

LetrasVerdes | 34

REVISTA LATINOAMERICANA DE ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES

Tema libre



FLACSO
ECUADOR

Periodo septiembre 2023 - febrero 2024,
e-ISSN 1390-6631

LetrasVerdes

REVISTA LATINOAMERICANA DE ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES

N.º 34 septiembre 2023-diciembre 2023
e-ISSN 1390-6631
<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes>
Quito, Ecuador



FLACSO
ECUADOR

Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales N.º 34,
periodo septiembre 2023 - febrero 2024, e-ISSN 1390-6631

Editores Jefe

Dr. Teodoro Bustamante, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Editor Asociado

MSc. Liosday Landaburo Sánchez, Universidad de Salamanca, España

Consejo editorial

Ph.D. Eduardo Bedoya, Pontificia Universidad Católica del Perú

Dr. Guillermo Castro, Fundación Ciudad del Saber, Panamá

Dr. Wilson Picado Umaña, Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica

Comité científico

Dr. Arturo Argueta, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Ivette Vallejo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Edición de estilo

Alas Letras

Portada

Título: Air pollution by brick factories.

Autor: Janak Bhatta

Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0

Diagramación

FLACSO Ecuador

Letras Verdes está incluida en los siguientes índices, bases de datos y catálogos:

- SciELO Ecuador. Biblioteca electrónica.
- ASI, Advanced Sciences Index. Base de datos.
- BIBLAT, Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social. Portal especializado en revistas científicas y académicas.
- CLASE, Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades. Base de datos bibliográfica.
- DIALNET, Universidad de La Rioja. Plataforma de recursos y servicios documentales. Directorio LATINDEX, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- DOAJ, Directory of Open Access Journals. Directorio.
- EBSCOhost Online Research Databases. Base de datos de investigación.
- Emerging Sources Citation Index (ESCI). Master Journal List de Thomson Reuters. Índice de referencias.
- ERIH PLUS, European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences. Índice de referencias.
- FLACSO-ANDES, Centro digital de vanguardia para la investigación en ciencias sociales - Región Andina y América Latina -FLACSO, Ecuador. Plataforma y repositorio.
- Google académico. Buscador especializado en documentación académica y científica. INFOBASE INDEX. Base de datos.
- Journal TOCS. Base de datos.
- MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas). Base de datos.
- REDIB. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico. Plataforma.

Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales es un espacio abierto a diferentes formas de pensar. Las opiniones vertidas en los artículos son de responsabilidad de sus autores.

© De la presente edición:

FLACSO Ecuador

La Pradera E7-174 y Diego de Almagro

Quito, Ecuador

Telf.: (593-2) 294 6800 ext.3673

www.flacsoandes.edu.ec/revistas/letrasverdes

Contenido

MISCELÁNEA

Desafíos de la gobernanza policéntrica para el ecoturismo en áreas protegidas: el caso del Santuario de Fauna y Flora los Flamencos en La Guajira, Colombia	7-27
<i>Ornella Choles-Povea y Julia-Isabel Eslava-Rincón</i>	
Psicología y medioambiente. Hacia una aplicación de la sustentabilidad	28-47
<i>Matías Bustillos Contreras</i>	
Derecho a la energía desde los derechos humanos: transición profunda hacia viviendas adecuadas, un ambiente sano y modos de vida dignos	48-65
<i>Franco-David Hessling-Herrera, Santiago-Manuel Garrido y Cinthia-Natalia Gonza</i>	
Etnografía de un taller de educación ambiental en el Área Natural Protegida Cerro de la Estrella	66-85
<i>Paris Olalde-Estrada y Karla-Yadira Olalde-Estrada</i>	
Disposición a pagar por hoteles con ecocertificaciones en el contexto mexicano. Estudio comparativo a través de precios hedónicos	86-100
<i>Giselle Rodríguez-Rudi, Lya-Paola Sierra-Suárez y Neyfe Sablón-Cossío</i>	
El concepto científico de humedal en la creación del sitio Ramsar delta del Paraná, Argentina	101-120
<i>Norma-Elizabeth Levrant</i>	
Educación ambiental y gobernanza del agua en la cuenca de laguna del Sauce, Uruguay	121-140
<i>Gabriel Giordano, Micaela Trimble y Pedro-Roberto Jacobi</i>	
Áreas protegidas e inclusión social: contradicciones, mitos y modelos territoriales en Argentina y Latinoamérica	141-161
<i>Guillermo Martín</i>	
La acción comunitaria contra la "basurización" de Hidalgo, México	162-179
<i>Gabriela-Alejandra Vázquez-Rodríguez</i>	
Extractivismo: contexto histórico, fuentes analíticas y desafíos conceptuales	180-200
<i>Jorge-Enrique Forero</i>	
Política editorial	201-202

