et al.*, 2021), aunque se observa un predominio de la transmisión de información, con algunas iniciativas incipientes orientadas a la reflexión y la interacción. Finalmente, en la participación y vinculación territorial, se observa un interés creciente por fortalecer el diálogo con comunidades y actores locales, aunque estas prácticas aún están en construcción.

Estos hallazgos pueden ser comprendidos también desde la perspectiva de Paulo Freire (2005), quien distingue entre la educación bancaria o unidireccional y la educación como proceso de comunicación y extensión participativa. El análisis evidencia la importancia de fortalecer la formación de guardaparques en estrategias comunicativas y educativas que integren saberes diversos, promuevan la participación territorial y permitan avanzar hacia una EA más dialógica, sistémica y transformadora, capaz de generar conciencia crítica y corresponsabilidad en la conservación de las ANPs.

La educación y la comunicación son esenciales para la participación social en la conservación de la diversidad biocultural (González Gaudiano, 2002; Díaz *et al.*, 2015). Sin embargo, la hegemonía de un modelo globalizado de conocimiento ha deslegitimado los saberes locales e indígenas, promoviendo lo que Shiva (1993) denomina “monocultivos de la mente”. Este enfoque tecnocrático y unidireccional reproduce visiones de dominio sobre la naturaleza, desconectadas de los contextos socioculturales (Escobar, 1998). Como resultado, las acciones educativas pueden generar aculturación e inequidad, y resultar ineficaces para la conservación, al imponer modelos ajenos a las realidades ecológicas locales (Zarcadoolas *et al.*, 1999).

Teniendo en cuenta el caso y el análisis expuesto, y siguiendo el marco de “naturaleza y personas” junto con los conceptos de “naturaleza” y “diversidad biocultural” propuestos por el IPBES (Díaz *et al.*, 2015), y en base a la ENBPA 2016-2020 (Argentina) y el análisis previo de González Gaudiano (2002) y Navarro-Pérez y Tidball (2012), así como en los modelos y corrientes de educación ambiental de Sauvé (1996, 2004) y los aportes de Freire (2005), **se proponen los siguientes “objetivos de la educación sobre la biodiversidad”:**

- Propiciar la comprensión de la naturaleza considerando su vínculo estrecho e ineludible con las personas, promoviendo la reflexión crítica sobre la relación entre diversidad biológica y diversidad cultural. Este objetivo se alinea con el modelo participativo o dialógico de Sauvé (1996), que plantea la co-construcción de conocimientos, y con la propuesta de Freire de la educación como proceso de comunicación horizontal y transformador, donde se reconocen y valoran los saberes locales y comunitarios.

- Contribuir a valorar la importancia de la biodiversidad para la vida humana, respetando los vínculos que se han desarrollado a lo largo del tiempo mediante la adaptación mutua entre naturaleza y personas. Este objetivo refleja el enfoque de Sauvé hacia una racionalidad ambiental integrada, así como la dimensión   tica y crítica de la educación propuesta por Freire, que busca formar sujetos conscientes de su papel en la transformación y cuidado del entorno.

- Promover la formulación de nuevas propuestas didácticas sobre biodiversidad, que faciliten la incorporación de contenidos relacionados en las planificaciones áulicas en todos los niveles escolares y en institutos de formación docente. Este objetivo conecta con la idea de Sauvé de generar estrategias educativas contextualizadas y culturalmente pertinentes, y con la noción freireana de la extensión como comunicación, donde la educación se entiende como un proceso de diálogo entre educadores, estudiantes y comunidad, orientado a la reflexión crítica y a la acción transformadora.

En conjunto, estos objetivos buscan consolidar una Educación Ambiental para la Conservación de la Biodiversidad que integre conocimiento científico, saberes locales y perspectivas culturales, fomente la participación activa de los estudiantes y comunidades, y promueva una conciencia crítica y ética sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Financiamiento

Financiamiento obtenido de proyectos “Educación ambiental para la sustentabilidad: relación entre diversidad biológica y cultural” M096 SeCTyP UNCuyo (2016-2018); “Encuentro de miradas sobre educación ambiental para la biodiversidad en áreas protegidas de Mendoza” I Convocatoria de proyectos en el territorio, Secretaría de Desarrollo Institucional y Territorial, UNCuyo (2018); “Educación para la diversidad biocultural en Mendoza” EU35-UNCU9282 SeCTyP UNCuyo (2018-2019); “Conocimiento ecológico local sobre biodiversidad en la zona de influencia de tres áreas protegidas de la provincia de Mendoza (Argentina)”. 06/M108 SIIP UNCuyo (2018-2020).

Agradecimientos

Agradecemos sinceramente a los/las guardaparques de Ñacuñán y Telteca, quienes compartieron generosamente sus saberes y experiencias, enriqueciendo este trabajo y a las colegas Carina Llano, Cristina Pampillón y Laura Nudelman que compartieron el proceso y las reflexiones durante los proyectos de extensión. Asimismo, agradecemos a la UNCuyo y al CONICET por hacer posible la presencia del Estado a través del financiamiento de proyectos que contribuyen al avance de la educación y conservación ambiental.

Referencias

- Abraham, E., Rubio, C., Salomón, M., & Soria, D. (2014). Desertificación: problema ambiental complejo de las tierras secas. En *Ventanas sobre el territorio: Herramientas teóricas para comprender las tierras secas* (pp. 187–265). EDIUNC.
- Abraham, E., & Soria, D. (2000). *Catálogo de recursos humanos e información relacionada con la temática ambiental en la región andina argentina*. CCT.
- Acosta, A. (2013). Otra economía para otra civilización. *Temas*, (75), 21–27.
- Andrade, G. I. P., & Wills, E. H. (2010). Tipos, modos de generación y gobernanza del conocimiento para la gestión de la biodiversidad. *Ambiente y Desarrollo*, 15(2), 55–79.
- Barahona, A., Llano, C., Díaz Isenrath, G., Rojas, L., Pampillón, C., Nudelman, L., & Campos, C. (2021). *Biodiversity education: Resources and sources used by primary school teachers and rangers in Mendoza (Argentina)*. Multequina.
- Bermúdez, G. M., Pérez Mesa, R., & Ottogalli, M. E. (2022). Biodiversity knowledge and conceptions in Latin America: Towards an integrative new perspective for education research and practice. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(1), 175–217.
- Bentacur, E., & Cañón Barriga, J. E. (2016). La ciencia ciudadana como herramienta de aprendizaje significativo en educación para la conservación de la biodiversidad en Colombia. *Revista Científica en Ciencias Ambientales y Sostenibilidad*, 3(2).
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/CAA/article/view/323236>
- Camino, M., Thompson, J., Andrade, L., Cortez, S., Matteucci, S. D., & Altrichter, M. (2020). Using local ecological knowledge to improve large terrestrial mammal surveys, build local capacity and increase

- conservation opportunities. *Biological Conservation*, 244, 108450.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108450>
- Cannizzo, M., Campos, C. M., & Lichtenstein, G. (2021). Protegiendo lo desprotegido: Cambios y desafíos del sistema de áreas naturales protegidas de Mendoza. *Boletín de Estudios Geográficos*, (114), 53–75.
- D'Amico, M. P. (2015). Debates sobre conservación y áreas naturales protegidas: Paradigmas consolidados y nuevos horizontes. CONICET Digital. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.18.2015.1662>
- Díaz, S., Demissew, S., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., ... Bartuska, A. (2015). The IPBES conceptual framework: Connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 1–16.
- Escobar, A. (1998). *La invención del Tercer Mundo: Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Editorial Norma.
- Escobar, A. (2012). Más allá del desarrollo: Postdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso. *Revista de Antropología Social*, 21, 23–62.
- Freire, P. (2005). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Siglo XXI Editores.
- Gavin, M. C., McCarter, J., Berkes, F., Mead, A. T. P., Sterling, E. J., Tang, R., & Turner, N. J. (2018). Effective biodiversity conservation requires dynamic, pluralistic, partnership-based approaches. *Sustainability*, 10, 1846. <https://doi.org/10.3390/su10061846>
- González Gaudiano, E. (1997). *Educación ambiental: Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*.
- González Gaudiano, E. (2002). Educación ambiental para la biodiversidad: Reflexiones sobre conceptos y prácticas. *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(11), 76–85.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. IPBES.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2022). *Methodological assessment of the diverse values and valuation of nature*. IPBES.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.768793>
- Leff, E. (1996). *Ecología y capital: Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. Siglo XXI.
- Leff, E. (2010). Imaginarios sociales y sustentabilidad. *Cultura y Representaciones Sociales*, 5(9), 42–121.
- Martínez, G. J., & Manzano-García, J. (2016). Estilos de percepción de la biodiversidad y su conservación en actores sociales de áreas protegidas de Córdoba. *Revista del Museo de Antropología*, 9(2), 135–152.
- Navarro-Pérez, M., & Tidball, K. (2012). Challenges of biodiversity education: A review of education strategies. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 2(1), 13–30.
- Nudelman, L. R., Díaz, G., Barahona, A. D., & Llano, C. (2021). Áreas protegidas, educación para la diversidad biocultural y extensión universitaria. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 11(15), e0013.
<https://doi.org/10.14409/extension.2021.15.Jul-Dic.e0013>
- Reboratti, C. (2000). *Ambiente y sociedad: Conceptos y relaciones*.
- Sauvé, L. (1996). Environmental education and sustainable development: A further appraisal. *Canadian Journal of Environmental Education*, 1, 7–34.
- Sauvé, L. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. *Carpeta Informativa CENEAM*, 162–160.
- Shiva, V. (1993). *Monocultures of the mind: Perspectives on biodiversity and biotechnology*. Palgrave Macmillan.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). La investigación cualitativa. En I. Vasilachis de Gialdino (Ed.), *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 23–64). Gedisa.

Werenkraut, V., Baudino, F., & Roy, H. E. (2020). Citizen science reveals the distribution of the invasive harlequin ladybird (*Harmonia axyridis*) in Argentina. *Biological Invasions*, 22, 2915–2921.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

Zarcadoolas, C., Timm, E., & Bibault, L. (1999). Problems in communicating sustainability. En *The Millennium Conference on Environmental Education and Communication*.

Sobre las autoras

Alexandra Daiana Barahona es Licenciada y Profesora en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Cuyo (2010-2015) y Doctora en Ciencias Sociales con mención en Comunicación (2023). Se desempeña en el Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (CONICET Mendoza), donde es parte de la Oficina de Comunicación de la Ciencia y desarrolla tareas de investigación y extensión vinculadas a educación ambiental, biodiversidad y comunicación de la ciencia.

Autor 1. Director de la investigación/primer autor

Gabriela Díaz es Licenciada y Profesora en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de San Luis, y Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Cuyo. Es docente investigadora de la Universidad Nacional de Cuyo y dirige proyectos de investigación acreditados por la SIIP-UNCUYO. Además, se desempeña como Profesora Adjunta en la cátedra de Biología de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria. Es docente y ha sido coordinadora de la sede Malargüe de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y de Tecnicatura en Conservación de la Naturaleza (IEF N°9-016). Sus publicaciones en revistas nacionales e internacionales se inscriben en la línea de la conservación y la educación sobre la biodiversidad.

Autor 2. Codirector de la investigación/segundo autor

Claudia Mónica Campos es Bióloga, Profesora y Doctora en Ciencias Biológicas (Universidad Nacional de Córdoba). Investigadora principal del CONICET en el IADIZA (Mendoza). Sus líneas de investigación se centran en la ecología de zonas áridas, las relaciones personas- naturaleza y la conservación de la biodiversidad. Es autora de reportes de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES): Evaluación del cambio transformador y Monitoreo de la Biodiversidad y CNP.

Autor 3. Editor, corrector de estilo/Tercer autor

Gobernanza energética interactiva: proyectos fotovoltaicos y actores en red en el Noroeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina

Interactive Energy Governance: Photovoltaic Projects and Networked Actors in the Northwest of Buenos Aires Province, Argentina



Alejandra Ise

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA),
Argentina.
alejandra_ise@hotmail.com



María Sol Sierra

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires,
Facultad de Ciencias Humanas,
Centro de Estudios Sociales de América Latina,
Argentina.
Msolsierra@fch.unicen.edu.ar



Luciana Vanesa Clementi

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires,
Facultad de Ciencias Humanas,
Centro de Estudios Sociales de América Latina,
Argentina.
lclementi@fch.unicen.edu.ar



Silvina Cecilia Carrizo

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),
Universidad Nacional de La Plata,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales,
Argentina.
scarrizo@conicet.gov.ar

Resumen

En Argentina, en el Noroeste de la Provincia de Buenos Aires -NOBA- proyectos fotovoltaicos, de distintas escalas, contrarrestan déficits en las redes o proveen energía en contextos aislados. Crecientemente, proyectos colectivos articulan actores diversos en intereses, recursos y capacidades. El objetivo es analizar proyectos fotovoltaicos del NOBA, sus actores y forma de vincularse. Para ello se emplean marcos teóricos asociados a la transición energética y la gobernanza, y se adopta una metodología cualitativa, con enfoque territorial y multiescalar. Se emplearon cuestionarios, entrevistas, y herramientas de información geográfica. Los resultados muestran heterogeneidad en los proyectos -en términos de potencia instalada, aplicaciones, y estado de avance- y un mapa de actores clave. El trabajo contribuye a la comprensión de cómo las posibilidades técnicas amplían el rol que pueden asumir los actores del territorio y cómo éstos interactúan en proyectos energéticos.

Palabras Clave: Transición energética, Energía solar, Territorio, NOBA

Abstract

In Argentina, in the Northwest of Buenos Aires Province (NOBA), photovoltaic projects of varying scale tackle grid deficits or provide energy in isolated areas. Increasingly, collective projects bring together actors with diverse interests, resources, and capabilities. The objective is to analyze NOBA photovoltaic projects, their stakeholders, and how they interact. To this end, energy transition and governance theories are analysed and a qualitative methodology is employed, with a territorial and multi-scalar approach. Surveys, interviews, and geographic information tools were used. The results show heterogeneity across projects -in terms of installed capacity, applications, and progress-, and a map of key stakeholders. The paper contributes to understanding how technical capabilities broaden the role that local actors may play and how they interact in energy projects. **Interactive energy governance: Photovoltaic projects and connected actors in Northwest Buenos Aires province, Argentina.**

Keywords: Energy transition, Solar energy, Territory, NOBA

Introducción

Una transición energética avanza en el mundo. Los Estados han elaborado políticas para la incorporación de energías renovables en la matriz eléctrica y metas de disminución de emisiones. En paralelo, en los territorios, se despliegan proyectos que buscan valorizar recursos locales e involucrar a las comunidades. Así, la complejidad de los procesos vinculados a las transiciones, con formas innovadoras de producción o gestión de la energía y mayor participación ciudadana parece ir en aumento.

En Argentina, las acciones energéticas revelan una tendencia a mayor participación de actores de la escala local en cuestiones energéticas (Ise, 2024). Problemáticas de déficits en los servicios, inseguridad del suministro o costos elevados de la energía abren caminos para desarrollar proyectos de generación eléctrica local. La energía solar fotovoltaica se muestra apropiada para ello. La modularidad de la tecnología permite su aplicación en una diversidad de segmentos, desde sistemas de baja potencia hasta grandes centrales conectadas al sistema de transmisión de alta tensión. Particularmente en la región del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires NOBA¹, -extensión sobre la llanura pampeana, fértil para actividades agrícolas y ganaderas-, múltiples actores públicos, privados y la sociedad civil, intervienen conjuntamente para atender necesidades y problemas energéticos, con proyectos de generación fotovoltaica, en forma individual o colectiva. Al rol del Estado Nacional o Provincial en el impulso de proyectos energéticos, se suman algunas iniciativas de gobiernos locales, cooperativas de distribución eléctrica y empresas, en el marco de interacciones diversas. Así, progresivamente, emerge una forma nueva de gobernanza energética.

Este trabajo tiene como objetivo analizar proyectos fotovoltaicos en la región NOBA, focalizando sobre sus actores intervinientes y la forma de vincularse. Para ello se toman conceptos provenientes de enfoques teóricos sobre la gobernanza. Se empleó una metodología cualitativa, con un enfoque territorial y multiescalar, que permite visualizar el territorio como una totalidad donde se despliegan, materializan y articulan diversas estrategias, significados, decisiones y acciones tomadas por actores sociales situados en diferentes escalas (Bustos Cara, 2002). Se analizó información secundaria, se difundieron cuestionarios y se realizaron entrevistas a informantes clave. El análisis de los datos recolectados permitió identificar los actores detrás de los proyectos fotovoltaicos NOBA, y comprender su interacción. Con sistemas de información geográfica, se georreferenciaron los proyectos y se elaboró cartografía.

El trabajo se estructura en dos apartados que siguen a la metodología y el marco teórico. El primero aborda la diversidad de proyectos fotovoltaicos que se despliegan en el NOBA; el segundo, los actores que se encuentran detrás y la vinculación entre ellos.

Metodología

Este trabajo adopta un enfoque territorial y multiescalar, el que constituye una perspectiva analítica clave para comprender la complejidad de los procesos sociales, económicos y políticos en tanto reconoce que el territorio no es un mero soporte físico, sino una construcción social atravesada por relaciones de poder, dinámicas históricas y configuraciones institucionales específicas. Desde esta mirada, el territorio se entiende como un espacio relacional donde

¹ Se considera integrada por 24 partidos y sus áreas de influencia: 9 de Julio, Alberti, Arrecifes, Bragado, Carlos Casares, Carlos Tejedor, Carmen de Areco, Capitán Sarmiento, Chacabuco, Colón, Florentino Ameghino, General Arenales, General Pinto, General Viamonte, General Villegas, Junín, Leandro N. Alem, Lincoln, Pergamino, Ramallo, Rojas, Salto, San Nicolás, San Pedro. Se trata de municipios de tamaño heterogéneo, en términos de superficie, así como en cantidad de habitantes. Coexisten partidos con una extensión geográfica relativamente pequeña pero densamente poblados, con otros, de gran superficie y baja densidad poblacional. (tabla 1).

interactúan actores diversos —estatales, privados y comunitarios— cuyas prácticas producen y reproducen desigualdades, oportunidades y conflictos (Manzanal, 2007).

Como forma de acercamiento a los hechos se realizó seguimiento de prensa, análisis de documentos oficiales, observaciones en terreno, entrevistas y cuestionarios dirigidos a actores locales. Primeramente, se recuperó información primaria de entrevistas realizadas en jornadas de campo en el marco de las tesis doctorales defendidas y de proyectos de investigación y extensión en la región NOBA. Luego, durante el transcurso del año 2025, se enviaron cuestionarios a municipios y cooperativas eléctricas, que contribuyeron a identificar: 1. estrategias de transición energética; 2. proyectos en desarrollo o implementados; 3. vínculos de los actores. Se indagó sobre áreas municipales que se ocupan de llevar a cabo acciones de transición energética y cooperación internacional, proyectos de cooperativas para generación distribuida e interés en asesoramiento. La información recolectada -12 respuestas de los 24 municipios y 31 de 75 cooperativas- se corroboró y/o complementó con datos oficiales, de prensa y relevamientos *in situ*, en el marco de jornadas de campo en las que se visitaron proyectos fotovoltaicos del NOBA, y actores locales. Además, se realizaron entrevistas presenciales y virtuales a informantes claves, de distintas escalas (nacional, provincial, local), y provenientes del sector privado -usuarios domiciliarios, agroindustriales y comerciales; compañías generadoras de energía, distribuidores de energía eléctrica; desarrolladores de proyectos fotovoltaicos- y público-funcionarios estatales, responsables de programas-, así como de la sociedad civil y el sector académico. Los mismos fueron seleccionados intencionalmente por su rol o participación en proyectos fotovoltaicos, construidos o en desarrollo. Las entrevistas fueron de tipo semi-estructuradas con un guión de preguntas organizado en los siguientes ejes: calidad del servicio eléctrico; motivación, génesis e implementación de proyectos; desafíos y oportunidades de iniciativas fotovoltaicas; actores con los que se vinculan, intereses y/o conflictos. La sistematización de los datos recolectados y el análisis de la información permitieron elaborar cartografía y llegar a un mapa de actores clave².

Marco teórico conceptual

El trabajo se sustenta en conceptos provenientes de las teorías de las transiciones energéticas y sostenibles, así como de los enfoques teóricos sobre la gobernanza. La transición energética no es un concepto unívoco. Si bien es inherente al concepto la idea de cambio en el sistema energético (Smil, 2010), el estado final post transición oscila entre la mejora de la calidad y el acceso a servicios energéticos modernos, el reemplazo de hidrocarburos por fuentes renovables, la descarbonización de la matriz energética, o la descentralización de la producción, con aumento de la participación de diferentes actores en el sistema. Entendiendo por transición un proceso dinámico y creciente de cambio estructural que conduce desde un estado establecido a otro con características diferentes (Theys, 2017), en este trabajo se considera a la transición energética como el paso de un sistema basado en hidrocarburos y donde la energía es generada en forma centralizada, hacia otro en el que progresivamente crece la participación de las fuentes renovables y la generación distribuida. Dado que los sistemas energéticos comprenden, no sólo infraestructuras y equipamientos, sino también prácticas, las transformaciones involucran a los actores, sus funciones y roles. Los cambios se producen a distintos ritmos y modos, según los contextos geográficos, políticos y sociales. Como procesos geográficamente constituidos, las transiciones se despliegan diferentemente en función de los territorios, los recursos disponibles y la participación de sus actores (Bridge *et al.*, 2013; Hansen y Coenen, 2015).