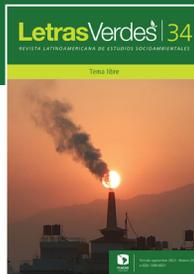
Content

MISCELLANEOUS

Challenges of Polycentric Governance for Ecotourism in Protected Areas. Case of Los Flamencos Fauna & Flora Sanctuary in La Guajira, Colombia	7-27
<i>Ornella Choles-Povea and Julia-Isabel Eslava-Rincón</i>	
Psychology and Environment. Towards an Application of Sustainability	28-47
<i>Matías Bustillos Contreras</i>	
The Right to Energy from a Human Rights Perspective: A Profound Transition to Adequate Housing, a Healthy Environment and Dignified Livelihoods	48-65
<i>Franco-David Hessling-Herrera, Santiago-Manuel Garrido and Cinthia-Natalia Gonza</i>	
Ethnography of an Environmental Education Workshop in the Protected Natural Area Cerro de la Estrella	66-85
<i>Paris Olalde-Estrada and Karla-Yadira Olalde-Estrada</i>	
Willingness to pay for eco-certified hotels in the Mexican context. Comparative study through hedonic prices.	86-100
<i>Giselle Rodríguez-Rudi, Lya-Paola Sierra-Suárez and Neyfe Sablón-Cossío</i>	
The Scientific Concept of Wetlands in the Creation of Delta del Paraná Ramsar Site, Argentina	101-120
<i>Norma-Elizabeth Levrard</i>	
Environmental Education and Water Governance in Laguna del Sauce Basin, Uruguay	121-140
<i>Gabriel Giordano, Micaela Trimble and Pedro-Roberto Jacobi</i>	
Metabolic disaster zone on Nauru: A chronicle from Marx's political ecology.	141-161
<i>Guillermo Martín</i>	
Community Action Against the "garbagization" of Hidalgo, Mexico	162-179
<i>Gabriela-Alejandra Vázquez-Rodríguez</i>	
Extractivism: Historical Context, Analytical Approaches, and Conceptual Challenges	180-200
<i>Jorge-Enrique Forero</i>	
Política editorial.	201-202



MISCELÁNEA



Desafíos de la gobernanza policéntrica para el ecoturismo en áreas protegidas: el caso del Santuario de Fauna y Flora los Flamencos en La Guajira, Colombia

Challenges of Polycentric Governance for Ecotourism in Protected Areas. Case of Los Flamencos Fauna & Flora Sanctuary in La Guajira, Colombia

 Ornella Choles-Povea, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D.C., Colombia, o.cholesp@javeriana.edu.co, orcid.org/0000-0003-2612-424X

 Julia-Isabel Eslava-Rincón, Instituto de Salud Pública, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D. C., Colombia, jieslava@javeriana.edu.co, orcid.org/0000-0001-5644-2973

Recibido: 20 de diciembre de 2022

Aceptado: 10 de julio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

La Guajira, en Colombia, es un Área Natural Protegida (ANP). Por ende, el desarrollo de actividades económicas debe ser compatible con los objetivos de preservación y con los arreglos de gobernanza para su gestión. En este artículo se estudian las prácticas de gobernanza policéntrica (GPC) para el ecoturismo en el SFFLF a partir del análisis situacional sobre las fallas para la acción colectiva y la coordinación, dada la concurrencia de diversos centros decisionales, con múltiples competencias de autoridad estatal y comunitaria. Se realizó una investigación aplicada de corte cualitativo, con entrevistas, talleres participativos y revisión documental, apoyada en la operacionalización y adaptación del Modelo Analítico de la Gobernanza de Hufty (2009) y en el análisis de actores, descriptivo y normativo. Los hallazgos evidencian fallas en los procesos de coordinación entre actores, y bajos niveles de confianza que restringen la cooperación para la acción colectiva, la articulación en planeación, la gestión del ecoturismo y la participación comunitaria. Tales disfuncionalidades de la GPC del área protegida restringen el desarrollo local y se hacen más complejas al estar involucrados derechos de uso, propiedad y gobierno de los grupos étnicos, así como por la falta de incentivos adecuados para la formalización y generación de acuerdos de cooperación para el desarrollo de actividades económicas.

Palabras clave: desarrollo comunitario; desarrollo regional; ecoturismo; gobernanza; patrimonio natural; planificación

Abstract

The Flamingos Fauna and Flora Sanctuary, SFFLF, located in the department of La Guajira in Colombia, represents a Protected Natural Area, PNA, for which the development of economic activities must be aligned with conservation objectives and governance frameworks. This study focuses on the analysis of polycentric governance practices, PGP, for ecotourism within the SFFLF, based on the situational analysis of failures in collective action and coordination, due to the convergence and overlapping of various decision centers, each one with multiple powers of state and community authority. Applied qualitative research was conducted, employing interviews, participatory workshops, and document review. The operationalization and adaptation of Hufty's Analytical Model of Governance (2009) were used, along with descriptive and normative actor analysis. The findings reveal the nature of failures in coordination processes among stakeholders, low levels of trust that constrain cooperation for collective action, challenges in the alignment of ecotourism planning and management, and community participation. Such dysfunctions within the polycentric governance framework of the protected area hinder local development and are further compounded by the involvement of usage, ownership, and governance rights of ethnic groups, as well as the lack of suitable incentives for formalization and the establishment of cooperation agreements to foster economic activities.

Keywords: community development; ecotourism; governance; natural heritage; regional development planning



Introducción y estado de la cuestión

El caso de estudio se sitúa en el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos (SFFLF), reserva natural protegida y patrimonio nacional de Colombia desde hace 46 años. Está ubicado en el departamento costero de La Guajira, al norte del país, en la zona rural del corregimiento Camarones, perteneciente al Distrito Turístico de Riohacha, capital del departamento. El Santuario alberga un ecosistema con una diversidad de especies de flora y fauna; y le circundan otras áreas naturales como las zonas de playa y ríos. Es un entorno privilegiado, donde aún habitan los flamencos rosados, lo que hace del SFFLF un importante destino turístico. En este territorio, las comunidades locales desarrollan actividades económicas para su sustento. Al mismo tiempo, se manifiestan prácticas culturales y sociales de los pueblos indígenas y afrodescendientes que lo habitan. El SFFLF se traslapa en su totalidad con el resguardo Perratpu, compuesto por tres comunidades indígenas Wayúu. En sus alrededores, residen otras siete comunidades de la misma etnia, grupos afroguajiros, mestizos y población local sin vinculación étnica.

Al ser el SFFLF un área protegida del Sistema de Parques Naturales, entendiéndose esta como un “área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (Función Pública 2010, art.2), las actividades económicas, como el turismo y ecoturismo, deben ser compatibles con la preservación de los ecosistemas del territorio. Estas actividades están reguladas por instrumentos de planificación territorial como el Régimen Especial de Manejo y el Plan de Manejo del SFFLF, suscritos entre las autoridades tradicionales del resguardo Perratpu y Parques Nacionales Naturales (PNN).

Esos elementos contextuales enmarcan el tema de la investigación, enfocado en comprender aspectos de las prácticas de gobernanza relacionados con la cooperación, la participación comunitaria, la gestión y el manejo del recurso natural y la toma de decisiones sobre el ecoturismo en el SFFLF, para proponer alternativas que armonicen la conservación ambiental con el desarrollo local. El punto de partida fue el análisis situacional de la problemática, en torno a fallas de coordinación entre actores, bajos niveles de confianza y debilidades en la cooperación para la acción colectiva. Dichas condiciones afectan la articulación de los actores en los procesos de planeación y manejo del ecoturismo en el SFFLF, desincentivan la participación comunitaria y debilitan la gobernanza del ANP.

La interdependencia entre ecoturismo y gobernanza para la protección ambiental implica relaciones entre los actores involucrados en el ecoturismo en el SFFLF. Tales relaciones están condicionadas por: i) la calificación del territorio como un área de protección especial que implica la presencia de PNN como autoridad ambiental que representa los intereses del Gobierno en la conservación del territorio; ii) un contexto social complejo ante la presencia de comunidades étnicas en condiciones de

pobreza y vulnerabilidad, con un alto grado de dependencia de la explotación de los recursos naturales para su sustento, y que ven en el ecoturismo una alternativa para la generación de ingresos; iii) la concepción propia del territorio y su uso, determinada por los rasgos de la diversidad cultural y étnica de los pobladores que, en ocasiones, pueden entrar en disputa con los mandatos de conservación de los recursos naturales del territorio; iii) la presencia de otras organizaciones públicas y privadas con sus propios intereses misionales o económicos, tales como la Corporación Autónoma Regional de la Guajira (Corpoguajira) -autoridad ambiental departamental con competencia para vigilar e inspeccionar el manejo de los recursos naturales-, los actores privados para la operación turística y transportadores, entre otros.