² El Mapeo de Actores Clave -MAC- es una técnica que permite identificar personas y organizaciones que se consideran importantes para planificar, e implementar proyectos, definir estrategias y llevarlas a la acción. Facilita la identificación de acciones, objetivos e intereses, así como las posibilidades de colaboración o tensión (Gutiérrez, 2001; Tapella, 2007).

La gobernanza hace alusión a un conjunto de actores que logran trabajar de manera colaborativa, complementando sus competencias, coordinando sus esfuerzos y sumando sus recursos (CEPAL 2022). Con el auge de las nuevas tecnologías y en un contexto atravesado por múltiples crisis (ambiental, social y geopolítica) se promueven formas colaborativas de ejecución y gestión de las iniciativas energéticas. Desde la literatura especializada se observa cómo el Estado ha pasado de gobernar desde un modelo jerárquico a adoptar un enfoque de gobernanza, donde un variado espectro de actores participan de las decisiones (Ansell y Torfing, 2021; Torfing *et al.*, 2021; Newman *et al.*, 2004). Dos enfoques de la gobernanza proveen conceptos que permiten entender las formas de vincularse de los actores en torno a proyectos fotovoltaicos en el NOBA. En el enfoque de la gobernanza multinivel existen dos visiones sobre cómo se dispersa el poder a través de las jurisdicciones: una es por niveles-internacional, nacional, regional y local-, e implican jurisdicciones que sirven a propósitos generales; otra es por jurisdicciones especializadas, establecidas para prestar un servicio local o resolver un problema común. Estos “**acuerdos instrumentales**” tienden a ser flexibles, rápidamente adaptables a las preferencias de los ciudadanos y los problemas que requieren solución, y de duración variable (Marks y Hooghes, 2004). En un enfoque de gobernanza interactiva (Edelenbos y Meerkerk, 2016; Torfing *et al.*, 2012) se focaliza sobre las interacciones entre actores que contribuyen a la solución de problemas comunes. Entre estas interacciones priman las de co-gobernanza, entre las que se destacan las **redes**, con relaciones horizontales cooperativas entre los actores, y la **co-gestión**, con involucramiento de las partes interesadas (Kooiman y Bavinck, 2013).

Multiplicación de proyectos

En contraste con la fertilidad de sus tierras, en la región del NOBA el servicio eléctrico es deficitario, lo que impacta en la calidad de vida y el desarrollo de actividades de sus habitantes. Si su relieve resulta relativamente homogéneo³, su heterogeneidad se da en la extensión y ocupación de sus partidos, habiendo algunos pequeños densamente poblados, con otros de gran superficie y baja densidad poblacional (Tabla 1). Entre los primeros, se encuentran San Nicolás, San Pedro, Junín y Pergamino, al Este y Centro de la región; entre los segundos, se destacan Carlos Tejedor, General Pinto, General Villegas y Lincoln, situados hacia el Oeste. Fundamentalmente en éstos, en localidades pequeñas, alejadas de las líneas de mayor tensión, el servicio depende de líneas menores (13,2 kV), brindado por cooperativas eléctricas. Para esos puntos de la red, en momentos de pico de consumo, se suele recurrir a generación forzada, que es la producción eléctrica mediante centrales térmicas (principalmente a gas o gasoil), cuando las fuentes más económicas y limpias no son suficientes para cubrir la demanda (CAMMESA, 2022). La localización en “punta de red” implica que esas localidades padecen falta de tensión suficiente y estable, frecuentes cortes de suministro de variada duración, (desde algunos minutos, hasta varias horas) y bruscas bajadas y subidas de tensión. La cantidad promedio de cortes de servicio por usuario fue de 5.1 y el tiempo promedio en horas de cortes de servicio por usuario fue de 12.2 en el primer semestre de 2023⁴ (OCEBA, 2023).

En el NOBA, los déficits de infraestructura y las falencias del servicio eléctrico en esos espacios han motivado obras de ampliación de las conexiones, nuevas estaciones transformadoras⁵ y plantas de generación, particularmente de energía renovable (Clementi *et al.*; 2019; Ise, 2021; Ise, 2024). Las obras que refuerzan la interconexión y capacidad de transporte favorecen la

³ Es parte de la llanura pampeana, extensa planicie que presenta un declive casi imperceptible de Oeste a Este.

⁴ Los índices de Frecuencia Media de Interrupción del Sistema SAIFI y de Duración Media de Interrupción del Sistema SAIDI de la distribuidora EDEN en el primer semestre de 2023 fueron de los más altos de la provincia (OCEBA, 2023).

⁵ En 2023 finalizó la construcción de una nueva estación transformadora en 25 de Mayo 500/132kV, y vinculaciones en 132kV, que permiten inyectar energía desde el Sistema de Transporte en Alta Tensión, y se ampliaron las ET IMSA Junín, Norberto de la Riestra, Salto, y Saladillo. Otras obras se encuentran en desarrollo (Foro Regional Eléctrico de la Provincia de Buenos Aires FREBA, 2024).

multiplicación de proyectos de generación. Esta capacidad se amplía con la posibilidad de generación distribuida que habilita a los usuarios a generar e inyectar los excedentes a la red⁶. En un marco de transición energética, objetivos de descarbonización y diversificación de las matrices contribuyen a que las fuentes privilegiadas para mejorar las falencias del sistema sean renovables. Políticas públicas, marcos normativos, y posibilidades técnicas y regulatorias en expansión, se conjugan con el potencial fotovoltaico disponible en el NOBA y suponen una oportunidad para que se concreten proyectos energéticos capaces de mejorar el servicio y aliviar las necesidades existentes.

En materia de normativa, desde Nación y Provincia, se han sancionado leyes y regulaciones que ofrecen un marco de estímulo al desarrollo de proyectos renovables. A nivel Nación, se incentiva la generación eléctrica de fuente renovable a distintas escalas de aprovechamiento: para inyección al Sistema Nacional Interconectado y abastecer a los grandes usuarios (Ley 27191/2015, Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables); y para generación distribuida, por parte de usuarios-generadores, domiciliarios, comerciales e industriales, hasta 12 MW de potencia instalada (Ley 27424/2017-Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública- y Resolución 235/2024). A las rondas de licitación de potencia renovable del programa RENOVAR⁷ (2016-2019), le siguieron diversas licitaciones en el marco del Mercado a Término de Energía Renovable (MATER) y la licitación REN MDI, para construir plantas de mediana escala para reemplazar generación forzada (Res. SE 36/2023)⁸. A nivel de la Provincia de Buenos Aires, desde 2016, el Programa Provincial de Incentivos a la Generación de Energía Distribuida (PROINGED) impulsa plantas fotovoltaicas de mediana escala para aliviar las redes en los puntos más críticos del sistema y ha licitado obras para la instalación de equipamientos fotovoltaicos y térmicos en escuelas rurales. En 2022, la provincia adhirió a la Ley Nacional, habilitando a los usuarios a generar con equipos fotovoltaicos, e inyectar los excedentes a la red (Ley 15325/2022).

Aprovechando los niveles adecuados de heliofanía e irradiación global horizontal IGH (de 6.5 kWh/m² en el mes de enero a 2 kWh/m² en el mes de julio), se multiplican los proyectos fotovoltaicos. El potencial de generación por kilowatt pico instalado se ubica entre 1630 y 1650 kWh por kWp, mayor que el de países que lideran en incorporación de la tecnología fotovoltaica como Japón y Alemania (Global Solar Atlas, 2024; Aristegui *et al.*, 2018; Grossi Gallegos & Righini, 2007). Surgen proyectos de tamaños diversos -desde pequeñas instalaciones en establecimientos escolares, hasta grandes plantas de generación- y con distintas finalidades- de servicio local o para el sistema interconectado-. También son variados por su principal impulsor: municipio, cooperativa, o consorcio público-privado con Nación o Provincia (ver apartado 2): 41 instalaciones de menos de 100 kW y 14 plantas fotovoltaicas de más de 100 kW operan en la región del NOBA. Otros 5 grandes parques están en desarrollo (Tabla 1, Figura 1).

⁶ La potencia instalada en el país bajo este sistema llegó a 135 MW en febrero de 2026 (Secretaría de Energía, 2026).

⁷ La Ley 27.191 fijó el objetivo de abastecer el 20% de la generación eléctrica con fuentes renovables, y la obligatoriedad de los grandes usuarios de cumplir individualmente con esa meta. Para ello, entre 2016 y 2019 se licitó potencia de generación, adjudicándose proyectos que entraron en contratos para venta de energía con CAMMESA (programa Renovar). También se adjudicó prioridad de despacho para proyectos en el marco del Mercado a Término de Energía Renovable (MATER), en el que la energía se vende a privados.

⁸ En 2023, la Secretaría de Energía de La Nación llamó a licitación para construir proyectos renovables de mediana escala en puntos de generación forzada, algunos con almacenamiento.

Tabla 1. Instalaciones fotovoltaicas en Partidos del NOBA.

Impulsor	Habitantes	Sup. (km ²)	Distribuidoras	Instalaciones pequeñas (<100 kW)		Parques FV > 100kW y 10 MW		Proyectos SADI en desarrollo >10 MW
				Público-privado (Provincia)	Municipales	Cooperativo	Público-privado (Provincia)	Público-privado (Nación)
Lincoln	45506	5778	9	4	-	-	3	1
Alberti	12982	1123	3	1	6	-	1	-
Junín	103787	2255	6	1	3	-	1	1
9 de Julio	52607	4291	5	4	-	1	1	-
Chacabuco	52729	2290	1	2	2	-	1	-
Bragado	46504	2199	1	4	-	-	-	-
Carlos Tejedor	14079	3912	3	3	-	1	-	-
General Pinto	12941	2558	3	2	1	-	1	-
Leando N. Alem	17266	1606	1	2	-	-	1	-
General Villegas	35251	7262	9	1	-	-	2	-
San Nicolás	168041	681	2	2	-	-	-	-
Arrecifes	32215	1244	2	1	-	-	-	1
Colón	27504	1001	1	1	-	-	-	1
General Arenales	16350	1486	2	1	-	-	1	-
Florentino Ameghino	10790	1813	1	1	-	-	1	-
Pergamino	115340	3005	12	-	-	1	-	-
Ramallo	39730	1048	1	1	-	-	-	-
Salto	39425	1611	4	-	-	-	1	-
Rojas	25627	2060	1	1	-	-	-	-
Carlos Casares	23100	2532	1	1	-	-	-	-
General Viamonte	22649	2140	4	-	1	-	-	-
San Pedro	68613	1357	1	-	-	-	-	-

Carmen de Areco	17499	1061	1	-	-	-	-	-
Capitán Sarmiento	15965	549	1	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC, 2022, sitio web OCEBA, y relevamiento realizado. NOTA: Los proyectos contabilizados incluyen construidos y en desarrollo. No se tuvieron en cuenta instalaciones de usuarios particulares.

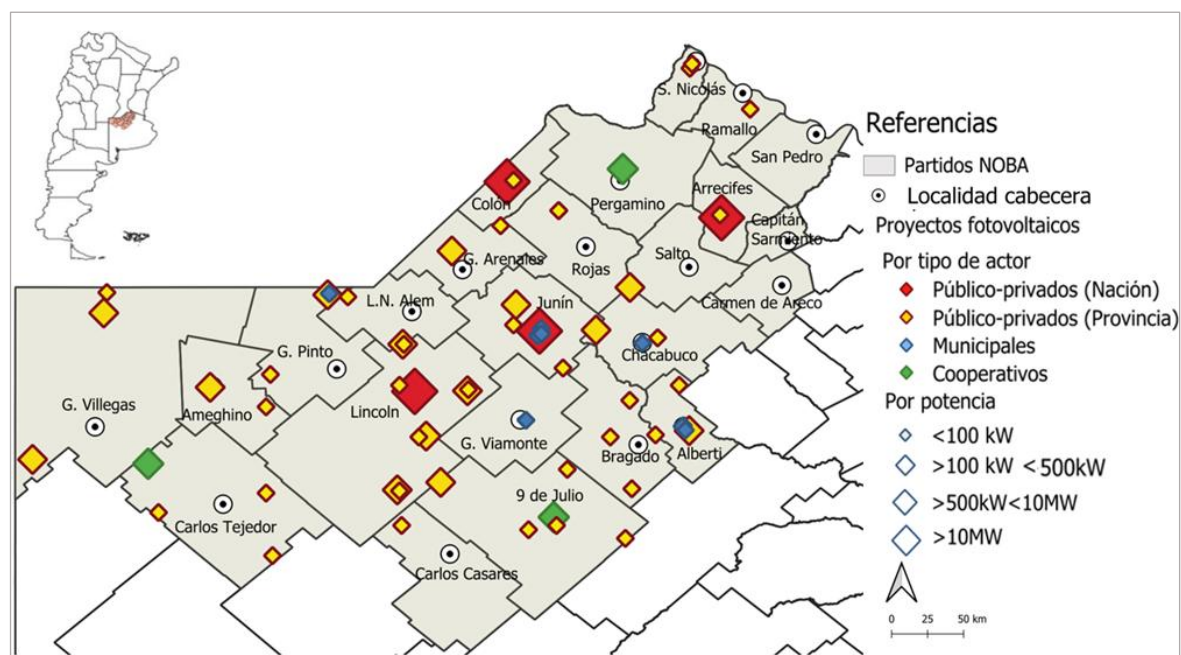
Las instalaciones en ámbitos urbanos, surgen de proyectos locales, que vienen a resolver demandas de energía o a dar respuesta a intereses político ambientales. Por ejemplo, 1 en el complejo ambiental de General Viamonte (28 kW); 3 en Junín: en la terminal de ómnibus (6,8 kW), la Secretaría de Salud del Municipio (5 kW) y 1 estación fotovoltaica, en el parque Borchex, para carga de celulares; 1 en la planta de tratamientos cloacales de Iriarte, General Pinto (3 kW); 6 en Alberti: en el palacio municipal, en la escuela técnica; en el hospital municipal, en el hogar de ancianos, en la planta de reciclaje, y en el salón de usos múltiples del parque industria; 2 en Chacabuco: en el parque temático municipal, para abastecer los consumos del salón de usos múltiples ubicado en el mismo predio; y en una estación solar, para carga de celulares en una plaza. La mayoría de esas plantas se encuentran conectadas a la red, con un medidor bidireccional, que permite inyectar y contabilizar los excedentes de energía volcados a la red. Las plantas en Iriarte, y en la Secretaría de Salud de Junín, no se encuentran conectadas y almacenan la energía excedente en baterías, que les otorga un respaldo para días nublados. La primera optó por el almacenamiento por su situación alejada de la red; la segunda ya contaba con un sistema de respaldo convencional (generador diésel, de encendido manual), que le permitía mantener la refrigeración constante, y decidió reemplazarlo por el equipamiento solar, con un sistema de baterías que se activa en forma automática ante un corte en el suministro. En Junín, la estación solar del parque Borchex, de uso recreativo, tampoco se encuentra conectada a la red. Asimismo, se despliegan numerosas instalaciones pequeñas en establecimientos educativos de ámbitos rurales. Éstos fueron equipados con paneles fotovoltaicos, con conexión a la red, acompañados de equipamiento eficiente y medidas de gestión inteligente para reducir el consumo eléctrico.

Un total de 14 plantas de mediana envergadura (entre 100 y 500 kW) se ubican en localidades sobre los últimos tramos de las líneas⁹ y contribuyen a reforzar el servicio para contrarrestar los cortes frecuentes y variaciones de tensión. Algunas se encuentran operando desde hace 8 años; otras entraron en operación en los últimos 4 años. En algunas, la revalorización, ante roturas por inclemencias climáticas fue necesaria. Seis parques fotovoltaicos fueron puestos en valor entre 2023 y 2024.¹⁰ En otras, actos de vandalismo obligaron a las cooperativas eléctricas locales a invertir en el recambio de cableado y transformadores.

Parques solares de gran escala, diseñados para aportar al Sistema Argentino de Interconexión SADI, se encuentran en desarrollo y 4 parques solares han avanzado en las evaluaciones de impacto ambiental y en los estudios de suelo. Estos se ubican en Junín (20 MW), Lincoln (20 MW), Colón (20 MW) y Arrecifes (17 MW). Los dos últimos prevén almacenamiento de energía. También se encuentra el proyecto de parque solar de Pergamino (10 MW), a instalarse en la localidad de Francisco Ayerza.

⁹ Ameghino, Arribeños, Cañada Seca y El Triunfo, de 500 kW cada una; Bayauca, Inés Indart y O'Higgins, de 400 kW; Quiroga, Iriarte, Martínez de Hoz, El Dorado, Tres Algarrobos, de 300 Kw; Agustina, de 200 kW; 9 de Julio de 100 kW.

¹⁰ El Triunfo, Arribeños, Inés Indart, El Dorado, Agustina y Villa Sauze.

Figura 1. Proyectos fotovoltaicos NOBA.

Fuente: elaboración propia.

Vínculos entre actores

Los problemas y desafíos energéticos del NOBA son abordados, cada vez más, mediante vínculos flexibles y adaptativos entre múltiples actores involucrados (Figura 2). Se reconocen actores de alcance global, nacional, provincial y local, tanto del sector público, como del privado y redes o actores colectivos. En su forma de vincularse para concretar los proyectos, es posible reconocer interacciones de: 1) co-gestión, que representa un compromiso en el cual uno o más agentes gubernamentales involucran de manera directa a otras partes interesadas en un proceso colectivo de toma de decisiones; 2) acuerdos instrumentales, o coaliciones cambiantes, orientadas a prestar un servicio o resolver un problema común; y 3) redes, como relación de naturaleza horizontal (Kooiman y Bavinck, 2013; Marks y Hooghes, 2004). El diálogo y la interacción entre diversos actores facilitaría la experimentación, los aprendizajes y los cambios (Dietz, Ostrom y Stern; 2003).

Del sector público:

El sector público, en sus diferentes escalas, promueve y participa de proyectos de distinta envergadura y finalidad (ver apartado 1). Así Nación y Provincia licitan potencia u obras, que permiten a los privados adjudicatarios asegurarse la venta de energía a la Compañía Administradora del Mercado Eléctrico Mayorista CAMMESA o la construcción del parque.

La Nación impulsa plantas fotovoltaicas, construidas con y sin almacenamiento, para reemplazar generación forzada y diversificar la matriz eléctrica. Los 4 proyectos fotovoltaicos de gran escala en desarrollo en el NOBA, fueron adjudicados en 2023, en licitación pública que lanzara la Secretaría de Energía (REN MDI Resolución S.E. 36/2023). Dos grandes empresas desarrolladoras -360 Energy y GENNEIA- se encuentran detrás de la construcción y operación de las plantas, que venderán la energía a CAMMESA.

La Provincia co-gestiona proyectos fotovoltaicos con el sector privado, corporizado en el Foro Regional Eléctrico (FREBA) con 12 plantas instaladas en sitios críticos de la red fueron financiadas a través de su Programa de Incentivos a la Generación Distribuida PROINGED (Resolución

827/2009). Este se financia con recursos recaudados por cada distribuidora miembro del FREBA, a través de un agregado tarifario. Las plantas fueron licitadas por la Provincia y el FREBA-que comparten la propiedad del parque y la energía generada-; y fueron construidas por privados, para ser operadas y mantenidas por las cooperativas, que luego compran la energía generada a un precio inferior al mayorista. También desde el PROINGED, se licitó la provisión e instalación de sistemas fotovoltaicos –y sistemas solares térmicos y luminarias LED- en establecimientos escolares. Esto se hizo en el marco del programa “Escuelas a la Obra”, en articulación con la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, y, en el NOBA, se trabajó articuladamente con la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, para relevar, previo a las instalaciones, las necesidades energéticas de cada establecimiento. El Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, a través de la Dirección Provincial de Energía, planifica y ejecuta obras de transporte y distribución, y promueve el uso eficiente de la energía. A su vez, el Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección Provincial de Transición Ecológica, con el “Programa Provincial de Energía Limpia”, asesora y financia acciones para reducir las emisiones de efecto invernadero asociadas a la energía. Por ejemplo, brindó apoyo económico para instalaciones fotovoltaicas en el Municipio de Alberti y en 2025, realizó jornadas de trabajo con municipios e industrias para asesorarlos sobre las políticas públicas de reconversión sustentable, acceso a créditos verdes, y gestión de trámites para lograr “industrias bonaerenses sustentables”.

Los Municipios de la región del NOBA incursionan en proyectos fotovoltaicos, con normativa¹¹ para la generación renovable e iniciativas de sostenibilidad. Así los 11 pequeños proyectos urbanos-2 con almacenamiento- son fruto de su iniciativa, con fondos propios o recurriendo a apoyo provincial (apartado 1). Si bien no poseen áreas (Secretaría o Dirección) específicamente dedicadas a la transición energética o las energías renovables, comienzan a trabajar desde las áreas de gestión ambiental (9 de julio, Colón, Arenales, Pergamino), producción (Lincoln) o servicios públicos (San Pedro). Con respecto a la cooperación internacional, Pergamino y Lincoln son Municipios que poseen un área específica dentro de la estructura orgánica municipal dedicada a los vínculos con actores internacionales, aunque no manifiestan una asociación que haya derivado en un proyecto renovable o de transición energética. En algunos casos, fructifican los vínculos con otros actores públicos, provinciales o nacionales. Por ejemplo, el Ministerio de Ambiente de la Provincia resultó clave para el Municipio de Alberti, que recibió fondos para sus instalaciones fotovoltaicas. Son mayoritarios los vínculos con otros actores locales, fundamentalmente las cooperativas eléctricas o actores productivos. Esto se enriquece con la participación en redes de municipios, como la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático RAMCC y la Red de Innovación Local (RIL), que integran 9 y 19 municipios del NOBA respectivamente¹². Ambas trabajan a escala global, especialmente en América del Sur, y contribuyen a la solución conjunta de problemas a través de capacitación, asesoramiento e instancias colaborativas de intercambio y acompañamiento. La RAMCC coordina e impulsa planes estratégicos enmarcados en los objetivos del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM); la RIL se enfoca en la creación de comunidad de pares y el impulso del trabajo colaborativo. Entre sus diferentes programas de trabajo, “Ciudades de la Energía” acompaña a las ciudades en el diseño, implementación y fortalecimiento de sus estrategias locales de eficiencia y transición energética.