Estas condiciones indican que el uso, manejo, acceso y gobierno de los recursos de uso común (RUC) del corregimiento de Camarones involucra varias fuentes de poder con competencias institucionales diversas: el Gobierno local, las autoridades ambientales y las comunidades indígenas y afrodescendientes. Dicho rasgo coincide con el concepto de gobernanza policéntrica, al configurarse múltiples centros de poder y de toma de decisiones (Ostrom 1999) en aspectos como la regulación y las políticas de conservación ambientales, la reglamentación y planeación turística y las expresiones de autoridad interna de territorios étnicos de las comunidades.

Las investigaciones sobre la gestión del SFFLF abordan una perspectiva institucional o económica del ecoturismo, sin ligarlo a la cuestión de la gobernanza (Fondo de Promoción Turística de Colombia 2012; Suárez 2015; Cámara de Comercio de La Guajira 2019). Si bien enuncian la existencia de problemas de coordinación entre los actores con influencia en el SFFLF, no profundizan en la comprensión de los factores causales o en las dinámicas de interacción de los centros de poder.

Algunos estudios que abordan de manera genérica la gobernanza de las ANP, en el contexto del desarrollo turístico en Colombia y México, identifican diversas problemáticas: la contraposición de intereses estatales y comunitarios, las asimetrías de poder (Durán 2009; Montero, Franz y Choles 2018), la baja participación comunitaria en la toma de decisiones e, incluso, la agudización de desigualdades socioeconómicas (Brenner y San German 2012). En respuesta, estos autores sugieren recomendaciones para fortalecer los esquemas de gobernanza o las políticas de desarrollo local, aunque no abordan de manera explícita la perspectiva policéntrica o multinivel de la gobernanza, ni la existencia de múltiples centros de poder.

Otro enfoque aborda la comprensión de la gobernanza desde la figura del manejo de las ANP con comunidades indígenas. Premauer y Berkes (2015) estudian el caso del Parque Nacional La Macuira, en Colombia, y Trentini (2016) se refiere al Parque Nacional Nahuel Huapi, en Argentina. Estos estudios analizan las tensiones entre la autoridad ambiental y las comunidades indígenas. Ellas incluyen la decisión de permitir o no el turismo en el territorio, la capacidad limitada para trabajar de forma colectiva y adoptar una visión instrumentalista de las comunidades. Aunque

los autores concluyen que el comanejo debe desarrollarse a partir de enfoques pluralistas o modelos no estandarizados, no profundizan sobre estrategias o modelos alternativos que puedan resolver estas tensiones de manera práctica.

La literatura relacionada con el enfoque policéntrico en la gobernanza de las ANP o los RUC y el ecoturismo es relativamente limitada, pero sugiere que la cuestión del policentrismo cobra relevancia en la comprensión de las deficiencias en los modelos y enfoques de gobernanza de los recursos naturales. Según Nyaupane, Poudel y York (2022), quienes investigaron tres ANP en Nepal, hay escasa evidencia sobre cuáles enfoques de gobernanza son más efectivos para la gestión de las ANP. Estos suponen objetivos que compiten entre sí: la conservación de la biodiversidad, la vida comunitaria y el turismo. Concluyen que los modelos de gobernanza varían según el contexto y están limitados por la rigidez y la tendencia monocéntrica de los modelos convencionales, por lo que proponen avanzar hacia enfoques de cogestión policéntricos y multinivel.

En el contexto de la gobernanza regional en áreas marinas que involucran jurisdicciones estatales como centros de poder, Gjerde y Yadav (2021) identifican las principales deficiencias de la GPC. Observan la falta de reglas y normas para estructurar acciones y comportamientos; así como la ausencia de procesos para mejorar la cooperación, coordinación y resolución de conflictos. A partir de ello, proponen medidas para fortalecer la GPC, entre las que se destacan: robustecer las capacidades de las entidades con responsabilidades superpuestas y compartidas; e implementar mecanismos para la gestión del conocimiento a nivel intra e interregional. Sin embargo, es notable que, en lo que respecta a las condiciones intrarregionales o internas de cada jurisdicción, no se aborda el papel de la sociedad civil y las comunidades en los modelos de GPC.

El estado del arte muestra que, si bien se ha avanzado en la identificación de problemas relacionados con la gobernanza en la gestión de las ANP y la proposición de soluciones situadas en los casos de estudio, se extraña una mayor especificidad del enfoque y el modelo de gobernanza estudiado o respecto del cual se sugieren los mejoramientos.

Trabajos que abordan explícitamente enfoques o modelos de gobernanza, en particular aquellos relacionados con la GPC, sugieren diversas soluciones que buscan mayor articulación de actores y decisiones para la acción colectiva. No obstante, estas soluciones suelen dirigirse más hacia escenarios globales o transnacionales que al contexto local y territorial. Frente a este vacío, el presente artículo busca generar aportes, desde el enfoque de la GPC para las ANP relacionadas con el ecoturismo, al destacar las lógicas de múltiples centros de poder, en los que convergen entidades gubernamentales, autoridades ligadas a la división político administrativa y al sector ambiental, así como las jurisdicciones especiales para los grupos étnicos, reconocidas constitucionalmente. Además, el artículo pretende proporcionar evidencias para una comprensión más profunda de los factores subyacentes en algunas problemáticas que marcan puntos de inflexión de los sistemas de GPC.

Marco de referencia

Rhodes (1996) y Kooiman (2005) definen la gobernanza como un proceso de gobierno en el que actores estatales y no estatales interactúan a través de redes interdependientes para tomar decisiones públicas y mejorar la gobernabilidad. Reconocen que, por sí solos, estos actores carecen del conocimiento y la información necesarios para abordar problemas complejos y dinámicos, y no pueden ejercer un control unilateral.

Ostrom, Tiebout y Warren (1961) desarrollaron la GPC en contextos metropolitanos que se caracterizaban por la existencia de múltiples unidades políticas superpuestas. Estas componen un sistema político integrado por: (i) muchas unidades autónomas, formalmente independientes entre sí; (ii) otras que actúan de forma interrelacionada; y (iii) unas terceras que cooperan, establecen compromisos y resuelven conflictos. Según esta perspectiva, la GPC distribuye poder y autoridad mediante una coordinación efectiva entre varios centros y niveles espaciales.

En los años 80, Elinor Ostrom (1999) introdujo el término policentricidad al estudio de problemas de acción colectiva en la gestión de los RUC, vistos como ecosistemas de recursos agotables y renovables. Ostrom et al. (1999) criticaron las soluciones propuestas por Hardin (1968) para evitar 'la tragedia de los comunes' (el control del Gobierno o la privatización). Argumentaron que no existe una única solución, aplicable a todos los contextos territoriales, ecológicos y socioculturales, para la gestión eficiente, justa y sostenible de los RUC. En respuesta, Potete, Janssen y Ostrom (2012) proponen, por un lado, principios de diseño institucional para una gobernanza efectiva de los RUC, que incluyen reglas de acceso a estos recursos; crean incentivos para usuarios (comunidades); y configuran espacios para resolver conflictos, formular políticas internas a largo plazo así como para definir métodos de monitoreo y sanción a los infractores de tales reglas. Por el otro, sugieren aplicar el enfoque policéntrico para abarcar las dinámicas de las diferentes escalas espaciales y temporales que implican los procesos sociales y ecológicos (Janssen, Aderies y Ostrom 2007), como una alternativa flexible para el manejo de recursos naturales complejos (Álvarez Ballesteros 2018).

Jones y Long (2020) destacan la complejidad de coordinar los niveles de GPC, atribuida a la poca interacción entre los distintos centros decisionales en las ANP. A esto, Moreno-Plata (2021) adiciona la debilidad o la inexistencia de mecanismos de articulación institucional. Esto pone en duda la capacidad de tales niveles para coordinarse, resolver conflictos o contrarrestar asimetrías de poder en procesos decisorios para la gestión de los RUC. Ello podría favorecer la imposición de intereses particulares de sectores dominantes en perjuicio de grupos vulnerables (Jones y Long 2020).

Gruby y Basurto (2013), Marshall (2015) y Carlisle y Gruby (2019) cuestionan la autonomía de los centros decisionales, cuando señalan que el Gobierno central

ejerce un control sustancial sobre los demás niveles de una estructura policéntrica. En concordancia, Jones y Long (2020) plantean que los demás niveles: (i) deben asumir cierto grado de obligaciones y de rendición de cuentas a los centros estatales; (ii) dependen de la capacidad de ejecución y sanción del Estado; o (iii) están sujetos a la regulación estatal para ciertas actividades sectoriales. Esto sugiere que la capacidad de materializar la coordinación entre los diferentes centros decisionales puede ser más compleja de lo que plantea la literatura sobre la GPC, especialmente cuando se trata de llegar a acuerdos sobre la gestión, el uso y el manejo de las ANP o de recursos naturales, en la medida en que cada centro de poder representa intereses, competencias y visiones diversos o superpuestos. Dicha superposición (*overlapping*) puede, incluso, propiciar la disparidad de poderes, lo que suscitaría la imposición de políticas ambientales prohibitivas, en perjuicio de posturas incluyentes, orientadas a la participación efectiva de la población en la gestión conjunta de los RUC.