¹¹ Bragado incentiva la generación renovable (Ordenanza 5141/2018) y Pergamino aprobó una ordenanza para la creación de un Fondo Municipal de Promoción de las Energías Renovables que financie la adquisición de equipos (Ordenanza 9695/2023).

¹² Integran la RAMCC: 9 de Julio, Bragado, Chacabuco, General Viamonte, General Villegas, Junín, Lincoln, Pergamino y Rojas. Integran la RIL: 9 de Julio, Alberti, Bragado, Capitán Sarmiento, Carlos Casares, Carlos Tejedor, Carmen de Areco, Chacabuco, F. Ameghino, General Arenales, General Pinto, General Viamonte, General Villegas, Junín, Pergamino, Rojas, Salto, San Nicolás, San Pedro.

Del sector privado:

Los actores privados aumentan su participación en proyectos como forma de satisfacer demandas de los clientes, como actividad empresarial o para lograr ahorros y/o ganar seguridad de abastecimiento. Distribuidoras eléctricas, empresas del rubro fotovoltaico, o usuarios del servicio intervienen cada vez más en la co-gestión con la Provincia o a través de acuerdos instrumentales para la construcción de los proyectos.

Las distribuidoras de energía eléctrica en el NOBA-de concesión provincial (EDEN S.A.) o municipal (cooperativas)- integran el FREBA, articulando con el Estado provincial y las empresas transportistas. Las cooperativas, de larga trayectoria en Argentina¹³, y con un rol clave en brindar servicios en localidades pequeñas, han encabezado 3 proyectos fotovoltaicos por iniciativa propia. Entre ellos, la cooperativa de Tres Algarrobos (Carlos Tejedor), Mariano Moreno (9 de julio) y Pergamino. Para ello, se vincularon con actores privados para la provisión de tecnología y montaje de las plantas; con los municipios para las habilitaciones y/o la cesión de terrenos; y con otros actores locales para obtener fondos a cambio de créditos de energía. En Tres Algarrobos, la cooperativa financió, con recursos propios, una planta de 300 kW, en respuesta a un proyecto de la misma potencia que fue cancelado tras su adjudicación en licitación de PROINGED. Para concretarlo, el Municipio de Carlos Tejedor facilitó terrenos ferroviarios para su emplazamiento. La planta fue construida por la empresa Lumager, con base en la provincia de San Juan. En 9 de Julio, el parque solar “Hugo Manuel Orbea” (100 kW), fue instalado en el centro de la localidad, en un predio contiguo a la cooperativa eléctrica que lo gestiona. En este proyecto participaron socios del sector industrial, con inversión mayoritaria del grupo Guazzaroni Greco (del sector de combustibles), bajo la modalidad de compra anticipada de la energía, en un modelo comunitario de generación local. El parque solar de Pergamino surge como respuesta de la cooperativa ante déficits eléctricos, algo que preocupaba al Municipio, interesado en atraer nuevos actores productivos a la localidad. En este caso, la cooperativa se asocia a una empresa privada, que será quien construirá el parque solar y venderá a la cooperativa la totalidad de la energía generada localmente. Las cooperativas tienen larga tradición en espacios multiescalares de intercambio y defensa del sector, como la Federación de Cooperativas de Electricidad y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires (FEDECOBA), o la Federación de Cooperativas de Prestadores Eléctricos de la Provincia de Buenos Aires (APEBA). La primera fue fundada en 1978 y hoy la integran unas 120 cooperativas bonaerenses. La segunda, fue fundada por las cooperativas más grandes de la provincia, en la década de 1990. Entre sus 14 miembros se encuentran las cooperativas de: 9 de Julio, Colón, Chacabuco, Pergamino, Rojas, Salto y San Pedro. De escala global, se destaca la Alianza Cooperativa Internacional. Si bien estas instituciones no se encuentran ligadas a un proyecto fotovoltaico concreto, sí representan espacios de defensa del sector cooperativo, con la función principal de servir de núcleo de los asociados, prestar asesoramiento y favorecer intercambios.

Las empresas fotovoltaicas que trabajan en el NOBA se multiplican, de diversos tamaños y procedencias:

-Grandes empresas lograron que sus proyectos fotovoltaicos resultaran adjudicados en la licitación REN MDI (Resolución S.E. 609/2023). 1) 360 Energy¹⁴, de gran trayectoria en el sector fotovoltaico argentino (propietaria de los primeros parques solares del país, ubicados en San Juan), es la adjudicataria de parques a construirse en Colón y Arrecifes y 2) GENNEIA, referente del sector renovable nacional, es la adjudicataria de parques solares en Junín y Lincoln. Mientras

¹³ Las primeras cooperativas eléctricas surgen a mediados de 1920 en localidades del interior. Inicialmente operaban usinas propias, luego se limitaron a la actividad de distribución. En el siglo XXI, retoman la generación, impulsando las fuentes renovables.

¹⁴ En una estrategia de internacionalización, se vincula a compañías transnacionales como el grupo Stellantis, con quién ha formalizado un acuerdo para apalancar su salto al mercado europeo.

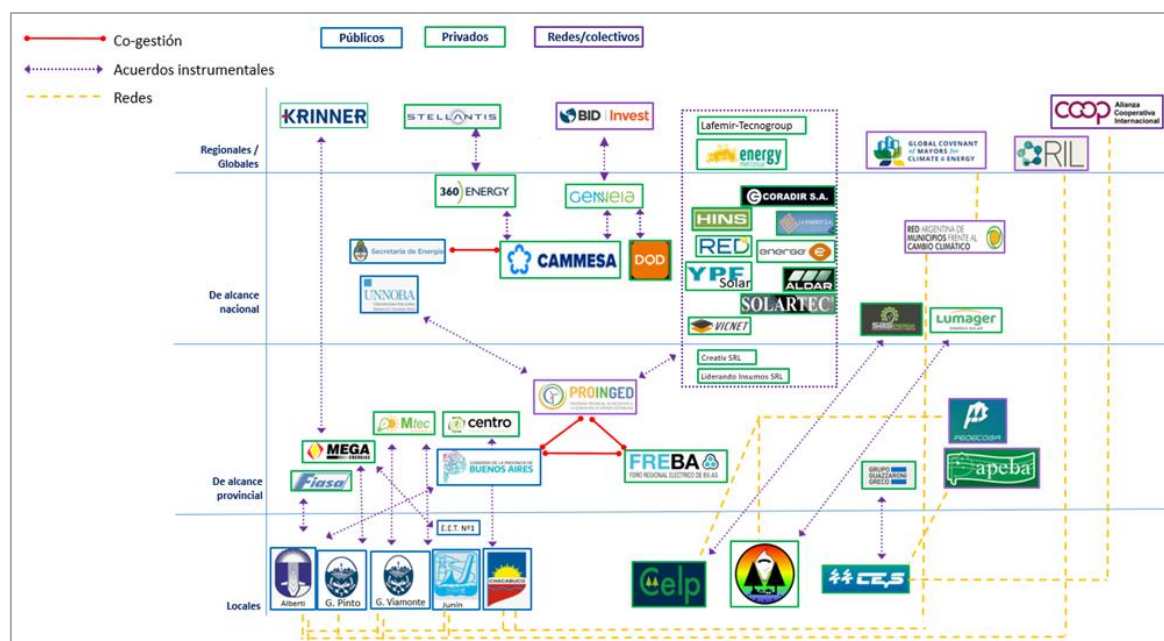
360 Energy lleva adelante el proyecto sin recurrir a terceros-ha adquirido experiencia en el sector y ha desarrollado toda su cadena de valor, logrando ser especialista en el montaje, operación y mantenimiento de sus propias plantas-; GENNEIA explora posibilidades de colaboración con empresas fotovoltaicas presentes en el territorio, tales como DQD Solar o Mega Energías, y para el financiamiento recurrió a BID Invest (institución del Grupo BID dedicada a opciones de financiamiento para el sector privado).

- Empresas de escala nacional o provincial trabajaron en los parques solares de PROINGED, y las instalaciones en escuelas rurales, como las mendocinas Aldar S.A. y Energe BA; las puntanas Coradir S.A. y LV Energy S.A, la cordobesa Hins, Mega Energías, con base en Lincoln (asociada a la alemana Krinner para la provisión de tecnología de armado de las estructuras) y Sustentator (hoy YPF Solar). En algunos de estos proyectos participaron también empresas extranjeras como la uruguaya Lafemir, integrante de Tecnogroup, y Energy Mercosur, con presencia en América Latina, Europa y Asia.

- Empresas locales han intervenido en la ingeniería, diseño, instalación y puesta en marcha de equipamiento fotovoltaico, con y sin conexión a la red. Si bien no se cuenta con datos oficiales de cantidad, ubicación y nivel de actividad de estos actores (un censo fotovoltaico es elaborado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial en 2025), se ha observado su multiplicación, con diversificación de los servicios ofrecidos, dando respuesta a las demandas crecientes de usuarios industriales y rurales que devienen usuarios-generadores.

Los usuarios-generadores aumentan a partir de que la provincia de Buenos Aires habilitara a los usuarios eléctricos a generar energía con equipamiento fotovoltaico e inyectar los excedentes a la red (Ley provincial 15325/2022). Los usuarios muestran interés en devenir generadores, principalmente motivados por los potenciales ahorros en la factura; 17 de las cooperativas que respondieron el cuestionario manifiestan haber recibido la inquietud por parte de usuarios o estar ellos mismos planificando proyectos distribuidos; 11 mencionan proyectos de generación distribuida de usuarios individuales y; 7 de usuarios-generadores comunitarios. La mayoría de las cooperativas refiere la necesidad de recibir asesoramiento en proyectos de generación distribuida, especialmente, en su forma comunitaria.

En ese espectro diverso de actores, la co-gestión de proyectos posibilita que se concreten ampliaciones y mejoras en el servicio eléctrico, con participación activa y creciente de actores del territorio. Sobre esa base se despliegan acuerdos instrumentales con otros actores, públicos (Universidad) o privados (empresas fotovoltaicas). Los actores conforman “coaliciones cambiantes”, susceptibles de desarmarse, rearmarse y resultar en otros arreglos o acuerdos instrumentales (Marks y Hooghes, 2004). Se destaca también la participación en redes y foros, globales, nacionales o provinciales en las que se ejercitan interacciones de naturaleza horizontal, entre actores de la misma condición, por ejemplo, municipios o cooperativas. Se destaca la naturaleza multiescalar de algunos actores. Por ejemplo, la Red de Innovación Local si bien es de alcance internacional, está conformada por municipios y su influencia y acción se da mayormente a nivel de los territorios. Del mismo modo, a través de la participación en estas redes, los municipios avanzan en su “internacionalización” y logran así actuar, influir, o colaborar a distintas escalas. El mapa heterogéneo de actores y vínculos en juego ilustra la gobernanza energética, cada vez más interactiva en el NOBA (figura 2). Con ella crecen las posibilidades de los actores territoriales para relacionarse con actores de distinto tipo y alcance, actuar, influir, o colaborar a distintas escalas.

Figura 2. Mapa de actores fotovoltaicos de la región del NOBA.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones: Hacia una gobernanza energética interactiva en la región del NOBA

Frente a los desafíos eléctricos de seguridad de abastecimiento, calidad del servicio, y descarbonización y descentralización de las formas de producción, la transición energética avanza en el NOBA. En la multiplicación de proyectos de energías renovables, priman los parques fotovoltaicos que contribuyen a mejorar el servicio eléctrico, deficitario en muchos de los territorios de la región. Algunos proyectos reciben apoyo del sector público, otros resultan de esfuerzos privados. Los actores involucrados-cada vez más numerosos y diversos- interactúan formalizando, en algunos casos, relaciones cooperativas estables que les permiten co-gestionar proyectos, en otros, acuerdos instrumentales para la materialización de iniciativas, o participan en redes, en las que las relaciones horizontales dan lugar a intercambios. El Estado Nacional impulsó obras privadas de generación renovable buscando efficientizar y descarbonizar parte de la matriz eléctrica nacional. Se reconocen grandes empresas desarrolladoras, con proyección internacional, que se hacen cargo de estos proyectos de gran envergadura. El Estado Provincial participa en la mayoría de las iniciativas fotovoltaicas, que co-gestiona con el sector privado, a través de una iniciativa conjunta formalizada en un programa que lleva 15 años de experiencia. En los procesos decisorios, así como en la operación y mantenimiento de las plantas participan actores locales. Actores territoriales, como municipios y cooperativas de distribución eléctrica, aumentan su acción en materia energética. Para ello, se observa diversidad de posibilidades que se les abren al relacionarse con actores de distinto tipo y alcance. En la articulación con otros actores, y el trabajo en red, se multiplican las alternativas posibles: la creación de pequeñas plantas solares gestionadas localmente, o el incentivo al involucramiento ciudadano en un proyecto colectivo co-construido desde el territorio, como la comunidad solar de 9 de Julio. Las iniciativas energéticas son impulsadas, cada vez más por actores locales, como proyectos productivos, económicos y/o sociales. En ellos, los actores interactúan con los de otros ámbitos, incluso internacionales, que les permiten saltar de escala y aumentar los beneficios colectivos. En el NOBA crecen proyectos energéticos que vinculan a actores diversos, en una gobernanza interactiva.

Referencias

- Ansell, C., & Torfing, J. (2021). Co-creation: The new kid on the block in public governance. *Policy & Politics*, 49(2), 211–230. <https://doi.org/10.1332/030557321X16115951196045>
- Aristegui, R., Righini, R., Stern, V., Lell, J., & Bazán, S. (2018). Nuevo atlas de radiación solar de la pampa húmeda argentina: Resultados preliminares. *Actas de la XLI Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente*, 6, 07.23–07.31.
- Bridge, G., Bouzarovski, S., Bradshaw, M., & Eyre, N. (2013). Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy. *Energy Policy*, 53, 331–340.
- Bustos Cara, R. (2002). Cambios en los sistemas territoriales: Actores y sujetos entre la estructura y la acción. Propuesta teórico-metodológica. En *II Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste Bonaerense*. Universidad Nacional del Sur.
- CAMMESA. (2022). *Mdi – Resolución 330/22. Generación forzada por razones locales 2021*. <https://cammesaweb.cammesa.com/mdi-renovables/>
- CEPAL. (2022). *Estrategias de desarrollo productivo subnacional: Cómo abordar la gobernanza multinivel*. Documento presentado en la tercera comunidad de práctica (CDP).
- Clementi, L., Ise, A., Berdolini, J., Jacinto, G., & Carrizo, S. (2019). Usinas eléctricas verdes en regiones bonaerenses. En *Seminario Internacional de la Energía*. Universidad Nacional del Sur.
- Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302. <https://doi.org/10.1126/science.1091015>
- Edelenbos, J., & Van Meerkerk, I. (2016). Introduction: Three reflecting perspectives on interactive governance. En J. Edelenbos & I. Van Meerkerk (Eds.), *Critical reflections on interactive governance: Self-organization and participation in public governance* (pp. 1–28). Edward Elgar.
- FREBA. (2024). *Informe de avances de obra* (abril 2024). <https://www.freba.org.ar/documentos/>
- Global Solar Atlas. (s. f.). <https://globalsolaratlas.info/>
- Grossi Gallegos, H., & Righini, R. (2007). *Atlas de energía solar de la República Argentina*. Universidad Nacional de Luján.
- Gutiérrez, P. M. (2001). Mapas sociales: Método y ejemplos prácticos. *Diálogos: Educación y Formación de Personas Adultas*, 25, 26–36.
- Hansen, T., & Coenen, L. (2015). The geography of sustainability transitions: Review, synthesis and reflections on an emergent research field. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 92–109.
- Ise, A. (2021). *Hacia la sostenibilidad energética en la Argentina del siglo XXI: Proyectos fotovoltaicos en territorios pampeanos* (Tesis de maestría). UNNOBA.
- Ise, A. (2024). *Hacia la sostenibilidad energética argentina: Territorios pampeanos al amanecer solar* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de La Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/168214>
- Kooiman, J., & Bavinck, M. (2013). Theorizing governability: The interactive governance perspective. En *Governability of fisheries and aquaculture: Theory and applications*. Springer.
- Manzanal, M. (2007). Territorio, poder e instituciones: Una perspectiva crítica sobre el desarrollo territorial. En M. Manzanal, G. Neiman, & M. Lattuada (Comps.), *Desarrollo rural: Organizaciones, instituciones y territorios* (pp. 15–50). Ciccus.
- Marks, G., & Hooghe, L. (2004). Contrasting visions of multi-level governance. En I. Bache & M. Flinders (Eds.), *Multi-level governance: Interdisciplinary perspectives*. Oxford University Press.

- Newman, J., Barnes, M., Sullivan, H., & Knops, A. (2004). Public participation and collaborative governance. *Journal of Social Policy*, 33(2), 203–223. <https://doi.org/10.1017/S0047279403007499>
- OCEBA. (2023). *Calidad de servicio*. https://www.oceba.gba.gov.ar/nueva_web/s.php?i=118
- Secretaría de Energía. (2026). *Generación distribuida: Reporte de avance* (febrero 2026).
- Smil, V. (2010). *Energy transitions: History, requirements, prospects*. Praeger.
- Tapella, E. (2007). El mapeo de actores claves. Documento de trabajo. Universidad Nacional de Córdoba & Inter-American Institute for Global Change Research.
- Theys, J. (2017). Des transitions à la transition écologique: Débats et controverses autour de la notion de transition. En *Colloque Éduquer et former au monde de demain* (11 de abril de 2017).
- Torring, J., Peters, B. G., Pierre, J., & Sørensen, E. (2012). *Interactive governance: Advancing the paradigm*. Oxford University Press.
- Torring, J., Ferlie, E., Jukić, T., & Ongaro, E. (2021). A theoretical framework for studying the co-creation of innovative solutions and public value. *Policy & Politics*, 49(2), 189–209. <https://doi.org/10.1332/030557321X16108172803520>

Sobre las autoras

María Alejandra Ise es Doctora en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Nacional de La Plata, Argentina (2024). Becaria posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET. Integrante del Centro de Estudios sobre Territorio, Energía y Ambiente TEAM, de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires UNNOBA. Su línea de investigación incluye el estudio del aprovechamiento de la energía fotovoltaica en territorios pampeanos, y la cooperación a distintas escalas.

Primera autora: Directora de la investigación, María Alejandra Ise

Luciana Vanesa Clementi (codirectora) es Doctora en Geografía por la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina (2018). Actualmente es profesora-investigadora del Departamento de Geografía en la Universidad Nacional del centro de la Provincia de Buenos Aires y miembro del Centro de Estudios Sociales de América Latina perteneciente a la Facultad de Ciencias Humanas de dicha Universidad. Es Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Su línea de investigación se centra en las dinámicas socioterritoriales asociadas al desarrollo eólico en Argentina.

Segunda autora: Codirectora de la investigación, Luciana Vanesa Clementi

María Sol Sierra es Licenciada en Turismo por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires UNICEN (2022). Doctoranda en Ciencias Aplicadas, Mención Ambiente y Salud (FCEX UNICEN). Becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Integrante del Centro de Estudios Sociales de América Latina, de la Facultad de Ciencias Humanas de UNICEN. Estudia las trayectorias energéticas y la cooperación binacional en territorios norpatagónicos de Argentina y Chile.

Silvina Cecilia Carrizo es Doctora en Géographie, Aménagement et Urbanisme, de la Université Sorbonne Nouvelle Paris 3 (2003). Investigadora principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Integrante del Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales CIUT, de la Universidad Nacional de La Plata UNLP. Docente de grado en Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires UNNOBA, donde también dirige el Centro de Estudios sobre Territorio, Energía y Ambiente TEAM. Su línea de investigación son los cambios en las redes de energía y las transformaciones territoriales en Argentina y América del Sur.

Participantes primarios: María Sol Sierra y Silvina Cecilia Carrizo

Evaluación de la calidad de riberas y propuesta de adaptación metodológica del índice *River Habitat Survey* (RHS): Cuenca Del Oro (Buenos Aires, Argentina)

Assessment of Riparian Quality and Proposal for a Methodological Adaptation of the River Habitat Survey (RHS) Index: Del Oro Basin (Buenos Aires, Argentina)

 **Antonela Volonté**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Universidad Nacional del Sur
Argentina
antonelavolonte@gmail.com

 **Verónica Gil**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Universidad Nacional del Sur
Argentina
verogil@uns.edu.ar

Resumen

En las áreas de ribera se desarrollan procesos de gran relevancia ambiental, aunque suelen destinarse a actividades agrícolas, ganaderas y urbanas que disminuyen su calidad ecológica. Para evaluar estos impactos se utilizan índices de calidad de ribera basados en atributos como la geomorfología del canal, los usos del suelo y la vegetación. El objetivo del trabajo es aplicar el índice *River Habitat Survey* (Environment Agency, 2003) en las riberas de los arroyos El Belisario y Las Piedras, en la cuenca Del Oro (Buenos Aires, Argentina) y proponer adaptaciones metodológicas en función de las características locales. El RHS se implementó en tramos de 500 m mediante 10 observaciones cada 50 m, registrando características de ambos márgenes del canal, de la vegetación y de los usos adyacentes. Los resultados preliminares indican que los atributos físicos del tramo reflejan la dinámica hidrosedimentaria de la cuenca, mientras que las mayores variaciones se observan en la vegetación, dominada por especies introducidas e influenciada por la actividad antrópica. En este contexto, se propone una adaptación metodológica para cuencas pequeñas, que contempla la reducción de la longitud del tramo, el ajuste del número de observaciones y una mayor atención a la caracterización de la vegetación ribereña y las condiciones hidrológicas al momento del relevamiento.

Palabras Clave: Vegetación riparia, Índices, Cuencas serranas, impacto antrópico

Abstract

Riparian areas host processes of high environmental relevance; however, they are often allocated to agricultural, livestock, and urban activities that reduce their ecological quality. To assess these impacts, riparian quality indices based on attributes such as channel geomorphology, land use, and vegetation are commonly applied. The aim of this study is to apply the River Habitat Survey index (Environment Agency, 2003) to the riparian zones of El Belisario and Las Piedras streams in the Del Oro basin (Buenos Aires, Argentina) and to propose methodological adaptations based on local characteristics. The RHS is implemented along 500 m reaches with 10 observations every 50 m, recording features of both banks, channel characteristics, and adjacent vegetation and land uses. Preliminary results indicate that the physical attributes of the reaches reflect the basin's hydrosedimentary dynamics, while the greatest variations are observed in vegetation, which is dominated by introduced species and influenced by anthropogenic activity. In this context, a methodological adaptation is proposed for small catchments, involving a reduction in reach length, an adjustment of the number of observations, and increased attention to the characterization of riparian vegetation and hydrological conditions at the time of the survey.

Keywords: Riparian areas, Assessment indices, Small mountainous catchments, Human impact

Introducción

Las zonas ribereñas constituyen uno de los ecosistemas más diversos, dinámicos y complejos. Son ambientes que presentan una estructura heterogénea y son una parte esencial de los ecosistemas fluviales y de los procesos que allí ocurren (Giorgi y Vilches, 2021). En esta interfaz ocurren interacciones físicas, químicas y biológicas que le confieren propiedades particulares al suelo y a la vegetación (Magdaleno, 2013). La zona ribereña es parte del río y puede tener mayor o menor conectividad con este dependiendo del caudal que tenga en cada momento. Estas zonas cumplen un rol muy importante y sus alteraciones tienen efectos que superan el entorno inmediato con consecuencias en todo el corredor fluvial (Kondolf y Plégay, 2016).

Las zonas con vegetación ribereña cumplen un papel clave en la regulación de las crecidas, la estabilidad de márgenes y la reducción de la erosión. La presencia de vegetación, tanto herbácea como leñosa, incrementa la rugosidad del terreno y reduce la velocidad del agua superficial. Además, promueve una mayor infiltración y retención del agua, disminuyendo la escorrentía superficial y favoreciendo la recarga de acuíferos, especialmente en suelos permeables o con baja pendiente (Riis *et al.*, 2020; Gu, Lee, Lee, Park & Park, 2025).

Por otra parte, la franja ribereña actúa como filtro natural, retiene sedimentos, nutrientes, contaminantes difusos y materia orgánica procedente del escurrimiento, reduciendo su carga hacia los cauces (De Cabo, Melignani & Basílico, 2020). La presencia de vegetación también regula el microclima local, la sombra de la vegetación ribereña reduce la temperatura del agua, lo que repercute en las condiciones físico-químicas del medio y beneficia a organismos sensibles a la temperatura y al oxígeno disuelto. Adicionalmente, la materia vegetal como troncos, ramas y hojarasca, aporta complejidad estructural al cauce y al lecho del río, generando microhábitats, zonas de retención de sedimentos y refugios para fauna acuática lo que incrementa la heterogeneidad ambiental y favorece la biodiversidad (Graziano, Deguire, & Surasinghe, 2022).

Los ecosistemas fluviales y, en especial, las áreas ribereñas han sido sometidos a alteraciones ecológicas que evidencian su fragilidad y las de la biota que albergan. La acción antrópica ha alterado de manera gradual la estructura de las comunidades y el funcionamiento integral de la mayoría de los ambientes lóticos (Elosegi y Díez, 2009; Gualdoni, Duarte & Medeot, 2011; Scott *et al.*, 2018). En las últimas décadas, las áreas ribereñas han experimentado una creciente ocupación asociada a actividades agrícolas, ganaderas y urbanas, lo cual ha contribuido a la degradación de los arroyos y a la disminución de la calidad del agua (Giorgi & Vilches, 2021).

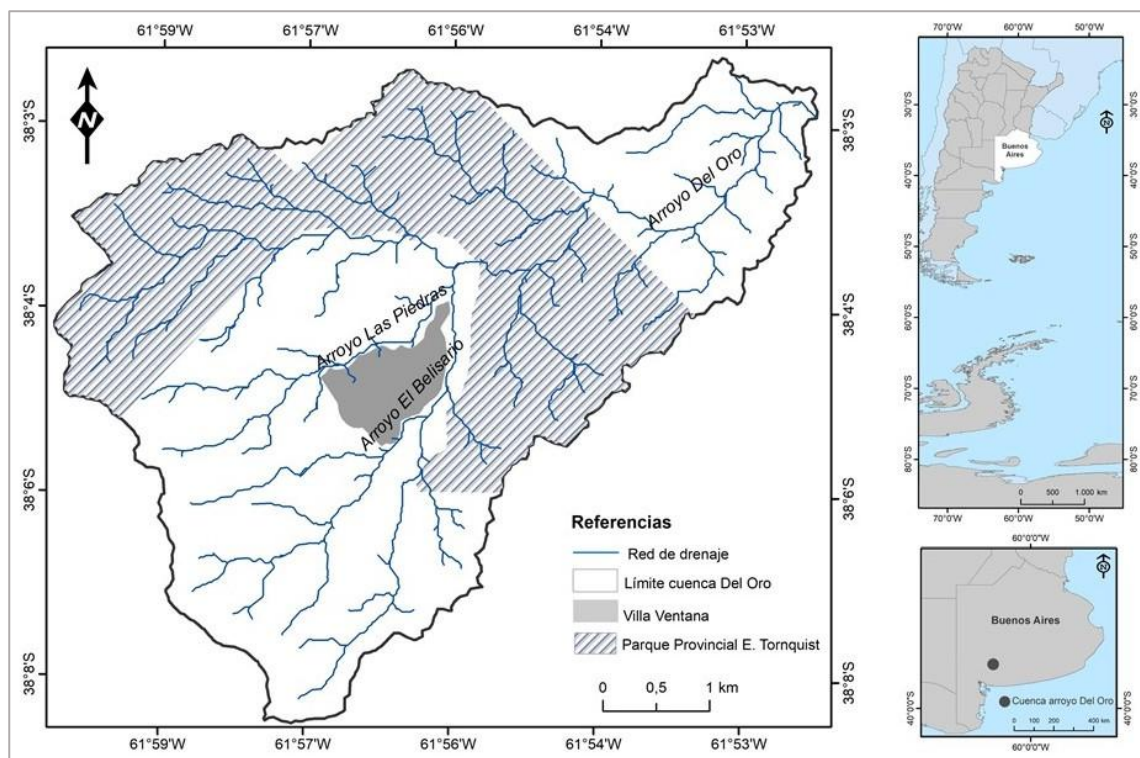
Diversos índices han sido desarrollados para evaluar la calidad ecológica de los ecosistemas fluviales, cada uno enfocado en distintos parámetros que describen su funcionamiento y estado (Raven *et al.*, 1998; Ollero *et al.*, 2009; Basílico *et al.*, 2015). A estos índices tradicionales se han sumado recientemente herramientas más integradoras, que combinan múltiples variables biofísicas o incorporan dimensiones sociales dentro de la evaluación (Vollmer *et al.*, 2018). Los objetivos de estos instrumentos son variados, aunque muchos se orientan a analizar modificaciones en la estructura del canal, la alteración de los hábitats y la calidad de las riberas. En varios casos, además, se contemplan componentes específicos como la vegetación ribereña y acuática, dada su relevancia para el funcionamiento ecológico del sistema (Feijoó, 2021). En Argentina, el uso de índices para diagnosticar el estado de los cuerpos de agua es desigual. Mientras que en algunas áreas se han aplicado diferentes métodos de evaluación y monitoreo en otras son más escasos o prácticamente nulos (Corigliano, 2008; Basílico, de Cabo & Faggi, 2015; Graziano, Giorgi & Feijoó, 2021).

En el caso del *River Habitat Survey* (RHS) fue desarrollado en el Reino Unido para caracterizar y evaluar, en términos generales, la estructura de los arroyos y ríos (Environment Agency, 2003). Se basa en la recolección estandarizada de datos a lo largo de 500 m de longitud del río y su corredor,

que se extiende 50 m hacia ambos lados del curso principal. Las observaciones se realizan en dos escalas diferentes: (i) en transectas perpendiculares cada 50 m y (ii) de manera continua a lo largo de los 500 m del sitio de muestreo. En cada uno de los 10 puntos de control de calidad del canal, se evalúa el sustrato del canal, el tipo de flujo, las características del hábitat, los tipos de vegetación, la estructura de la vegetación ribereña y las modificaciones artificiales. La aplicación de este índice a nivel de cuenca es importante porque permite evaluar de manera sistemática el estado físico de los cursos de agua, ya que ofrece un protocolo estandarizado que permite describir y comparar la estructura del hábitat fluvial entre diferentes tramos y a lo largo del tiempo (Raven *et al.*, 1998). También esenciales del canal y de las riberas, como la morfología, el sustrato, las unidades de flujo, la presencia de madera muerta y las alteraciones antrópicas, permitiendo identificar presiones y procesos de degradación que afectan la integridad del ecosistema (Raven *et al.*, 1998; Cotler *et al.* 2010). Asimismo, su utilización constituye una herramienta clave para la gestión y la restauración fluvial, ya que posibilita establecer líneas de base, priorizar sectores vulnerables y orientar intervenciones de acuerdo con el grado y tipo de alteración detectada (Environment Agency, 2003). Considerando estos aportes, el trabajo se orienta a presentar los resultados de la aplicación del RHS en la cuenca del arroyo Del Oro con el fin de evaluar la condición de las riberas en tramos que evidencian distintos grados de intervención antrópica. A su vez, se propone analizar la necesidad de adaptar ciertos criterios del índice a cuencas pequeñas, para asegurar una valoración más ajustada a las dinámicas hidrogeomorfológicas propias de estos sistemas.

Área de estudio

La cuenca del arroyo Del Oro (62 km²) está situada en el centro-este del cordón de Sierra de la Ventana, Argentina (Figura 1). Este sistema se eleva sobre la llanura pampeana y se extiende en dirección noroeste- sureste a lo largo de 180 km (Sellés Martínez, 2001). Geomorfológicamente, en la cuenca se observan valles en forma de V, profundamente excavados en los flancos de las sierras. Estos valles configuran redes con cauces torrenciales que funcionan como cuencas receptoras de los cursos de agua que drenan la región. Al llegar al piedemonte, donde la pendiente es más suave, los cauces pierden capacidad y competencia, lo que provoca el ensanchamiento del valle debido a la deposición de sedimentos. En algunas áreas del piedemonte o en la llanura interserrana, la inclinación de la pendiente es tan baja que la red de drenaje muestra características divagantes y, en la cuenca baja, incluso anastomosadas (Casado, 2006; Gil, 2010; Gil & Campo, 2012). El régimen fluvial es irregular, ya que depende directamente de las precipitaciones en la región, de su variabilidad estacional y del volumen de agua disponible para el escurrimiento superficial (Casado, 2006; Casado *et al.*, 2007).

Figura 1. Localización de la cuenca del arroyo Del Oro

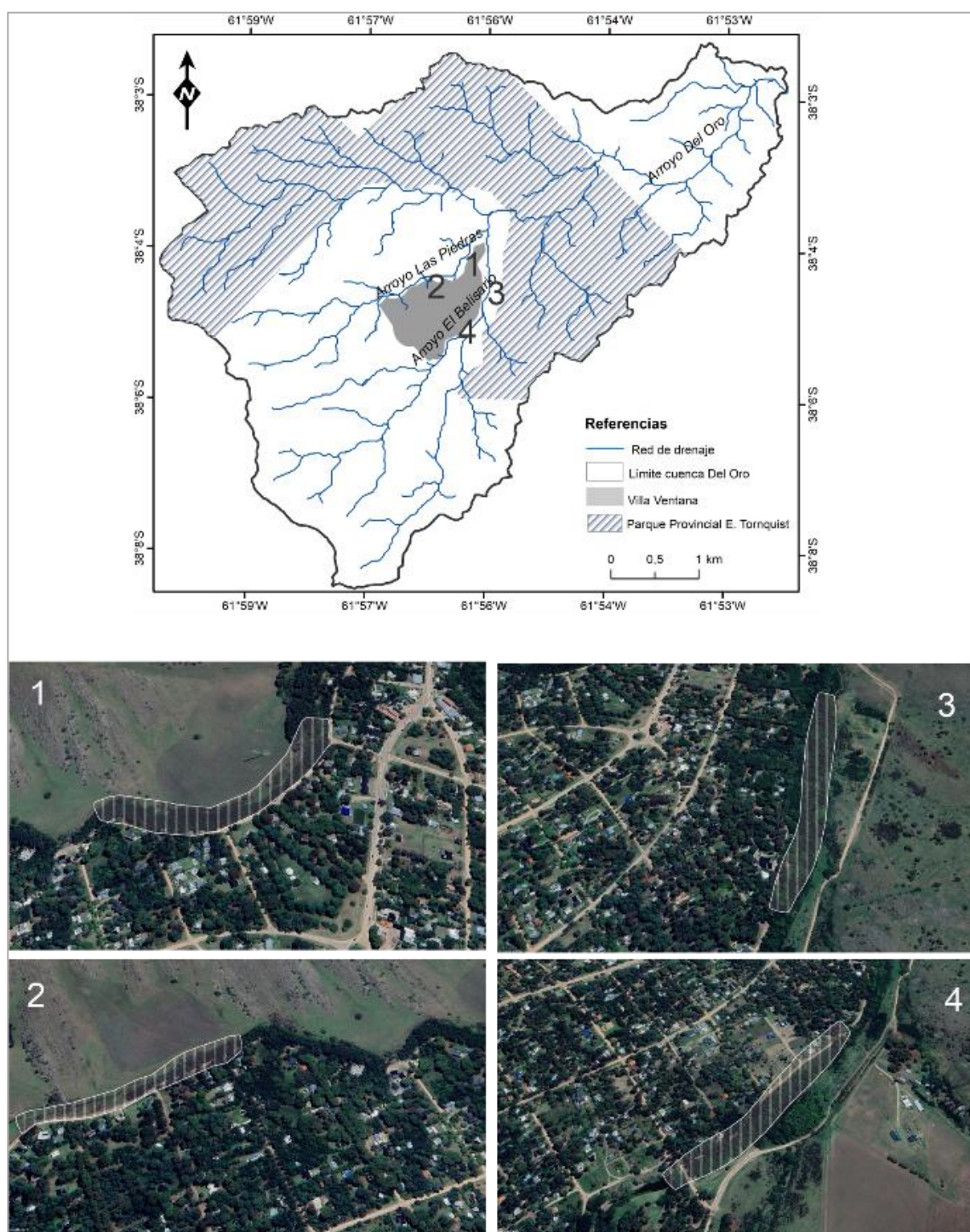
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Dentro de los límites de la cuenca se encuentra la localidad de Villa Ventana y un sector del Parque Provincial Ernesto Tornquist (PPET), área protegida que conserva algunos de los últimos relictos del pastizal pampeano. Ambos lugares se destacan por su afluencia turística y por constituir enclaves en expansión y de gran importancia para el desarrollo del turismo regional (De Cabo & Speake, 2021). Esta dinámica turística, junto con el crecimiento urbano asociado, genera presiones sobre el sistema fluvial, especialmente en los sectores más próximos a las riberas, donde se observan modificaciones en los usos del suelo, aumento de la carga recreativa y procesos de transformación del paisaje (Zapperi & Volonté, 2024).

Materiales y métodos

Se aplicó el RHS a diferentes tramos de dos cursos de agua de la cuenca Del Oro: los arroyos El Belisario y Las Piedras. La selección de los tramos fluviales constituye un paso fundamental previo a la aplicación del índice ya que determina las unidades de análisis sobre las cuales se evaluará el estado del curso de agua y sus riberas (Raven *et al.*, 1998). Para este trabajo, el criterio principal de diferenciación fue el grado de antropización presente en cada sector, entendida como la ocupación, uso o modificación del entorno ribereño por actividades humanas, lo cual influye directamente en la estructura y función del ecosistema fluvial (Sabater *et al.*, 2018). Bajo este enfoque, se seleccionaron cuatro tramos de 500 m representativos de las condiciones actuales de la cuenca: dos localizados sobre el arroyo Las Piedras y dos sobre el arroyo El Belisario (Figura 2). Estos sectores presentan distintos tipos e intensidades de intervención permitiendo comparar cómo varían los atributos en función de las presiones antrópicas. El trabajo de campo se llevó a cabo en febrero de 2025, período en el que los arroyos presentan caudales de base, lo que favorece las observaciones de campo.

Figura 2. Localización de los tramos de aplicación del RHS (cuenca Del Oro)

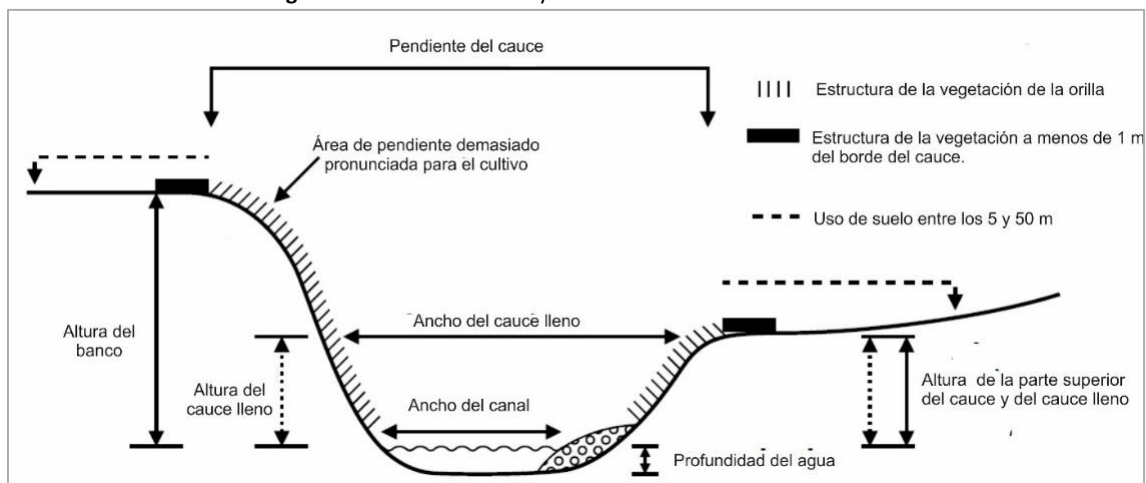


Fuente: elaboración propia sobre la base de Google Earth

La aplicación de RHS consta de 4 etapas, la primera (a) incluye una caracterización general del sitio en el cual se realizan las observaciones, la descripción de la forma del valle, el número de rápidos (*riffle*), piletones (*pool*) y barras (*bars*). En la misma etapa se incluye la observación de la presencia o ausencia de elementos artificiales en los 500 metros del tramo como, por ejemplo: puentes, alcantarillas, vados, etc.

La segunda etapa (b) incluye la caracterización de los atributos físicos; para ello se seleccionan 10 puntos de muestreo dentro de cada tramo (un punto cada 50 m). En esta instancia se detalla: material predominante y modificaciones de ambas márgenes. Del canal principal, se registra el sustrato, el tipo de flujo, la presencia y cantidad de canales en su interior y las modificaciones que se hayan realizado. Además, se caracteriza el tipo de vegetación y usos de suelo. En la figura 3 se observa los aspectos que deben ser considerados en cada uno de estos puntos de observación.

Figura 3. Sección transversal y relevamiento a realizar cada 50 m



Fuente: modificado de *Environment Agency* (2003)

En la tercera etapa (c) se retoma la escala de tramo (500 m) para registrar el uso del suelo predominante y describir el perfil de ambas márgenes, haciendo especial énfasis en la presencia de modificaciones antrópicas. Además, se releva la composición arbórea, su distribución a lo largo del tramo y las funciones que cumple la vegetación en el hábitat fluvial. La última etapa (d) es de carácter más general e incorpora la descripción de otros elementos relevantes para el investigador, incluyendo la identificación de modificaciones en el canal por vegetación. En caso de detectarse, se especifica el tipo de cobertura presente y se diferencia entre especies nativas y exóticas.