Desde la teoría se plantea que la superposición en la GPC puede facilitar el flujo de información entre los centros decisionales y el aprendizaje compartido de experiencias sobre instituciones o prácticas innovadoras exitosas en diversos niveles (Ostrom 1999; Marshall 2008; McGinnis y Ostrom 2011). A la vez, proporciona controles y contrapesos para contrarrestar los incentivos perversos que surgen al abordar problemas ambientales complejos. No obstante, en la práctica, estudios recientes sobre la gobernanza de los RUC en América Latina (Urquiza et al. 2019; Vallejo y Rodríguez 2022) muestran que la superposición puede complejizar la toma de decisiones, principalmente porque las competencias de gestión se encuentran dispersas entre múltiples organizaciones, con enfoques funcionales diferentes y escalas de decisión superpuestas. Esto dificulta la coordinación y la aplicación uniforme de normas en los diversos contextos territoriales (Urquiza et al. 2019).

Tales estudios consideran que los modelos de GPC tienden a simplificar excesivamente la comprensión de las dinámicas sociales, al reducirlas a la capacidad de articular los niveles organizacionales (coordinación vertical), sin abordar la dimensión horizontal de la coordinación, ni las diversas racionalidades comunicativas presentes en cada nivel. Esta simplificación dificulta el consenso en la gestión de un recurso y la resolución uniforme de problemas sociales complejos (Urquiza et al. 2019).

Material y métodos

La cuestión problemática que subyace en la investigación se origina en la vivencia de una de las investigadoras, oriunda del territorio, respecto de los escasos avances en la mejora de las condiciones de vida y el bienestar de sus pobladores. La cercanía con

el contexto y los vínculos relacionales facilitó el acercamiento a actores claves para, en un primer momento, delimitar el problema práctico y el punto de llegada. De ahí que se planteara una investigación aplicada de corte cualitativo y participativo (Vasilachis 2006). Con ella se siguió la ruta de una práctica basada en el diagnóstico, cuya finalidad no es solo generar conocimientos, sino propender a la construcción de respuestas prácticas con el objetivo de superar las problemáticas en contextos y realidades situadas, donde los saberes, las comprensiones y las aspiraciones de los involucrados son imprescindibles para plantear y emprender cualquier acción de transformación (Vargas Cordero 2009).

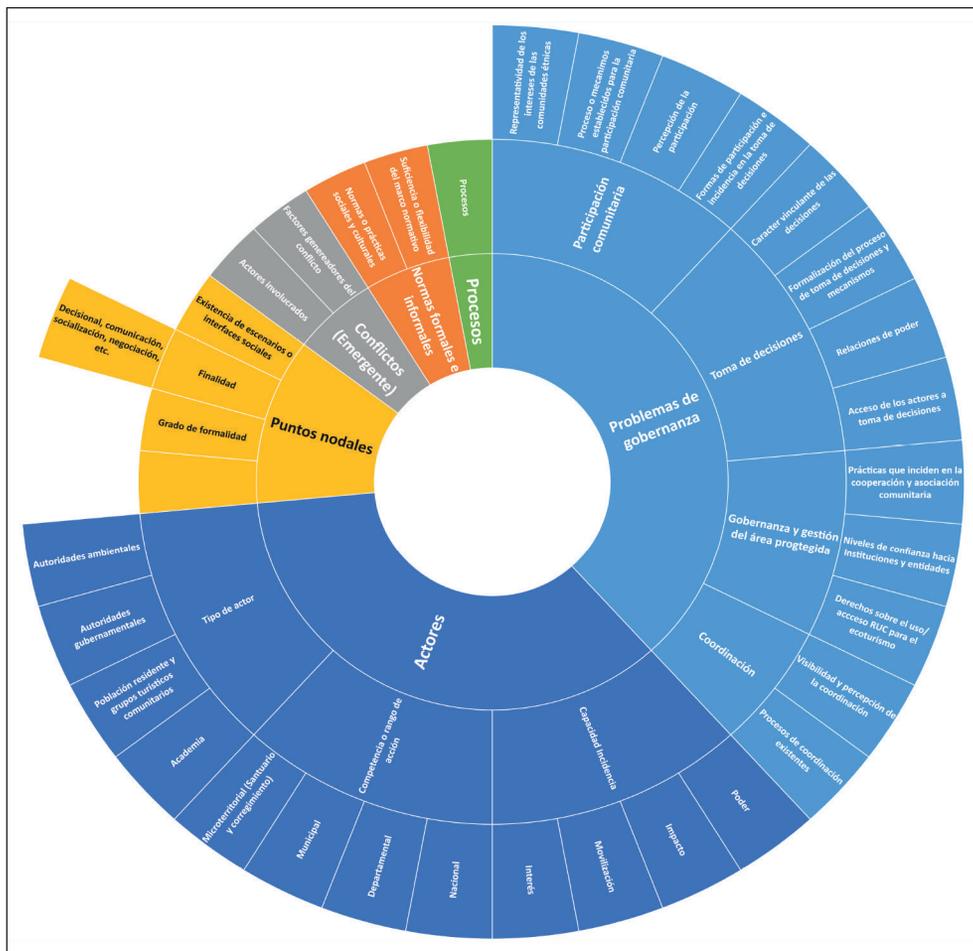
Se partió de un análisis situacional para la caracterización y comprensión de las problemáticas asociadas a las prácticas de gobernanza en el SFFLE, con énfasis en la actividad ecoturística. En un segundo momento, se priorizaron factores críticos y se definió la teoría del cambio sobre las acciones relacionadas con la coordinación de los actores y los escenarios de participación y de toma de decisiones. Por último, se planteó la construcción participativa de propuestas para la gobernanza del desarrollo ecoturístico en el SFFLE. Este proceso se llevó a cabo entre marzo de 2020 y junio de 2021,¹ a través de la revisión documental, entrevistas abiertas semiestructuradas y talleres participativos con los actores involucrados.