Resultados

Arroyo Las Piedras

a) Características generales

En ambos tramos del arroyo no se observan canales artificiales y en la mayor parte del curso el fondo del canal se encuentra visible. La forma predominante del valle es en V superficial y en el tramo 1, sobre la margen izquierda se observan terrazas que tienen 0.6 m con estratos bien diferenciados. Respecto a la presencia de *pools* y *riffles* ambos se encuentran presente en los 500 m, contabilizándose 9 *pools* y 5 *riffles*. La presencia de ambos está vinculada con la forma de ajustar la energía que tiene el arroyo combinando procesos de dispersión y clasificación de sedimentos.

b) Atributos físicos según puntos de muestreo

En esta segunda parte se evalúan los tramos en 10 secciones diferentes separadas cada 50 metros. Respecto específicamente al canal, el fondo se encuentra visible y está compuesto principalmente por bloques cuyo diámetro supera los 60 cm y gravas gruesas. (Figura 4). En el momento que se

realizó el trabajo de campo el tipo de flujo predominante no era perceptible según las categorías del RHS. En este punto es importante destacar que este arroyo tiene como única fuente de alimentación las precipitaciones, y como se describió en el área de estudio, estas ocurren en determinados momentos del año no coincidiendo con el mes en el que se realizó la campaña.

Figura 4. Terrazas y *pool* en el tramo 1 del arroyo Las Piedras



Fuente: fotografías de las autoras

c) y d) Caracterización del tramo y del sistema fluvial: uso del suelo, márgenes, vegetación ribereña y modificaciones del canal

Para la parte (c) del índice se consideran 4 aspectos relativos al tramo en su totalidad (500 m). Uno de ellos es el uso de suelo el cual en el área de la cuenca es predominantemente ganadero. En general, los sistemas productivos son mixtos, con una preponderancia de la actividad ganadera bovina sobre la agrícola, debido principalmente a las limitaciones edafo-climáticas. El perfil de ambas márgenes es natural y responde a la tipología suave sobre la margen izquierda en la cual se encuentra la terraza que se menciona previamente.

Otro punto importante dentro de este apartado está relacionado con la presencia/ausencia de árboles, su ubicación dentro del tramo y sus características. En el tramo, el estrato arbóreo representa un continuo sobre la margen derecha, provocando sombra sobre el canal debido a la altura de los ejemplares, los cuales superan los 15 m y la especie dominante es *Populus alba*. Algunos de los ejemplares presentan raíces expuestas, producto del socavamiento del agua durante los eventos de crecidas como así también se observan ramas caídas sobre el canal y el descortezamiento causado también por dichos eventos. En estos 500 m relevados no se encontraron barras de sedimentos y se observó el fondo de canal con rocas expuestas debido al caudal bajo que circulaba en ese momento.

Por último, si bien las márgenes mantienen perfiles naturales, la actividad ganadera constituye el principal impacto sobre el tramo, manifestándose en procesos de degradación del suelo, presión sobre la cobertura vegetal y potencial contaminación del curso. Respecto de la vegetación, se observó que, debido al escaso caudal circulante, las especies avanzaron hacia el interior del canal, conformando hábitats semipermanentes que se mantienen hasta que una próxima precipitación incremente el caudal.

Además, corresponde a la última etapa (d) caracterizar las dimensiones del canal y los bancos hacia ambas márgenes. En el caso del banco derecho como se mencionó previamente, la altura

es de 0.6 m mientras que el izquierdo es 0.2 m. El ancho del canal es de 8 m y la profundidad de la lámina de agua no pudo ser medida ya que el caudal circulante no lo permitía.

Arroyo El Belisario

a) Características generales

Como parte de las características generales en ambos tramos, el espacio se encuentra vegetado en su totalidad. No hay canales artificiales y el fondo del canal se encuentra visible. La forma del valle predominante en el tramo es cóncava con terrazas naturales sobre la margen derecha, las cuales se encuentran vegetadas principalmente con especies de *Hedera hélix* y la altura supera los 2 m mientras que las terrazas de la margen izquierda oscilan entre 1m y 1.5 m. Respecto a los pools y rifles, se observaron 3 *riffles* y 2 *pools* en los 500 metros.

b) Atributos físicos según puntos de muestreo

En las observaciones realizadas en las diez secciones relevadas a lo largo de cada tramo, se identificó una marcada homogeneidad en el fondo del canal, sin evidencias significativas de variabilidad textural entre los distintos puntos de muestreo. El material predominante corresponde a sedimentos de granulometría gruesa, principalmente gravas gruesas y bloques, estos últimos con diámetros que alcanzan aproximadamente los 60 cm. Esta composición sugiere condiciones de energía relativamente elevada del flujo, capaces de movilizar y sostener este tipo de carga de fondo.

En relación con el régimen hidrológico, durante el momento del relevamiento de campo el arroyo presentaba un caudal de 0,4 m³/s. Este valor resulta consistente con la estabilidad observada en la estructura del lecho y la ausencia de procesos erosivos activos o de redistribución reciente de sedimentos en las secciones analizadas.

c) y d) Caracterización del tramo y del sistema fluvial: uso del suelo, márgenes, vegetación ribereña y modificaciones del canal

El uso del suelo predominante en los alrededores de los tramos es residencial y turístico. La localidad de Villa Ventana constituye uno de los principales núcleos turísticos del sudoeste bonaerense y los arroyos representan un atractivo central. En este contexto, el sector de El Belisario presenta un acceso sencillo para los visitantes y, además, sobre una de sus riberas se desarrolla un sendero interpretativo perteneciente al Parque Provincial Ernesto Tornquist, lo que incrementa su uso recreativo.

En el segundo tramo se localiza un dique que embalsa el agua al inicio del sector, lo que permite conformar el balneario situado aguas arriba (Figura 5). En cuanto a la caracterización de ambos márgenes, el material dominante es sedimento grueso sobre la margen no intervenida, mientras que la margen derecha se encuentra atravesada por un camino paralelo a la calle. Las terrazas alcanzan en algunos puntos más de 2 m de altura, predominando en ellas sedimentos finos.

Figura 5. Dique y actividad recreativa en el tramo 2 del arroyo El Belisario



Fuente: fotografías de las autoras

La vegetación presenta una estructura estratificada, con un primer estrato herbáceo, un estrato intermedio de arbustos y un estrato superior conformado por árboles. Debido a la presencia de agua permanente —a diferencia del arroyo Las Piedras— se observan asociaciones de especies hidrófilas, como *Senecio bonariensis*. Las comunidades de especies exóticas conforman una franja longitudinal adyacente al canal, ocupando más del 75 % del tramo, y más del 50 % del sector se encuentra cubierto por árboles exóticos, principalmente *Populus alba*. El tramo presenta un alto grado de antropización, asociado a la proximidad con áreas urbanizadas y a las tareas de limpieza del cauce, que incluyen la remoción de vegetación ribereña y la profundización del canal en determinados sectores.

Discusión

En este contexto, diversos estudios han señalado que los índices de evaluación hidromorfológica y de calidad ribereña presentan limitaciones cuando se aplican a realidades territoriales, hidrológicas y socioambientales diferentes. En respuesta a estas restricciones, se han propuesto adaptaciones metodológicas orientadas a mejorar la representatividad de los indicadores, incorporar presiones específicas del entorno y ajustar las escalas de análisis a las condiciones locales. En este sentido, la modificación del índice de calidad de riberas (QBR) propuesta por Araya Yannarella y Fernández Hernández (2017) responde a las limitaciones de los índices tradicionales para evaluar riberas en contextos con elevada ocupación urbana, agrícola e industrial, como la cuenca del río Burío—Quebrada Seca (Costa Rica), donde las funciones sociales del espacio ribereño adquieren un rol central. En el caso de Basílico, de Cabo y Faggi (2015) proponen una adaptación del BBR a las condiciones locales de arroyos en la llanura pampeana.

En Portugal, Ferreira et al. (2011) adaptaron el RHS a las características regionales y fluviales del país, con el objetivo de registrar de manera más precisa los atributos del hábitat, evaluar su calidad y dar cumplimiento a los requerimientos normativos establecidos por la Directiva Marco del Agua (DMA). Durante su aplicación, los autores identificaron como principal limitación la variabilidad del caudal, tanto anual como interanual, característica de los ríos de régimen mediterráneo, la cual puede superponerse a los efectos de las presiones antrópicas y dificultar la diferenciación entre alteraciones de origen natural y aquellas inducidas por la actividad humana. Esta condición dificultó el reconocimiento y la correcta caracterización de algunos de los atributos considerados en el RHS original. En respuesta a esto, se introdujeron modificaciones en distintas secciones del formulario de campo, con el fin de reflejar de manera más adecuada las particularidades de los ríos portugueses e incorporar los componentes exigidos por la DMA.

En cuencas pequeñas, como la Del Oro, la aplicación del RHS puede optimizarse mediante una adaptación metodológica (Tabla 1). En este sentido, se propone reducir la longitud del tramo evaluado a 100 m en función de la homogeneidad del cauce y ajustar el número y la distribución de las observaciones, priorizando menos puntos y más representativos. En este tipo de cuencas, las variaciones espaciales en los usos del suelo y la cobertura vegetal suelen ser poco significativas a la escala del tramo analizado. No obstante, en lo que respecta a los cambios morfológicos, resulta necesario un mayor nivel de detalle, ya que, debido a la dinámica propia de estos cursos de agua, se desarrollan canales secundarios, depósitos de sedimentos y pequeñas terrazas que es importante identificar y considerar en la evaluación.

Tabla 1. Propuesta de modificaciones a la metodología original

	RHS	RHS modificación propuesta
Longitud del tramo	500 m	100 m
Puntos de observación detallada	10 puntos (uno cada 50 m)	4 puntos (uno cada 25 m)
Características de la vegetación ribereña	Estructura Tipo de vegetación	Continuidad, ancho y estado de la vegetación ribereña
Cobertura / Uso de suelo	Bosque latifoliado o mixto (seminatural); Plantación forestal latifoliada o mixta; Bosque de coníferas (seminatural); Plantación de coníferas; Matorral y arbustal; Huerta; Humedal; Cuerpo de agua artificial; Cuerpo de agua natural; Pastizal natural; Pastura mejorada; Vegetación herbácea alta; Roca expuesta; Urbanización; Agricultura; Parques y jardines.	Simplificar y reagrupar categorías según uso de suelo en lugar de cobertura: agricultura, ganadería, actividad turística, área recreativa, urbanización, etc.

Fuente: elaboración propia

Dada la importancia que tiene la vegetación de ribera en estas cuencas pequeñas es fundamental profundizar la caracterización de la continuidad, el ancho y el estado de la vegetación ribereña, el grado de intervención antrópica inmediato y los usos del suelo adyacentes, los cuales ejercen una influencia directa y significativa sobre la dinámica de estas áreas. En este contexto, las categorías de uso del suelo que se proponen desde el RHS pueden simplificarse o reagruparse, dado que suelen presentar una elevada homogeneidad espacial a lo largo de los tramos analizados, sin pérdida sustancial de información relevante. Asimismo, se considera necesario contextualizar los resultados mediante una caracterización básica de las condiciones hidrológicas al momento del relevamiento, atendiendo a la rápida y marcada respuesta de estos cursos de agua frente a los eventos de precipitación, lo que condiciona tanto la morfología del cauce como la estructura y funcionalidad de las riberas.

Conclusiones

El análisis de los tramos evaluados en los arroyos Las Piedras y El Belisario evidencia sistemas fluviales con escasa intervención directa sobre el cauce, pero condicionados por los usos del suelo en su entorno. Los rasgos geomorfológicos registrados, como la presencia de *pools* y *riffles*, la composición del lecho y el desarrollo de terrazas naturales, reflejan dinámicas propias de cursos serranos con alta capacidad de transporte durante crecidas. Si bien ambos mantienen una estructura ribereña relativamente natural, las presiones antrópicas vinculadas a actividades ganaderas o usos residenciales y turísticos generan impactos diferenciados sobre cada tramo. La aplicación del RHS permitió reconocer estos contrastes y caracterizar de manera integradora el

estado del hábitat fluvial, aportando una base sólida para el monitoreo y la gestión ambiental futura.

En este marco, se propone una adaptación metodológica del RHS para su aplicación en cuencas pequeñas, como la del arroyo Del Oro, que consiste en reducir la longitud del tramo evaluado a 100 m, en función de la homogeneidad del cauce, y ajustar el número y la distribución de las observaciones, priorizando menos puntos, pero más representativos. Asimismo, se plantea incorporar un mayor nivel de detalle en el relevamiento de los cambios morfológicos, dado que en estos sistemas se desarrollan canales secundarios, depósitos de sedimentos y pequeñas terrazas que resultan claves para la evaluación del hábitat fluvial.

Referencias

- Araya-Yannarella, F., & Fernández-Hernández, A. (2017). Modificación del índice de calidad de riberas: Inclusión del componente social en la evaluación de la calidad ribereña de la microcuenca del río Burío-Quebrada Seca. *Uniciencia*, 31(1), 39–49.
- Basilico, G. O., de Cabo, L., & Faggi, A. (2015). Adaptación de índices de calidad de agua y de riberas para la evaluación ambiental en dos arroyos de la llanura pampeana. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 17, 119–134.
- Casado, A. (2006). *Modelo digital para la prevención de incendios forestales en el área de Villa Ventana* (Tesis de grado). Universidad Nacional del Sur.
- Casado, A., Gil, V., & Campo, A. M. (2007). Consecuencias de la variación de la disponibilidad hídrica en la cuenca del arroyo El Belisario, Buenos Aires, Argentina. *Huellas*, 11, 9–26.
- Corigliano, M. del C. (2008). Índices para evaluar la calidad ambiental en ríos serranos urbanos mediante indicadores. *Revista de la Universidad Nacional de Río Cuarto*, 28, 33–54.
- Cotler, H., Garrido, A., Bunge, V., & Cuevas, M. L. (2010). *Las cuencas hidrográficas de México: Diagnóstico y priorización*. Instituto Nacional de Ecología.
- De Cabo, L., & Speake, M. A. (Eds.). (2021). *Áreas naturales de la provincia de Buenos Aires*; Informe Técnico, DOI: 10.13140/RG.2.2.22604.95369
- De Cabo, L., Melignani, E., & Basilico, G. (2020). Los indicadores de calidad de las áreas ribereñas. En E. Domínguez, A. Giorgi, & N. Gómez (Eds.), *La bioindicación en el monitoreo y evaluación de los sistemas fluviales de Argentina: Bases para el análisis de la integridad ecológica*. EUDEBA.
- Domínguez, E., Encalada, A. C., Fernández, H. R., Giorgi, A. D. N., Marchese, M. R., Miserendino, M. L., Munne, A., Prat, N., Ríos-Touma, B., & Rodríguez Capítulo, A. (2022). Biomonitorio en ríos de Argentina: Un camino por recorrer. *Ecología Austral*, 32, 229–244.
- Elosegi, A., & Díez, J. R. (2009). *Los ríos y sus riberas*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Environment Agency. (2003). *River Habitat Survey: Field survey guidance manual*. Environment Agency.
- Feijoó, C. (Ed.). (2021). *Conservación, manejo y restauración de sistemas fluviales: Una aproximación ecológica*. INEDES.
- Ferreira, J., Pádua, J., Hughes, S. J., Cortes, R. M., Varandas, S., Holmes, N., & Raven, P. (2011). Adapting and adopting River Habitat Survey: Problems and solutions for fluvial hydromorphological assessment in Portugal. *Limnetica*, 30(2), 263–272. <https://doi.org/10.23818/limn.30.20>
- Gil, V. (2010). *Hidrogeomorfología de la cuenca alta del río Sauce Grande aplicada al peligro de crecidas* (Tesis doctoral). Universidad Nacional del Sur.

- Gil, V., & Campo, A. M. (2012). Geomorfología y procesos de vertiente: Cuenca alta del río Sauce Grande (Buenos Aires, Argentina). *Cuaternario y Geomorfología*, 26(1–2), 133–150.
- Giorgi, A., & Vilches, C. (2021). Rol de las riberas en los ecosistemas fluviales. En C. Feijoó (Ed.), *Conservación, manejo y restauración de sistemas fluviales: Una aproximación ecológica*. INEDES.
- Graziano, M., Giorgi, A., & Feijoó, C. (2021). Multiple stressors and socio-ecological traps in Pampean streams (Argentina): A conceptual model. *Science of the Total Environment*, 765, 142785.
- Graziano, M. P., Deguire, A. K., & Surasinghe, T. D. (2022). Riparian buffers as a critical landscape feature: Insights for riverscape conservation and policy renovations. *Diversity*, 14(3), 172. <https://doi.org/10.3390/d14030172>
- Gu, J.-Y., Lee, J.-W., Lee, S.-W., Park, Y., & Park, S.-R. (2025). Enhancing stream ecosystems through riparian vegetation management. *Land*, 14(6), 1248. <https://doi.org/10.3390/land14061248>
- Gualdoni, C. M., Duarte, C. A., & Medeot, E. (2011). Estado ecológico de dos arroyos serranos del sur de Córdoba, Argentina. *Ecología Austral*, 21, 149–162.
- Kondolf, G. M., & Piégay, H. (2016). *Tools in fluvial geomorphology*. John Wiley & Sons.
- Magdaleno, F. (2013). Las riberas fluviales. *Ambienta*, 104, 90–101.
- Ollero, A., Ballarín, D., & Mora, D. (2009). *Aplicación del índice hidrogeomorfológico (IHG) en la cuenca del Ebro: Guía metodológica*. Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Raven, P. J., Holmes, N. T. H., Dawson, F. H., & Everard, M. (1998). Quality assessment using River Habitat Survey data. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 8(4), 477–499.
- Riis, T., Kelly-Quinn, M., Aguiar, F. C., Manolaki, P., Bruno, D., Bejarano, M. D., Clerici, N., Fernandes, M. R., Franco, J. C., Pettit, N., Portela, A. P., Tammeorg, O., Tammeorg, P., Rodríguez-González, P. M., & Dufour, S. (2020). Global overview of ecosystem services provided by riparian vegetation. *BioScience*, 70(6), 501–514. <https://doi.org/10.1093/biosci/biaa041>
- Sabater, S., Elozegi, A., & Ludwig, R. (2018). Multiple stressors in river ecosystems: Status, impacts and prospects for the future. *Science of the Total Environment*, 630, 1–10.
- Scott, L. N., Villamagna, A. M., & Angermeier, P. L. (2018). A new modeling approach to prioritize riparian restoration to reduce sediment loading in two Virginia river basins. *Environmental Management*. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1078-6>
- Sellés Martínez, J. (2001). Geología de la Ventania (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Journal of Iberian Geology*, 27, 43–69.
- Vollmer, D., Shaad, K., Souter, N. J., Farrell, T., Dudgeon, D., Sullivan, C. A., & McNally, A. (2018). Integrating the social, hydrological and ecological dimensions of freshwater health: The Freshwater Health Index. *Science of the Total Environment*, 627, 304–313. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.01.040>
- Zapperi, P., & Volonté, A. (2024). Uso y apropiación de zonas ribereñas en la localidad de Villa Ventana (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Contribuciones Científicas GAEA*, 36, 147–154.

Sobre las autoras

Antonela Volonté. Licenciada y profesora en Geografía (Universidad Nacional del Sur, Argentina). Doctora en Geografía (Universidad Nacional del Sur, Argentina). Investigadora Asistente de CONICET y Asistente de docencia con dedicación semiexclusiva en las cátedras Introducción a la Geografía y Didáctica y Práctica de la Geografía. Miembro activo de la Red Argentina de Geografía Física. Sus temas de investigación y extensión están centrados en el riesgo de crecidas en cuencas serranas, la gestión de los recursos hídricos y la hidroecología.

Directora de la investigación/primer autora, redactora del borrador original.

Verónica Gil es Profesora, Licenciada y Doctora en Geografía por la Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina. Profesora Adjunta en las cátedras de Hidrografía Marina y Continental, Climatología y Geografía Física (Departamento de Geografía y Turismo DGyT-UNS). Investigadora Independiente CONICET y Categoría II en el programa de Incentivos Docentes de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). Los intereses de investigación se centran principalmente en el análisis hidrogeomorfológico y su aplicación a la gestión de espacios fluviales, los riesgos hidroclimáticos e hidrometeorológicos y el monitoreo de variables ambientales para comprender los cambios en el funcionamiento de los sistemas fluviales.

Codirectora de la investigación/segunda autora y editora, correctora de estilo

Segregación socio-espacial y movilidades cotidianas en las desigualdades urbanas: procesos de extensión periférica en el Área Metropolitana Mendoza

Socio-Spatial Segregation and Everyday Mobility in Urban Inequality: Processes of Peripheral Expansion in the Mendoza Metropolitan Area

 **María José Navarrete**
Universidad Nacional de Cuyo.
Argentina
mariaj1.navarrete@gmail.com

Resumen

Este artículo se aproxima a las desigualdades mediante el análisis de la producción de ciudad y los modos de habitar a partir de los fenómenos de segregación socioespacial y movilidad urbana cotidiana. La investigación ahondó en los procesos en áreas de extensión periférica del Área Metropolitana Mendoza (Argentina) durante los inicios del siglo XXI. A partir de una propuesta de análisis del fenómeno urbano en tres niveles se indagó en la planificación estatal, la construcción de entornos urbanos y los modos de habitar de distintos grupos. En general, a raíz del incremento de la fragmentación en la forma actual de producción de ciudad, se observa una creciente diferenciación en los modos de habitar constatados en los casos estudiados.

Palabras clave: Planificación estatal; Entornos urbanos; Modos de habitar; Periferias

Abstract

This article approaches inequalities by analyzing city production and ways of living based on the phenomena of socio-spatial segregation and everyday urban mobility. The research delved into the processes in peripheral areas of the Mendoza Metropolitan Area (Argentina) during the early 21st century. Based on a proposal to analyze the urban phenomenon on three levels, it investigated state planning, the construction of urban environments, and the ways of living of different groups. In general, as a result of the increase in fragmentation in the current form of city production, a growing differentiation in the ways of living in the city can be observed.

Keywords: State planning; Urban environments; Ways of living; Peripheries

Introducción

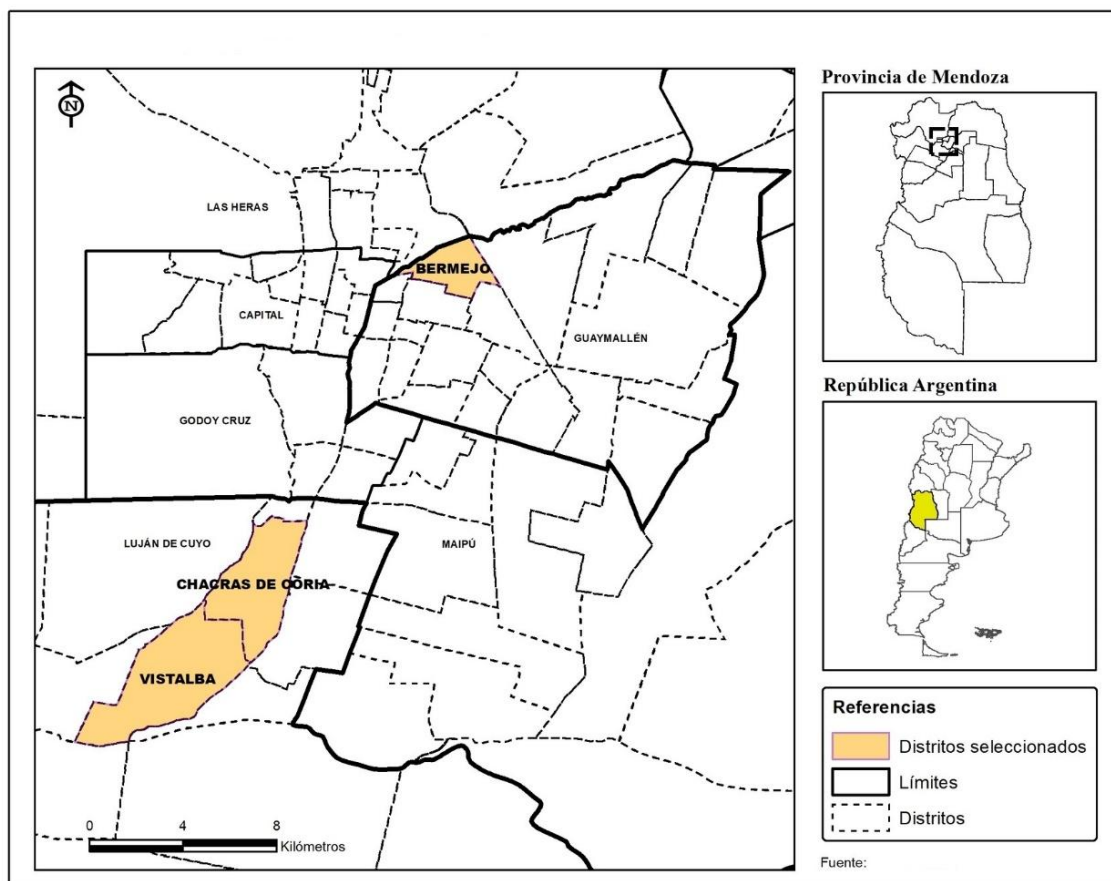
Esta investigación busca aportar a la comprensión de las dinámicas de desigualdad a partir de la producción de ciudades y los modos de habitar. La ciudad es una construcción colectiva producto de las prácticas de diversos actores, los cuales tienen distinta capacidad de incidir en su producción. Los modos de habitar se definieron como las posibilidades de ocupación de espacio de los diferentes grupos sociales configuradas por la segregación-socio espacial y la movilidad urbana cotidiana.

Es un rasgo estructural de las ciudades latinoamericanas el carácter persistente de las desigualdades. En nuestras ciudades viven importantes porcentajes de la población afectados por problemáticas del hábitat: precariedad; hacinamiento; dificultades en el acceso a la tierra, la vivienda y los servicios; emplazamientos desfavorables; desalojos; etc. Si bien las desigualdades perviven, también se observan distintas dinámicas según los ciclos históricos y las particularidades de cada ciudad. Entonces, se buscó ampliar la comprensión de las dinámicas de desigualdad indagando en una ciudad de tamaño intermedio de Argentina durante las primeras décadas del siglo XXI: el Área Metropolitana Mendoza (AMM).

Los gobiernos postneoliberales de este periodo efectuaron un cambio de signo respecto a la orientación predominante a fines del siglo XX, buscaron recuperar un rol más activo del Estado en diversos aspectos de la economía, la política y la vida social (Thwaites Rey, 2010). Hubo crecimiento económico, mejorías sociales y ampliación de derechos, pero las problemáticas del hábitat y las dinámicas vinculadas a una urbanización excluyente continuaron e incluso se agudizaron. Hacia finales de los '90 emerge el fenómeno de la fragmentación (proceso vinculado a una ruptura en la unidad previa de la ciudad en su dimensión física, social y política) como un rasgo distintivo en las grandes ciudades latinoamericanas (Prévôt Schapira, 2001; Jirón y Mansilla, 2014). Este proceso continua en las décadas siguientes en ciudades de menor escala y jerarquía.

Para profundizar en los cambios ocurridos, se seleccionaron tres distritos del AMM de mayor crecimiento en este periodo de tiempo (Figura 1). Mediante consulta a bibliografía (Gray de Cerdán, 2005) y fuentes secundarias (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas 2017 a, b, c) se detectó un mayor crecimiento en Chacras de Coria y Vistalba en el departamento de Luján de Cuyo (al suroeste del AMM) y en El Bermejo en el departamento de Guaymallén (al noreste del AMM)¹. En cada una de estas zonas se procedió a la indagación en tres niveles propuesta por Lefebvre (1972). Dicha propuesta organiza la presentación de los principales hallazgos.

¹ En el censo 2022 Luján y Guaymallén figuran también con mayor variación porcentual de crecimiento en el AMM. No se obtuvieron datos de los distritos (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022).

Figura 1. Distritos seleccionados del AMM.

Fuente: Ricardo Cohn, INCIHUSA CONICET.

Propuesta metodológica para analizar el fenómeno urbano

El espacio es una producción social porque es producto de las relaciones sociales (de reproducción de la familia, de la fuerza de trabajo y de producción) de cada modo de producción. La interrelación de estas relaciones origina las prácticas espaciales y su doble representación: las representaciones del espacio y los espacios de representación. Las prácticas refieren al espacio construido, vivido y percibido, e implican múltiples actores que operan en distintos niveles. Las representaciones del espacio comprenden el espacio concebido por planificadores y urbanistas, mientras que los espacios de representación se definen como el espacio vivido y significado por quienes lo habitan (Lefebvre, 1974).

A partir de esta concepción, el fenómeno urbano se aborda considerando dos momentos: el diacrónico y el sincrónico. Lo diacrónico refiere a los cambios en el tiempo: en las ciudades permanecen elementos de distintos tiempos históricos y de formas de producir el espacio características de cada uno. En el momento sincrónico se ponen en juego distintos niveles en la producción del espacio: global, mixto y privado (Lefebvre, 1972).

El global es el nivel de los actores con mayor capacidad para incidir en la producción de espacio: el Estado, el mercado y las estrategias de la clase dominante, con poder para diseñar e imponer proyectos de producción del espacio urbano. En esta investigación, en este nivel se analizó la planificación estatal en segregación y movilidad. Luego, el nivel mixto refiere al espacio urbano, las formas, funciones y estructuras de lo urbano concretas en momentos específicos: aquí es donde se encuentran las representaciones del espacio (espacio concebido) y los espacios de

representación (espacio vivido). En este punto se indagó en la construcción de entornos urbanos en relación con la segregación y la movilidad en Chacras de Coria, Vistalba y El Bermejo. Por último, tenemos el nivel privado, el del habitar: en este nivel se definieron los modos de habitar cómo las posibilidades de ocupación del espacio de los distintos grupos sociales, en las cuales incide la segregación y la movilidad.

En base a esta propuesta, en cada uno de los niveles se construyeron definiciones y ejes para analizar la segregación y la movilidad. La segregación aborda las formas de separación de grupos sociales en el espacio según la distribución de los grupos en áreas de la ciudad, así como también considera el grado de homogeneidad y concentración de un grupo en cada área, e incorpora los prestigios o estigmas asociados a cada área y sus habitantes (Arriagada Luco y Rodríguez Vignoli, 2003; Sabatini, 2006). Distintos factores inciden en su producción y reproducción: el funcionamiento de las rentas de suelo; la construcción de centralidades; las políticas habitacionales; el papel de distintos agentes en la construcción de la ciudad; las disputas entre grupos sociales por el poder y el prestigio asociado al hábitat (Lefebvre, 1969; Timms, 1976; Harvey, 1977; Park, 1999; Bourdieu, 2002; Elías y Scotson, 2016). En las ciudades latinoamericanas la segregación socioeconómica es estructurante, persistente y tiene consecuencias negativas para sus habitantes, porque excluye de requisitos mínimos de habitabilidad a importantes sectores de la población y afecta la interacción entre grupos diversos (Lefebvre, 1969; Arriagada Luco y Rodríguez Vignoli, 2003; Sabatini, 2006). A lo cual se suma la intensificación de sus efectos negativos sobre los grupos más vulnerables en las últimas décadas (Sabatini, 2006).

La movilidad urbana cotidiana se define como los desplazamientos diarios / frecuentes realizados por personas y grupos dentro de un área urbana (Casado Izquierdo, 2008). Estos desplazamientos dan cuenta del uso y acceso a la ciudad en su conjunto e influyen factores tales como: el estrato socioeconómico; las etapas del ciclo vital; el género; los recursos y habilidades para desplazarse; la oferta de bienes, servicios, actividades, de espacios para la movilidad y de transporte en las distintas áreas de la ciudad; la legislación y los dispositivos de la movilidad; los lugares permitidos para la circulación de distintos grupos (Navarrete, 2022).

En el nivel global se focalizó en el Estado y se examinaron las políticas diseñadas para el AMM. En relación con la segregación se investigó la manera en la cual las políticas de ordenamiento provincial impulsadas desde la sanción de la Ley N° 8051/2009 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo plantean este fenómeno, cómo lo definen y cuáles de las herramientas propuestas pueden incidir en el mismo. En el análisis de documentos de planificación de ordenamiento provincial y municipal se consideraron aquellos aspectos en los cuales fue factible establecer una mayor relación con la segregación. Asimismo, en distintos documentos de planificación sobre movilidad se examinó: la relación entre movilidades y desigualdades; el abordaje de la desigualdad en movilidad y de la movilidad de grupos vulnerables.

El nivel mixto es, como dijimos, el del espacio construido. En Chacras de Coria, Vistalba y El Bermejo se observó la construcción de los entornos urbanos respecto a segregación y movilidad. Mediante observaciones realizadas durante recorridos peatonales por las áreas de estudio se completó una guía de ítems. En relación con la segregación se relevó información sobre modalidades de barrios (abiertos, cerrados, estatales, por procesos de ocupación) y sus características generales; las barreras presentes en cada modalidad y el entorno. Con respecto a la movilidad, se recabaron datos sobre los espacios públicos de la movilidad (calles, veredas, garitas de colectivo, etc.); la oferta de comercios y servicios; los usos y relaciones en los espacios públicos; la construcción de centros. Esta información se complementó con Street View, noticias periodísticas y fotografías.

En el nivel privado, para observar los modos de habitar, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los residentes en los distritos seleccionados. En las entrevistas se indago en las modalidades de acceso al suelo y/o vivienda; la organización para lograr ese acceso y las instituciones involucradas; las motivaciones para la elección del lugar; las ventajas e inconvenientes de residir en cada lugar; los medios y motivos de desplazamiento cotidiano; los usos del entorno próximo y los lugares hacia dónde se dirigen; costos, conflictos y uso de tecnología para desplazarse. En total se realizaron 60 entrevistas en el 2019 y una posterior cotejación del análisis con referentes de cada distrito en el 2021.

La planificación estatal en segregación y movilidad

El AMM ha crecido en las últimas décadas mediante extensión periférica (Gray de Cerdán, 2005). La ciudad ha crecido hacia áreas rurales o deshabitadas y se anexaron las capitales de los departamentos limítrofes a Capital (Prévôt Schapira y Velut, 2016; Corti, 2017). En este crecimiento han variado los patrones de asentamiento de los grupos sociales. Durante los '80 y '90 esta expansión fue impulsada por la construcción de vivienda social y el incremento de urbanizaciones informales. A partir de fines de los '90 se expandieron las urbanizaciones cerradas, sumado a emprendimientos comerciales y la construcción o mejora de las vías rápidas. El predominio de la lógica de los mercados (Abramo, 2012) ha contribuido a esta extensión, porque ha motivado la búsqueda de terrenos más baratos en la periferia para el caso de las políticas habitacionales, así como la obtención de una mayor ganancia mediante el salto de renta para los emprendimientos privados. Mientras, las urbanizaciones informales han ocupado espacios relegados.

La planificación de ordenamiento territorial analizada menciona en sus diagnósticos el crecimiento hacia la periferia como uno de los problemas relevantes. En este marco la segregación se considera un problema derivado de la situación habitacional de grupos vulnerables y del crecimiento descontrolado y disperso (Gobierno de Mendoza, 2017). Con relación al primer punto se propone resolver la problemática habitacional de sectores vulnerables. Mejorar el acceso a la vivienda de sectores vulnerables es necesario, aunque insuficiente para incidir sobre la segregación, ya que son los mecanismos antes descriptos los que contribuyen a su reproducción. Por ejemplo, como veremos, la localización de barrios estatales puede reforzar la segregación, asimismo, las soluciones habitacionales suelen centrarse en la vivienda sin considerar aspectos relacionados a la segregación. En cuanto al segundo punto, se propone ordenar este crecimiento mediante la zonificación (asignar usos según tipología de suelos) y la compactación de la trama urbana (densificar), pero este ordenamiento del espacio no atiende a los mecanismos ya mencionados, incluso una zonificación estricta puede producir más segregación al disminuir la mixtura de usos en áreas de la ciudad (Lefebvre, 1969). Además, mecanismos que (re) producen segregación pueden continuar con un desarrollo compacto. Finalmente, no se regula el mercado, principal motor de la extensión periférica y de la localización diferenciada de los grupos sociales en el espacio.

En los planes de ordenamiento municipales de Luján y Guaymallén la segregación aparece también como un problema, pero la elaboración de propuestas para abordarla es aún más insuficiente (Dirección de Ordenamiento Territorial, 2018 a, b, c; Municipalidad de Guaymallén, 2020).

Es importante que la planificación avance en la intervención de la lógica de los mercados, ya que es uno de los determinantes de fondo de la segregación (Arriagada Luco y Rodríguez Vignoli, 2003). La Ley N° 8051 (OTYUS)/2009 y la Ley N° 8.999 (PPOT)/2017 brindan herramientas e instrumentos al respecto, pero son los aspectos menos desarrollados en los planes municipales.

El crecimiento antes mencionado ha sido acompañado por un incremento constante de la motorización, así como de la tenencia y circulación de vehículos particulares. A lo cual se suma una prestación deficitaria del servicio de transporte público urbano, esto origina un modelo de movilidad automóvil-intensivo (Jirón y Mansilla, 2014) y produce distintas problemáticas: congestión, contaminación, accidentes, exclusión de grupos que no pueden acceder o usar un auto (Herce Vallejo, 2009).

La situación de la movilidad ha impulsado nuevas concepciones en las políticas donde se alienta la sustentabilidad y el modelo de ciudad compacta. Basado en esto, en el AMM se han desarrollado distintas iniciativas en los últimos años: las Encuestas Origen-Destino en el año 2010 y las de Movilidad en el 2021; la elaboración de planes de movilidad; la nueva Ley de Movilidad Nº 9086/2018; la reestructuración completa del funcionamiento del sistema de transporte público urbano con MENDOTRAN a inicios del 2019; entre muchas otras.

La planificación examinada define como principales problemas las consecuencias del modelo automóvil-intensivo y del crecimiento disperso. Las soluciones propuestas se centran en la reforma del sistema de transporte público urbano, la accesibilidad, la compactación de la trama urbana y la construcción de obras de infraestructura (CAF Corporación Andina de Fomento, 2015; s/f). En esta planificación no se abordan aspectos relevantes para las movilidades desiguales: los condicionantes marcados por el nivel socioeconómico; el género; la edad; la organización del territorio; entre otros. Asimismo, tampoco se proponen medidas para desalentar el uso del automóvil. Así, esta planificación hace prever que las desiguales posibilidades de desplazarse de los distintos grupos sociales generadas por el modelo automóvil intensivo continuarán sucediendo.

En el nivel global, en esta planificación para el AMM, se observa un abordaje insuficiente de aspectos que contribuyen a la segregación y a la desigualdad en movilidad. Además, la segregación no está construida como objeto de políticas y la movilidad sí, sin embargo, como se mencionó, este fenómeno estructura nuestras ciudades y tiene consecuencias negativas para sus habitantes. Estos aspectos de la planificación se refuerzan al observar las intervenciones estatales en el nivel mixto.

La construcción de entornos urbanos en Chacras de Coria, Vistalba y El Bermejo

En el nivel mixto se presentan los procesos más relevantes de cada distrito. Chacras de Coria tiene un fuerte peso cultural y simbólico para toda el área metropolitana. Desde sus orígenes ha sido lugar de residencia, de inversiones productivas y de frecuentación de los sectores de mayor poder adquisitivo de la ciudad. Durante el periodo de estudio ha sido una zona privilegiada para la valorización inmobiliaria y ha crecido velozmente. Destaca el desarrollo de una gran cantidad de urbanizaciones cerradas de variadas tipologías y residencias de alta categoría en lotes unifamiliares (Figura 2). En el entorno se observa una gran cantidad de barreras generadas fundamentalmente por los emprendimientos privados. El estado de los espacios de la movilidad es deficiente y dificulta la circulación: calles estrechas, de tierra, cortadas, sin luminarias ni señaléticas. El incremento residencial ha producido una intensificación del tránsito, por lo cual la movilidad se ha convertido en un tema relevante para la intervención estatal y para quienes residen allí. Esta situación ha motivado diversas intervenciones que han producido conflictos con el estado y entre los habitantes (Navarrete, 2023).

Chacras tiene en su casco histórico un centro provisto de una variada oferta de actividades, bienes y servicios.

Figura 2. Barrios privados en Chacras de Coria

Fuente: Fotografía de la autora, año 2019.

En Vistalba se observan barrios estatales para clases medias, lotes con viviendas unifamiliares y algunos emprendimientos inmobiliarios recientes de barrios privados de alta categoría. En términos residenciales, Vistalba es el entorno más homogéneo, mayormente se observan residencias de estratos medios. Al igual que en Chacras, el estado de los espacios de la movilidad es deficiente. Además Vistalba carece de un centro, por lo tanto se realizan desplazamientos a otras zonas para la mayoría de las actividades (Figura 3).

Figura 3. Movilidad en Vistalba

Fuente: Fotografía de la autora, año 2019.

Las diferencias más notorias surgen al comparar con la urbanización en El Bermejo. En este distrito se observan fuertes indicios de segregación producida por las intervenciones estatales que han radicado aquí poblaciones provenientes de villas, asentamientos y por las operatorias de viviendas para estos. Desde hace décadas, la provincia y el municipio han realizado estas radicaciones en El Bermejo, el caso más emblemático lo constituye el asentamiento Costa Esperanza, proveniente de una zona céntrica del departamento de Capital, lo cual originó distintos conflictos entre vecinos (Lentini y Palero, 2008). Las políticas habitacionales han contribuido a la conformación de un área homogénea donde habitan sectores vulnerables por lo cual producen también segregación (Bourdieu, 2002). En El Bermejo (Figura 4), también se localizan sectores de clase media y se observan importantes diferenciaciones entre los barrios de clases medias y los barrios populares (en tipología y calidad constructiva de las viviendas, en el estado del entorno, etc.). Las zonas de residencia de ambos sectores están diferenciadas por el carril principal, el Mathus Hoyos, así las obras de movilidad marcan improntas en los territorios que se interrelacionan con la segregación.

En Bermejo se observa un significativo estado de abandono y deterioro de los espacios de la movilidad, aun más marcado que en los otros dos. Además, en una zona donde habitan mayormente sectores populares, principales usuarios del transporte público, no se visualizan intervenciones relacionadas con la movilidad sustentable. Incluso la reforma del sistema de transporte público urbano, estrategia central de las intervenciones en la materia, no representó una mejora sustantiva en distintos ítems (cantidad de frecuencias, conexión a otros puntos, etc.) para todo este distrito.

Figura 4. Asentamientos en El Bermejo



Fuente: Fotografía de la autora, año 2019.

En síntesis, en los entornos de estos distritos se observan fuertes indicios de segregación. La segregación se ha agudizado en lo que respecta a localización, distribución y concentración de grupos según estrato socioeconómico de pertenencia. Hay más segregación entre áreas de la ciudad; en Chacras de Coria marcada por el predominio de urbanizaciones cerradas para sectores de alto poder adquisitivo mientras que en El Bermejo por la radicación de urbanizaciones populares. Asimismo, también se ha agudizado la segregación hacia el interior de cada distrito: existen diferencias significativas entre los barrios según residan estratos populares o medios. Además, la forma como avanzó la urbanización, sumado al estado de los espacios públicos vinculados a la movilidad y su organización, favorecieron la circulación mediante automóvil.