A partir de la revisión de fuentes secundarias y entrevistas exploratorias, se identificaron y seleccionaron a los participantes en el estudio. Se tuvo en cuenta la representatividad de las diferentes voces de actores implicados, para lo cual se establecieron los siguientes criterios de inclusión: i) la relación directa con el SFFLE por mandatos y competencias institucionales; ii) el desarrollo activo de actividades turísticas en la zona de influencia y corregimiento, iii) la pertenencia étnica; iv) el nivel de influencia, conocimientos y experiencia en relación con el Santuario y sus problemáticas; y finalmente, v) la voluntad explícita de participar en el estudio, registrada en el consentimiento informado, escrito y verbal, en las entrevistas virtuales, con el compromiso del anonimato y la confidencialidad en el manejo de la información. En total, se aplicaron cuatro entrevistas a profundidad (Funcionaria de Parques Nacionales UAESPNN, Operador turístico formal, Guía autorizado para aviturismo formal, Funcionario de la Gobernación de la Guajira); diez entrevistas semiestructuradas (a niveles directivo o decisorio gubernamental de comunidades indígenas y afrodescendientes; líderes de operadores formales e informales y de la Academia). Posteriormente, se realizó un taller con 11 participantes: resguardos indígenas, operadores turísticos formales e informales y representantes de Consejos Comunitarios Afro. Por último, con estos mismos actores se realizó una mesa de trabajo para la revisión y validación final del modelo propuesto.

¹ Si bien el periodo de recolección de información ocurrió durante el confinamiento por la pandemia de la COVID-19, la condición de ruralidad del territorio proporcionó mayor laxitud en estas restricciones, aunque se acogieron los protocolos de distanciamiento social y medidas de protección. Solo en dos casos se realizaron entrevistas virtuales.

Se estableció un marco analítico apriorístico a partir de la operacionalización y adaptación del Modelo Analítico de Gobernanza (MAG) de Hufty (2009, 1), definida por el autor como “una metodología pragmática que tiene como objetivo demostrar el potencial del concepto de gobernanza con respecto del análisis de problemas colectivos”. El marco propone cinco dimensiones: 1) el problema de gobernanza (lo que está en juego); 2) los actores individuales o colectivos, 3) las normas o acuerdos sociales; 4) los puntos nodales, que se refieren a espacios físicos o virtuales en donde convergen interacciones, problemas, procesos, actores y normas; y 5) los procesos, entendidos como las sucesiones de estados por los cuales pasan las otras dimensiones. También se incorporaron los conflictos en calidad de categoría emergente, por la recurrencia y relevancia revelada en la fase de análisis

Figura 1. Categorías de análisis



Fuente: elaboración propia.



e interpretación (figura 1). Con respecto de la categoría “2) actores”, se estableció un conjunto de atributos (tabla 1) para realizar el mapeo/análisis de actores, al combinar el enfoque descriptivo y el normativo (Reed y Curzon 2015).