Por último, también se diferencian las centralidades. Chacras de Coria posee un centro bien provisto y se observa un uso intenso del mismo. En Vistalba, como se refirió, no hay un centro. En El Bermejo se observa un centro con poca oferta de bienes, servicios y actividades.

En este nivel destaca la dinámica de valorización – desvalorización, algunas áreas de la ciudad se dinamizan y valorizan, mientras otras se abandonan y deterioran. Las primeras se caracterizan por grandes volúmenes de inversiones de privados, acompañadas por intervenciones del estado y donde se radican sectores medios y altos (sureste: Chacras de Coria y Vistalba en Luján). En contraparte, las áreas desvalorizadas se caracterizan por un bajo volumen de inversiones de privados, pocas intervenciones estatales, sumado a la radicación (en ocasiones incluso forzada) de estratos populares (noreste: El Bermejo en Guaymallén). Esto es clave en la generación de fragmentación y retroalimenta las dimensiones físicas, sociales y políticas del fenómeno (Prévôt Schapira, 2001).

La planificación y las intervenciones estatales en áreas de la ciudad en relación con la segregación y la movilidad contribuyen a la fragmentación. Ahora veremos de qué manera estos procesos se interrelacionan con los modos de habitar.

Los modos de habitar la ciudad

En el nivel privado se desarrollan los modos de habitar según el área donde se reside. En los sentires y vivencias que las personas construyen con su espacio habitado influyen los procesos del nivel mixto de cada distrito. Además, las representaciones del espacio impulsadas desde el nivel global entran en contradicción con el espacio vivido (Lefebvre, 1972).

Como mencionamos, Chacras se caracteriza por el crecimiento exponencial y el arribo de una gran cantidad de nuevos residentes. Frente a esta situación, los estratos de mayor poder adquisitivo ponen en juego mecanismos de diferenciación para posicionarse como habitantes legítimos de este espacio, se observa una disputa simbólica entre “*Nacidos y Criados*” (NyC) / “*Nuevos Ricos*”. El primer término refiere a los habitantes de mayor antigüedad y el segundo a quienes han llegado durante la época de crecimiento residencial. Dicha disputa se articula en torno a diferenciales de poder basados en el conocimiento de la historia del lugar, el tiempo de residencia y la pertenencia a ciertas relaciones comunitarias (Lefebvre, 1972; Elias y Scotson, 2016). En base a esto, los NyC encarnan el habitus deseable de este lugar (Bourdieu, 2002): la mezcla con lo antiguo y rural; el conocimiento de la historia del lugar; relaciones vecinales intensas; lentitud; tranquilidad; sobriedad y modestia. En simultáneo, opera la producción social de estigmas (Elias y Scotson, 2016) para diferenciarse de los Nuevos Ricos, los recién llegados. Más allá del momento en el cual se haya establecido residencia, en el discurso todos se distancian de los Nuevos Ricos porque serlo tiene fuertes connotaciones negativas: se los acusa de usar el lugar para consumir y dormir; de buscar la rapidez; de establecer pocas relaciones con los vecinos y el lugar; de presumir la posesión de dinero; de ser corruptos o mal educados.

Aquellos que se posicionan cercanos a los NyC defienden el estilo de vida previo al avance de la urbanización y tienen una valoración negativa de este proceso. Esta oposición se produce fundamentalmente porque la llegada de más residentes propicia una pérdida de estatus por la masificación (Lefebvre, 1974). Sin embargo, evidencia también una disconformidad frente al desarrollo urbano actual, a las intervenciones estatales proyectadas para el lugar y al nuevo estilo de vida propuesto (Navarrete, 2023). A continuación, se presenta una cita ilustrativa al respecto².

² En cada distrito se presenta una sola cita representativa del proceso destacado en cada uno.

M:- Un tiempito después de llegar a Chacras, me encontré con uno de estos amigos de mi madre (...)- Él sí es un Nacido y Criado, porque acá hacen esa diferencia- Y le dije: ustedes se deben sentir invadidos porque la cantidad de gente ... Me dice: en los años setenta eran alrededor de 3 mil, 3 mil quinientos habitantes acá, y ahora debemos ser 30 mil, me decía él... Le digo: bueno soy uno de los invasores (Risas) ¡Efectivamente es así, es una cosa impresionante! (Más adelante) Está superpoblado con el agravante de que en general, la gente que ha venido es gente pudiente y entonces son familias que, si no tienen dos, tienen tres autos, entonces se ha congestionado mucho todo, gente prepotente además (M, CdC, 65, hombre, mercado)³

En Vistalba la característica distintiva es la alta movilidad cotidiana de las clases medias. Como se refirió, la oferta del entorno es reducida y para la mayoría de las actividades se realizan desplazamientos a otros puntos. Estas familias tienen una alta movilidad por diversos motivos, por lo cual, los viajes obligados y la disponibilidad de medios de transporte estructuran la cotidianeidad. Frente a lo cual se desarrollan distintas estrategias: reducción de viajes por ocio/recreación; organización interna familiar para disponer quienes usan el auto y quienes el colectivo. Aquí se valoran positivamente las vías rápidas y las mejoras a estas, además, es el único distrito donde se aprecia la modificación del sistema de transporte público urbano realizada con Mendotran, aun así, los desplazamientos en vehículo son centrales. Para estas familias son altos los costos de tiempo y de dinero asociados a la movilidad, valoran haber adquirido un lote en un lugar lindo, pero pesan los desplazamientos cotidianos. En estas clases medias se produce una sujeción a la movilidad en un contexto de mercantilización urbana (Jouffe, 2010).

En términos residenciales Vistalba tiene un entorno más homogéneo. Los pequeños productores y trabajadores agrícolas han partido, mientras han llegado sectores medios provenientes de los centros de Luján, Godoy Cruz y Capital, por los precios baratos del suelo y las políticas habitacionales en el pasado. Por esto, y también por tener un peso simbólico menor, no se observan disputas simbólicas como en Chacras. Aunque se percibe negativamente la posibilidad de que crezca como Chacras.

N:- Esa es la contra un poco, que viajás mucho, andás mucho arriba del auto si vivís en esta zona, haces muchos kilómetros ¡Muchísimos kilómetros! Si trabajás, si trabajás bastante como trabajo yo, hacés muchísimos kilómetros, tenés que tratar también de organizarte (N, V, 64, mujer, mercado).

El contrapunto más fuerte vuelve a surgir al comparar con El Bermejo. Lo distintivo es, primero, la sensación de abandono de sus habitantes; segundo, la radicación de poblaciones de villas/asentamientos y las operatorias estatales para estas poblaciones.

En cuanto a lo primero, esta sensación de abandono se produce por lo que se identifica como falta de intervenciones para revertir el deterioro del lugar: el abandono y deterioro de los espacios públicos de la movilidad; la escasa oferta y el poco mantenimiento de los espacios públicos; la falta de iluminación; la acumulación de basuras; la falta de señalética, son señalados como los grandes inconvenientes del lugar.

FA:- Esta zona da vergüenza ajena a nivel de limpieza, seguridad e iluminación (...) Es increíble no ver el avance (...) (FA, EB, 49, mujer, mercado)

E:- A nivel de desarrollo no hay nada (...) no tenés que consumir, ni actividades para hacer, es peligroso (E, EB, 32, hombre, herencia)

³ Para preservar el anonimato se utiliza la sigla inicial y una combinación de las principales características del informante: distrito de residencia, edad, género, modalidad de acceso al suelo/vivienda.

Respecto a la radicación de sectores populares, como mencionamos, es muy notoria la diferencia en el espacio respecto a la localización de estos grupos y de los estratos medios. Estos estratos medios, al igual que los de Vistalba, no activan mecanismos de diferenciación entre sí, pero si desarrollan posturas ambivalentes hacia los sectores de menos recursos, las cuales van desde una preocupación hacia sus condiciones de vida, pasando por la tolerancia e indiferencia, hasta posturas abiertas de odio y deseos de que no estén en el lugar.

F:- Una de las desventajas fue cuando erradicaron las villas, por ejemplo, la del club Pacífico, Suipacha⁴ (...) todas las trajeron para acá (...) eso fue un punto negativo que le vi a que quisieron poblar la zona y trajeron gente que nada que ver (F, EB, 28, hombre, herencia)

A diferencia de Chacras, se observan estrategias de los estratos bajos para diferenciarse entre sí. En este caso se construyen muros para separar barrios de estratos socioeconómicos bajos y populares (muros entre barrios Policial- Dos Costas, cierres a ex-Finca Badano, muros que rodean al Cooperativa, alrededor del Barrio Solares, entre otros). Así como también se elaboran discursos para desmarcarse de estar habitando en barrios populares. En este incremento de la segregación, el motor de la diferenciación es el estatus socioeconómico, por lo cual se evita ser visto como un pobre o un villero (Navarrete, 2024).

MA:- Cuando estábamos en el Nueva Esperanza nosotros pasábamos, íbamos y veníamos (...) porque viste que este barrio, Dos Costas, Belgrano y todos los otros de allá son de gente de villas también, como acá, como asentamiento, y como ellos sabían que éramos gente de asentamiento, entonces cerraron el terreno (...) por eso te digo que venís o vivís en una villa, ya como que te menosprecian (MA, EB, 44, mujer, toma).

Como se refirió, la segregación se ha agudizado. Las diferenciaciones según tipo de vivienda, barrio y características del entorno se retroalimentan con las estrategias desplegadas por los grupos sociales para diferenciarse entre sí, los grupos buscan desmarcarse de aquellos de menor poder adquisitivo y también de quienes pertenecen a un estrato socioeconómico similar.

En los estudios sobre segregación se ha investigado más frecuentemente las motivaciones de los sectores medios y altos para distanciarse de otros de menor poder adquisitivo (Svampa, 2001; Roitman, 2017). Aquí observamos que los grupos de estrato socioeconómico similar también pueden tener motivaciones para diferenciarse entre sí. En los sectores de mayor poder adquisitivo para conservar el prestigio de su sitio de residencia (Nyc / Nuevos Ricos). En los de menor poder adquisitivo para evitar ser vistos como pobres (barrios bajos y populares de El Bermejo). Las estrategias de los sectores de mayor poder adquisitivo: la construcción de muros y la elaboración de discursos estigmatizantes sobre los otros, luego son tomadas por todos los grupos para elaborar estrategias de distanciamiento. Además, también se ha señalado que en este crecimiento periférico la proximidad, o mezcla en el espacio, puede disminuir la segregación (Sabatini, 2006), sin embargo, se observa que esta cercanía alienta estas estrategias. Entonces, en lo simbólico las distancias entre grupos se acrecientan cada vez más.

La movilidad también acrecienta los distanciamientos, fundamentalmente por dos aspectos: el acceso a los medios y la oferta en cada entorno. Los sectores medios acceden más al auto, lo cual les facilita mayor uso y acceso a la ciudad. Los sectores populares utilizan más el colectivo, esto conlleva mayores dificultades (tiempo, frecuencias, trasbordos, costos). El acceso a los medios, posibilidad relacionada con el nivel socioeconómico, introduce diferencias importantes en la movilidad, tal como señala la literatura.

En cuanto a la oferta en el entorno se observó que cuando un estrato hace un uso intenso en un distrito promueve que otros se retiren. Esto se produce por la disponibilidad de servicios públicos

⁴ Refiere al barrio Costa Esperanza mencionado anteriormente.

o privados en salud y educación; por los precios en los comercios para compras; por la presencia de lugares de ocio y recreación; por los usos y costumbres de cada grupo. En Chacras los grupos de mayor poder adquisitivo utilizan más el centro para acceder a los servicios de salud y educación privados; así como también para compras, ocio y recreación. En El Bermejo los sectores populares utilizan más la oferta de la proximidad para usar los servicios públicos y para realizar compras, mientras, son los sectores medios los que más se desplazan a otros puntos de la ciudad para todas las actividades.

En los estudios sobre movilidad se señala que la oferta en los territorios mejora la accesibilidad y propicia usos diversos. Aquí se observó que las prácticas de movilidad se retroalimentan con la segregación y los grupos pueden desplazarse para evitar sitios que frecuentan otros de menor poder adquisitivo. Entonces, incrementar la oferta del entorno mejora las condiciones de vida, pero no necesariamente propiciará intercambio y acercamiento social.

Las dinámicas de la urbanización en cada distrito configuran diferencias en la segregación y la movilidad que influyen en las posibilidades de ocupación de espacio de los grupos sociales. Los grupos de mayor poder adquisitivo acceden a mejores condiciones de vida, a su vez, se observa lo señalado por distintas investigaciones respecto al deterioro en las condiciones de vida de los sectores vulnerables (Sabadell, 2006; Navarrete, 2024). La producción de la fragmentación observada en los niveles anteriores se retroalimenta con estos modos diferenciales de habitar la ciudad.

Conclusiones

La propuesta de los tres niveles de análisis posibilitó identificar procesos simultáneos en la producción de espacio urbano. La planificación estatal, la construcción de entornos concretos y los modos de habitar cada lugar. En síntesis, la planificación estatal no interviene en la mercantilización urbana y la lógica de los mercados orienta la producción de ciudad. A lo cual se suma un abordaje insuficiente en la planificación de políticas de las desigualdades producidas por la segregación y la movilidad. En la construcción de áreas específicas de la ciudad esto se refuerza, ya que el estado no interviene en la valorización – desvalorización de áreas de la ciudad, e incluso construye más obras de mejora en las áreas de valorización lo cual favorece la segregación socioeconómica y el uso intensivo del automóvil. Estas dinámicas son clave en la producción y reproducción de la fragmentación urbana; de este modo el nivel global y mixto se alienta la construcción de una ciudad fragmentada y se conforma un núcleo para la (re) producción de desigualdades. En los modos de habitar, en el nivel privado, esta fragmentación genera diferentes condiciones de vida según el área en la cual se resida; en las áreas de valorización la mayor provisión de infraestructuras, servicios, comercios, etc., incide positivamente en sus habitantes. A esto se suma las diferentes posibilidades de ocupación del espacio de los distintos grupos, los grupos de mayor poder adquisitivo acceden a mejores condiciones de vida, a la par de un mayor deterioro en las condiciones de vida de los estratos populares. Finalmente, esto se retroalimenta con estrategias puestas en juego por los distintos grupos sociales para acercarse a unos y alejarse de otros, el centro de estas disputas es el prestigio socioeconómico asociado al hábitat donde incluso los sectores más vulnerables evitan también ser visto como pobres.

Esta forma de producción del espacio urbano posibilita comprender la continuidad de problemáticas urbanas y habitacionales, aun cuando se introducen cambios macroeconómicos al neoliberalismo en ciertos periodos de tiempo. Abordar estas dinámicas es fundamental para atenuar y revertir las desigualdades en las ciudades de nuestra región. Según la propuesta de los tres niveles, y en relación con los principales hallazgos de esta investigación, intervenir en este sentido implicaría: 1) A nivel global regular los mercados urbanos e incorporar nuevas

dimensiones en la elaboración de políticas sobre la reproducción de las desigualdades; 2) A nivel mixto, sería importante reorientar las inversiones privadas y públicas para intervenir en la valorización – desvalorización con el objeto de revertir el abandono y el deterioro de ciertas áreas, lo cual impactaría positivamente en las condiciones de vida de quienes residen ahí y; 3) A nivel del modo de habitar, implicaría mejorar las condiciones habitacionales y urbanísticas de los sectores vulnerables, atendiendo también a los distanciamientos entre grupos, generados por las condiciones del hábitat y reforzados por distintas estrategias simbólicas. Es relevante incidir en las causas que obturan los encuentros entre diversos grupos sociales para revitalizar la vida comunitaria y la democracia.

Finalmente, en la planificación suele considerarse que las problemáticas originadas por el crecimiento periférico de las ciudades pueden revertirse mediante la compactación y densificación de la trama urbana. Si bien intervenir en este sentido puede resultar positivo, es importante considerar también aspectos vinculados a la segregación y la movilidad que influyen en la reproducción de desigualdades, los cuales pueden continuar más allá de un desarrollo urbano disperso o compacto.

Referencias

- Abramo, P. (2012). La ciudad com-fusa. EURE, 38(114), 35–69. <https://doi.org/10.7764/EURE.38.114.02>
- Arriagada Luco, C., & Rodríguez Vignoli, J. (2003). *Segregación residencial en áreas metropolitanas de América Latina: Magnitud, características, evolución e implicaciones de política* (Serie Población y Desarrollo No. 47). CEPAL.
- Bourdieu, P. (2002). Efectos de lugar. En P. Bourdieu (Comp.), *La miseria del mundo* (pp. 119–124). Fondo de Cultura Económica.
- CAF (Corporación Andina de Fomento), Secretaría de Servicios Públicos del Gobierno de Mendoza, & Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. (2015). *Plan integral de movilidad para el Gran Mendoza 2030* (Informes Nos. 1–7).
- CAF (Corporación Andina de Fomento), Secretaría de Servicios Públicos del Gobierno de Mendoza, & Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. (s. f.). *Plan provincial de movilidad urbana sustentable Área Metropolitana del Gran Mendoza 2030* [Presentación de PowerPoint]. <https://www.mendoza.gov.ar/>
- Casado Izquierdo, J. (2008). Estudios sobre movilidad cotidiana en México. Scripta Nova, 12(273). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-273.htm>
- Corti, M. (2017, octubre 9). *Modalidades de desarrollo urbano: Revisión histórica y caracterización de las principales corrientes en la actualidad* [Material de curso]. Curso Desarrollos Urbanos Contemporáneos, Maestría en Ordenamiento Territorial, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- DEIE (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas). (2017a). *Dinámica de la población de Mendoza: Años 1970, 1980, 1991, 2001 y 2010*. <http://www.deie.mendoza.gov.ar>
- DEIE (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas). (2017b). *Distribución espacial de la población y urbanización Mendoza: Censo Nacional de Población. Años 1970, 1980, 1991, 2001 y 2010*. <http://www.deie.mendoza.gov.ar>
- DEIE (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas). (2017c). *Población, hogares y vivienda según distritos: Luján de Cuyo y Guaymallén. Mendoza 2010*. <http://www.deie.mendoza.gov.ar>

- DOT (Dirección de Ordenamiento Territorial), Secretaría de Infraestructura y Servicios, Municipalidad de Luján de Cuyo. (2018a). *Área 1. Zona Norte. Plan de Ordenamiento Territorial Luján de Cuyo 2016–2030*. <https://lujandecuyo.gob.ar/plan-municipal-de-ordenamiento-territorial/>
- DOT (Dirección de Ordenamiento Territorial), Secretaría de Infraestructura y Servicios, Municipalidad de Luján de Cuyo. (2018b). *Plan de Ordenamiento Territorial, distrito Chacras de Coria* (Partes 1 y 2). <https://lujandecuyo.gob.ar/plan-municipal-de-ordenamiento-territorial/>
- DOT (Dirección de Ordenamiento Territorial), Secretaría de Infraestructura y Servicios, Municipalidad de Luján de Cuyo. (2018c). *Plan de Ordenamiento Territorial, distrito Vistalba*. <https://lujandecuyo.gob.ar/plan-municipal-de-ordenamiento-territorial/>
- Elías, N., & Scotson, J. (2016). *Establecidos y marginados: Una investigación sociológica sobre problemas comunitarios* (V. Altamirano, Trad.; 1.ª ed. publicada en 1965). Fondo de Cultura Económica.
- Gobierno de Mendoza. (2017). *Plan Provincial de Ordenamiento Territorial – Ley N.º 8889*. https://www.legislaturamendoza.gov.ar/wp-content/uploads/2017/12/4_8999_plan_ordenamiento_territorial.pdf
- Gray de Cerdán, N. (2005). *Repensando el Gran Mendoza: Estrategias para el desarrollo urbano*. EDIUNC.
- Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social* (pp. 169–185). Siglo XXI Editores.
- Herce Vallejo, M. (2009). *Sobre la movilidad en la ciudad: Propuestas para recuperar un derecho ciudadano*. Editorial Reverté.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (2022). *Cuadro 1.13. Provincia de Mendoza: Total de población, variación absoluta y variación relativa, por departamento. Años 2010 y 2022*. <https://www.indec.gob.ar>
- Jirón, P., & Mansilla, P. (2014). Las consecuencias del urbanismo fragmentador en la vida cotidiana de habitantes de la ciudad de Santiago de Chile. *EURE*, 40(121), 5–28. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612014000300001>
- Jouffe, Y. (2010). Contra el derecho a la ciudad accesible: Perversidad de una reivindicación consensual. En A. Sugranyes & C. Mathivet (Eds.), *Ciudades para tod@s, por el derecho a la ciudad: Propuestas y experiencias* (pp. 45–58). Hábitat International Coalition.
- Lefebvre, H. (1969). *El derecho a la ciudad*. Península.
- Lefebvre, H. (1972). *La revolución urbana*. Alianza Editorial.
- Lefebvre, H. (1974). *La producción social del espacio*. Capitán Swing.
- Lentini, M., & Palero, D. (2008). Todos tienen derecho a una casa, pero cada uno en su lugar: Alcances del derecho a la vivienda y a la ciudad en una sociedad excluyente. En *El derecho a la ciudad y a la vivienda: Propuestas y desafíos en la realidad actual. Actas de la V Jornada Internacional de Vivienda Social*. Universidad de Chile & Universidad de Valparaíso.
- Municipalidad de Guaymallén. (2020). *Plan Municipal de Ordenamiento Territorial* (Tomos I–III).
- Navarrete, M. J. (2022). La relación movilidad y desigualdades, aportes desde las investigaciones en ciencias sociales y humanas. *Revista Transporte y Territorio*, (26).
- Navarrete, M. J. (2023). Dimensiones de la segregación socioespacial y la movilidad cotidiana en conflictos relacionados con el patrimonio: aportes desde Chacras de Coria, Mendoza. *QUID 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, (19).
- Navarrete, M. J. (2024). Las condiciones de vida de los sectores populares en el Área Metropolitana de Mendoza. *PENSUM*, 10(12), 37–52.
- Park, R. E. (1999). *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana* (Obra original publicada en 1915). Ediciones del Serbal.

- Prévôt Schapira, M. F. (2001). Fragmentación espacial y social: Conceptos y realidades. *Perfiles Latinoamericanos*, (19), 33–56.
- Prévôt Schapira, M. F., & Velut, S. (2016). El sistema urbano y la metropolización. En G. Kessler (Comp.), *La sociedad argentina hoy: Radiografía de una nueva estructura* (pp. 61–84). Siglo XXI.
- Roitman, S. (2017). Splintering (sub)urbanism and social differences: Gated communities as the driver for suburban change in Chacras de Coria (Mendoza, Argentina). *Revista INVI*, 32(90), 159–182.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25853002006>
- Sabatini, F. (2006). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina* (Serie Azul No. 35). Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, BID.
- Svampa, M. (2001). *Los que ganaron: La vida en los countries y barrios privados*. Biblos.
- Timms, D. (1976). *El mosaico urbano: Hacia una teoría de la diferenciación residencial*. Instituto de Estudios de Administración Local.
- Thwaites Rey, M. (2010). Después de la globalización neoliberal: ¿Qué Estado en América Latina? *Cuadernos del Pensamiento Crítico Latinoamericano*, (32), 20–43.

Sobre la autora

María José Navarrete es Doctora en Ciencias Sociales y Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional de Cuyo. Diplomada en Políticas Sociales, Pobreza y Territorio por la Universidad Alberto Hurtado de Chile. A lo largo de su trayectoria ha desarrollado investigaciones centradas en las dinámicas de la desigualdad socioespacial en el hábitat urbano, así como en el análisis de distintas políticas públicas orientadas a su abordaje.

Reseñas

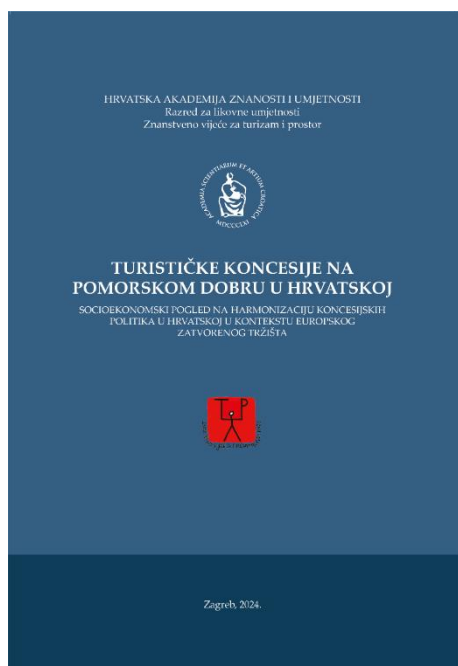


**Turističke koncesije na pomorskom dobru u Hrvatskoj:
socioekonomski pogled na harmonizaciju koncesijskih politika u
Hrvatskoj u kontekstu europskog zatvorenog tržišta**
Urednik: akademik Nikola Bašić

**Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia: A Socio-economic View
of the Harmonization of Concession Policies in Croatia in the Context of a
European Closed Market**

Urednik: akademik Nikola Bašić

 **Aleksandar Lukić**
University of Zagreb,
Croatia.
alukic@geog.pmf.hr



Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

Razred za likovne umjetnosti, Znanstveno vijeće za turizam i prostor, Zagreb 2024.

Poljanec-Borić, S., Ivandić, N., & Lukić, A.

ISBN 978-953-347-601-8 | e-ISBN 978-953-347-602-5
p. 105

The book reviewed for this special issue of the journal, dedicated to the 31st Colloquium of the Commission on the Sustainability of Rural Systems (CSRS) of the International Geographical Union (IGU), is closely connected with the main conference topic, namely "Contested rural spaces". Moreover, one of the book's contributors presented a paper published in the book. The book, titled "Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia: Socio-economic view on the harmonisation of concession policies in Croatia in the context of a European closed market"

("Turističke koncesije na pomorskom dobru u Hrvatskoj: socioekonomski pogled na harmonizaciju koncesijskih politika u Hrvatskoj u kontekstu europskog zatvorenog tržišta") and published by the Croatian Academy of Sciences and Arts, explores the increasingly relevant topic of access to and management of the maritime domain, i.e. the sea and the coastal area belonging to it. Both aspects vary significantly among countries. In Croatia, the maritime domain is considered common good (*res communes omnium*), which is inalienable, cannot be traded (*res extra commercium*), and is not subject to prescription. However, this does not mean it is not used for economic purposes through concessions. While in many other countries concessions for industrial economic activities such as shipyards or for transportation purposes prevail, in Croatia tourism is increasingly becoming a very influential actor in this regard. Economic activities that constitute tourism directly generate around 25% of Croatian GDP. Furthermore, more than 90% of all tourist

arrivals and overnight stays are directly related to the maritime domain along the Adriatic coast. This results in a growing tendency to open the maritime domain to more intensive economic activity, especially in tourism. The specificity of tourism is that market competitiveness is heavily based on the distinctiveness and uniqueness of the area. For this reason, finding the right balance between opening and managing the maritime domain for economic purposes, on the one hand, and preventing long-term harmful, unsustainable, and unacceptable practices, on the other, is seen as a prerequisite for the future of the Croatian Adriatic coast.

The book aims to contribute both theoretically and practically to achieving this goal in an academic manner. Beside foreword, it consists of three chapters. In the first chapter, titled "Concessions in Croatian Tourism- Toward the Regulation of Current Institutional Asymmetries", the authors analyse the existing model of granting and monitoring tourism concessions in Croatia from the perspective of the global market and world society. This perspective suggests that the granting of concessions could become a means of peaceful land grab to achieve geostrategic competitive advantage. In this context, maritime property is under extreme pressure. Therefore, tourism concessions have strategic importance for Croatia due to the potential for land misuse. Given that maritime property is common good, socially efficient governance of scarce resources must be the operational goal of all concession policies, especially those in tourism. The analysis of public data on concessions in Croatia, as well as the system of reporting on the effects of concession policies, suggests that there are institutional asymmetries in the concession policy governance model. Ex ante and ex post conditions for granting and/or monitoring the effects of concessions are at the core of the problem. Therefore, the existing model is not socially efficient. Arguments for changing the model are elaborated with the aim of making national tourism concession governance resilient to covert intentions of land misuse and developing better institutional capacity for transparent governance of resources. For example, the authors deem it necessary to define tourist concessions by law and create a register of them (currently only scattered information exists), and to prescribe local participation in the processes of issuing tourist concessions, which are under the exclusive competence of the Government of the Republic of Croatia, thus decentralising tourism development policy.

The second chapter, titled "Comparative Analysis of Type and Number of Long-term Tourism Concessions on Maritime Property in Rovinj and Mali Lošinj in 2019 and 2020", presented at the Colloquium, uses a comparative analysis of Rovinj and Mali Lošinj, two highly developed and comparable tourist destinations on the Croatian Adriatic coast. The paper examines several issues related to the location, duration, and media perception of tourist concessions, with particular focus on the right of public access. The research is based on the geographical localisation of all identified concessions by type, duration, and concessionaire. Media perception is explored through discourse analysis of the full text of 125 relevant newspaper articles. The results show that there is no uniform public policy for monitoring tourist concessions in Croatia, which makes territorial planning and understanding the multiple potential impacts (spatial, economic, social, environmental) much more difficult. Of the 27 identified concessions in 34 locations, two local companies originating from historical tourism development can be recognised as dominant tourism concessionaires acting as oligopolies. In both cases, most of the attractive seaside locations have long-term concessions for tourism, with the concession in Rovinj having a longer duration (up to 33 years). This expected trend should create the need for stronger public-sector monitoring of active tourism concessions. The media promote the process of elitisation of nautical tourism (in the case of Rovinj) and advocate a significant extension of the concessions for the existing concessionaire. In the case of Mali Lošinj, the media reported on citizens' dissatisfaction with attempts to enclose maritime property for private purposes. International comparison shows the openness of the Croatian concession system to durations longer than economically justified.

The final chapter, titled “Tourism Development Project Kupari I in Croatia: Case Study”, explains the institutional conditions under which the Croatian government decided to grant a 99-year concession on maritime property in the municipality of Župadubrovačka, near UNESCO-protected Dubrovnik. The article is based on analysis of secondary sources and qualitative empirical research carried out through semi-structured interviews with a selected group of informants. The procedures for granting the concession, as well as other tenure permits related to the rights to build and use property adjacent to the maritime domain, are reconstructed in detail. The article also evaluates the impact of this tourism development project on national tourism development policies.

The book is the outcome of an interdisciplinary research project led by Dr Saša Poljanec-Borić and supported by the Foundation of the Croatian Academy of Sciences and Arts. Sociological, economic, and geographical perspectives reveal numerous challenges in access to and management of the maritime domain. The authors warn against threats to the maritime domain that may arise from long-term concessions (such as the one granted near the City of Dubrovnik for 99 years) and propose stricter regulations, greater local community involvement, and the need for constant monitoring. This book may be useful for both academics and practitioners in land-use rights and concessions policies, particularly in tourist-oriented regions.

***The book (Croatian with English summaries) is freely available at:**

<https://dizbi.hazu.hr/d17b118n/main/r/oe/k1i/roek1inm5dap.pdf>

About the review author:

Aleksandar Lukić graduated in geography from the Department of Geography, Faculty of Science, University of Zagreb in 2001 and enrolled in a postgraduate study programme on the geographic basis of spatial planning in the same year. He attended postdoctoral training at the Countryside and Community Research Institute, University of Gloucestershire, UK (2011). He currently serves as the head of the doctoral programme Geography: Space, Region, Environment, Landscape. His research interest mainly focuses on rural and sub-rural areas. He examines the theoretical approaches, typologies, and scenarios of development in rural areas, the regional and spatial planning of rural and suburban areas, and rural tourism and recreation. From the geographic aspect, he has researched the quality of life in city regions, shopping centres and cycling traffic. He is involved in applied research and has led or cooperated on many projects for the European Territorial Observatory Network (ESPON), Central Bureau of Statistics, Ministry of Agriculture, City of Zagreb Office for Strategic Planning and Development, and others. He is co-chair of the Commission for the Sustainability of Rural Systems of the International Geographic Union.

Concesiones turísticas sobre el dominio marítimo en Croacia: una visión socioeconómica sobre la armonización de las políticas de concesión en Croacia en el contexto de un mercado europeo cerrado

Editor: académico Nikola Bašić

**Tourist Concessions on the Maritime Domain in Croatia: Socio-Economic View on
the Harmonization of Concession Policies in Croatia in the Context of a European
Closed Market**

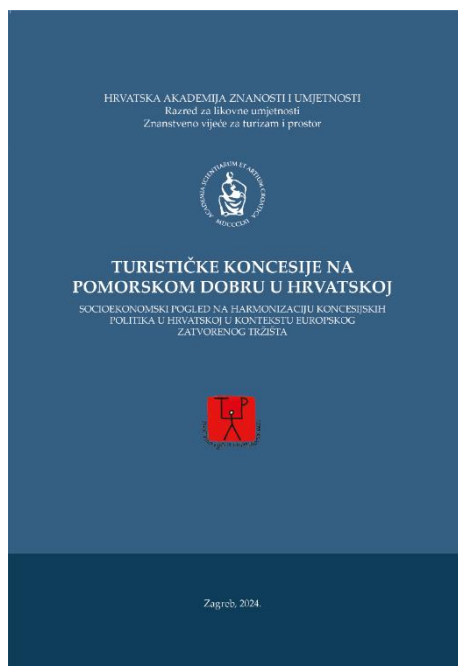
Ed. académico Nikola Bašić



Aleksandar Lukić

University of Zagreb,
Croatia.

alukic@geog.pmf.hr



Academia Croata de Ciencias y Artes

Departamento de Bellas Artes, Consejo Científico para
Turismo y Espacio, Zagreb, 2024.

Poljanec-Borić, S., Ivandić, N., & Lukić, A.

ISBN 978-953-347-601-8 | e-ISBN 978-953-347-602-5
p. 105

El libro reseñado para este número especial de la revista, dedicado al 31.º Coloquio de la Comisión sobre la Sostenibilidad de los Sistemas Rurales (CSRS) de la Unión Geográfica Internacional (UGI), está estrechamente relacionado con el tema principal de la conferencia, a saber, “Espacios rurales en disputa”. Además, uno de los autores del libro presentó una ponencia publicada en la obra. El libro, titulado *Concesiones turísticas sobre el dominio marítimo en Croacia: una visión socioeconómica sobre la armonización de las políticas de concesión en Croacia en el contexto de un mercado europeo cerrado*

(*Turističke koncesije na pomorskom dobru u Hrvatskoj: socioekonomski pogled na harmonizaciju koncesijskih politika u Hrvatskoj u kontekstu europskog zatvorenog tržišta*), publicado por la Academia Croata de Ciencias y Artes, explora el tema cada vez más relevante del acceso y la gestión del dominio marítimo, es decir, el mar y la zona costera asociada a él. Ambos aspectos varían significativamente entre países. En Croacia, el dominio marítimo se considera un bien común (*res communes omnium*), inalienable, fuera del comercio (*res extra commercium*) y no sujeto a prescripción adquisitiva. Sin embargo, esto no significa que no sea utilizado con fines económicos mediante concesiones. Mientras que en muchos otros países predominan las concesiones destinadas a actividades económicas industriales, como los astilleros, o al transporte,

en Croacia el turismo se está convirtiendo cada vez más en un actor muy influyente en este ámbito. Las actividades económicas vinculadas directamente al turismo generan alrededor del 25 % del PIB croata. Además, más del 90 % de todas las llegadas y pernoctaciones turísticas están directamente relacionadas con el dominio marítimo a lo largo de la costa adriática. Esto genera una creciente tendencia a abrir el dominio marítimo a actividades económicas más intensivas, especialmente turísticas. La particularidad del turismo radica en que la competitividad del mercado se basa en gran medida en la singularidad y especificidad del territorio. Por esta razón, encontrar el equilibrio adecuado entre la apertura y la gestión del dominio marítimo con fines económicos, por un lado, y la prevención de prácticas perjudiciales, insostenibles e inaceptables a largo plazo, por otro, se considera un requisito indispensable para el futuro de la costa adriática croata.

El libro busca contribuir, tanto teórica como prácticamente y desde una perspectiva académica, al logro de este objetivo. Además del prefacio, consta de tres capítulos. En el primer capítulo, titulado “Concesiones en el turismo croata: hacia la regulación de las actuales asimetrías institucionales”, los autores analizan el modelo existente de otorgamiento y monitoreo de concesiones turísticas en Croacia desde la perspectiva del mercado global y la sociedad mundial. Esta perspectiva sugiere que el otorgamiento de concesiones podría convertirse en un medio de apropiación pacífica de tierras con el fin de obtener ventajas competitivas geoestratégicas. En este contexto, la propiedad marítima se encuentra bajo una presión extrema. Por ello, las concesiones turísticas tienen una importancia estratégica para Croacia debido al potencial de uso indebido del territorio. Dado que la propiedad marítima constituye un bien común, la gobernanza socialmente eficiente de los recursos escasos debe ser el objetivo operativo de todas las políticas de concesión, especialmente de aquellas vinculadas al turismo. El análisis de los datos públicos sobre concesiones en Croacia, así como del sistema de informes sobre los efectos de las políticas concesionales, sugiere la existencia de asimetrías institucionales en el modelo de gobernanza de estas políticas. Las condiciones *ex ante* y *ex post* para el otorgamiento y/o monitoreo de los efectos de las concesiones constituyen el núcleo del problema. Por ello, el modelo actual no resulta socialmente eficiente. Los argumentos para modificar este modelo se desarrollan con el objetivo de hacer más resiliente la gobernanza nacional de las concesiones turísticas frente a intenciones encubiertas de apropiación territorial y de fortalecer la capacidad institucional para una gestión transparente de los recursos. Por ejemplo, los autores consideran necesario definir jurídicamente las concesiones turísticas y crear un registro específico de ellas (actualmente solo existe información dispersa), así como establecer la participación local en los procesos de otorgamiento de concesiones turísticas, que actualmente son competencia exclusiva del Gobierno de la República de Croacia, promoviendo así una descentralización de la política de desarrollo turístico.

El segundo capítulo, titulado “Análisis comparativo del tipo y número de concesiones turísticas de largo plazo sobre propiedad marítima en Rovinj y Mali Lošinj en 2019 y 2020”, presentado en el Coloquio, utiliza un análisis comparativo de Rovinj y Mali Lošinj, dos destinos turísticos altamente desarrollados y comparables de la costa adriática croata. El trabajo examina diversos aspectos relacionados con la localización, duración y percepción mediática de las concesiones turísticas, con especial atención al derecho de acceso público. La investigación se basa en la localización geográfica de todas las concesiones identificadas según tipo, duración y concesionario. La percepción mediática se explora mediante el análisis discursivo del texto completo de 125 artículos periodísticos relevantes. Los resultados muestran que no existe una política pública uniforme para el seguimiento de las concesiones turísticas en Croacia, lo que dificulta considerablemente la planificación territorial y la comprensión de los múltiples impactos potenciales (espaciales, económicos, sociales y ambientales). De las 27 concesiones identificadas en 34 localizaciones, dos empresas locales surgidas del desarrollo histórico del turismo pueden reconocerse como concesionarios dominantes que actúan como oligopolios. En ambos casos, la

mayoría de las localizaciones costeras atractivas poseen concesiones turísticas de largo plazo, siendo más extensa la duración de las concesiones en Rovinj (hasta 33 años). Esta tendencia esperable debería generar la necesidad de un monitoreo más riguroso por parte del sector público sobre las concesiones turísticas activas. Los medios de comunicación promueven el proceso de elitización del turismo náutico (en el caso de Rovinj) y respaldan una importante ampliación de las concesiones para el concesionario existente. En el caso de Mali Lošinj, los medios informaron sobre el descontento ciudadano frente a intentos de cercar propiedades marítimas para fines privados. La comparación internacional demuestra la apertura del sistema concesional croata a plazos más extensos de lo económicamente justificable.

El capítulo final, titulado “Proyecto de desarrollo turístico *Kupari I* en Croacia: estudio de caso”, explica las condiciones institucionales bajo las cuales el gobierno croata decidió otorgar una concesión de 99 años sobre propiedad marítima en el municipio de *Župadubrovačka*, cerca de la ciudad de Dubrovnik, protegida por la UNESCO. El artículo se basa en el análisis de fuentes secundarias y en una investigación empírica cualitativa realizada mediante entrevistas semiestructuradas a un grupo seleccionado de informantes. Se reconstruyen en detalle los procedimientos de otorgamiento de la concesión, así como otros permisos de tenencia relacionados con los derechos de construcción y uso de propiedades adyacentes al dominio marítimo. Asimismo, el artículo evalúa el impacto de este proyecto de desarrollo turístico sobre las políticas nacionales de desarrollo turístico.

El libro es el resultado de un proyecto de investigación interdisciplinario dirigido por la Dra. Saša Poljanec-Borić y financiado por la Fundación de la Academia Croata de Ciencias y Artes. Las perspectivas sociológica, económica y geográfica revelan numerosos desafíos relacionados con el acceso y la gestión del dominio marítimo. Los autores advierten sobre las amenazas que las concesiones de largo plazo pueden representar para este dominio (como la otorgada por 99 años cerca de la ciudad de Dubrovnik) y proponen regulaciones más estrictas, una mayor participación de las comunidades locales y la necesidad de un monitoreo constante. Esta obra puede resultar útil tanto para académicos como para profesionales vinculados a los derechos de uso del suelo y las políticas concesionales, especialmente en regiones orientadas al turismo.

El libro (en croata con resúmenes en inglés) está disponible gratuitamente en:

[Academia Croata de Ciencias y Artes – PDF del libro](#)

Sobre el autor de la reseña

Aleksandar Lukić se graduó en Geografía en el Departamento de Geografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zagreb en 2001, e ingresó ese mismo año al programa de posgrado sobre fundamentos geográficos de la planificación espacial. Realizó formación posdoctoral en el *Countryside and Community Research Institute* de la Universidad de Gloucestershire, Reino Unido, en 2011. Actualmente dirige el programa doctoral *Geography: Space, Region, Environment, Landscape*. Sus intereses de investigación se centran principalmente en áreas rurales y periurbanas. Analiza enfoques teóricos, tipologías y escenarios de desarrollo en áreas rurales, así como la planificación regional y espacial de áreas rurales y suburbanas, y el turismo y la recreación rural. Desde una perspectiva geográfica, también ha investigado la calidad de vida en regiones urbanas, centros comerciales y movilidad ciclista. Participa en investigaciones aplicadas y ha dirigido o colaborado en numerosos proyectos para la Red Europea de Observación Territorial (ESPON), la Oficina Central de Estadísticas, el Ministerio de Agricultura y la Oficina de Planificación

Estratégica y Desarrollo de la Ciudad de Zagreb, entre otros. Es copresidente de la Comisión sobre la Sostenibilidad de los Sistemas Rurales de la Unión Geográfica Internacional.