Tanto las categorías/subcategorías apriorísticas como los atributos orientaron la recolección de información a través de las preguntas incorporadas en las guías de entrevistas, talleres y matrices de revisión documental. Una vez se aplicaron los instrumentos, se procedió a la transcripción de audios y al análisis de contenido de los textos para su codificación por parte de la investigadora principal y, después, a la revisión por supervisión.

Cuadro 1. Caracterización de los actores y niveles de incidencia

Tipo de Actor		Competencia o rango de acción				Interés	Movilización	Impacto	Poder
Mct: Microterritorial (Santuario y corregimiento); M: Municipal; D: Departamental; N: Nacional						Alto:	Medio:	Bajo:	
Autoridades ambientales	Parques Nacionales Naturales	Mct 	M 	D 	N 				
	Corpoaguajira	Mct 	M 	D 	N				
Autoridades gubernamentales	Alcaldía municipal	Mct 	M 	D	N				
	Gobernación de La Guajira	Mct 	M 	D 	N				
	Resguardo indígena Perrapru	Mct 	M	D	N				
	Consejo comunitario de afrodescendientes	Mct 	M	D	N				
Población residente y grupos turísticos comunitarios	Operadores turísticos autorizados	Mct 	M 	D 	N				
	Grupos ecoturísticos organizados/formalizados	Mct 	M	D	N				
	Grupos ecoturísticos no organizados/informales	Mct 	M	D	N				
	Grupos comunitarios otras actividades	Mct 	M	D	N				
Academia	Universidad de La Guajira	Mct 	M 	D 	N				
	SENA	Mct 	M 	D 	N 				

Fuente: elaboración propia.

La información se registró en una matriz de sistematización para facilitar el análisis y la triangulación de las fuentes, así como la interpretación diferenciada por actor, las convergencias y divergencias por categorías/subcategorías. Respecto del análisis de actores, se elaboró una matriz basada en los atributos y se definieron las escalas y rangos de valoración. Estos resultados fueron insumos para el análisis y la reflexión colectiva de actores en el territorio respecto de las problemáticas y propuestas para promover la gobernanza.

Análisis y resultados

A. Análisis de actores para la gobernanza

En torno a la gestión del Santuario, según el mapeo, 52 actores interactúan y tienen algún grado de incidencia en la toma de decisiones sobre la planificación, el manejo y la gestión del territorio para desarrollar actividades ecoturísticas. Su caracterización tuvo en cuenta varios criterios, asociados a la gobernanza y a una escala de incidencia de cada uno de ellos (bajo, medio o alto). Como se muestra en el Cuadro 1, en los factores se tuvo en cuenta: i) el grado de interés del actor, según su vinculación en procesos de participación, planificación, gestión y uso del territorio; ii) su capacidad para movilizar los recursos que apoyen a los procesos; iii) el impacto de su gestión en los resultados de los procesos; iv) el grado de poder que puede ejercer en los procesos y el efecto que dicho poder tiene en la toma de decisiones. Todo ello con el objetivo de visibilizar algunos de los elementos de los desafíos de la gobernanza policéntrica que se abordan en este artículo.

Los resultados revelan que el principal actor en el territorio es PNN, máxima autoridad ambiental que, por sus funciones y competencias legales, ejerce un alto grado de influencia en la formulación de planes y estrategias de conservación ambiental. Además, posee una notable capacidad para relacionarse con entidades públicas, organizaciones privadas, sociales, así como con actores comunitarios locales. De igual manera, tiene una capacidad alta para movilizar recursos, que, si bien se orientan principalmente hacia el cumplimiento de sus objetivos misionales, también benefician a la comunidad, que se dedica a las actividades ecoturísticas.

Los actores comunitarios con mayor grado de poder son aquellos constituidos resguardo o consejo comunitario, los que al tener un sistema jurídico propio, en el ámbito de la propiedad de tierras y el ejercicio de derechos políticos, logran una mayor incidencia en la toma de decisiones sobre el territorio y la movilización de recursos en beneficio de las comunidades. En contraste, aquellos actores comunitarios con un menor grado de organización experimentan baja capacidad de movilización de recursos y de poder decisional.

Pese a que los entes territoriales en el nivel regional y local poseen una alta capacidad de influencia, de movilización de recursos y de poder, en la práctica, tienen un bajo interés en participar de los procesos de concertación, y si lo hacen, muestran una actitud pasiva hacia el uso, el manejo y la gestión del territorio para el ecoturismo. Aunque mantienen relaciones directas con el SFFLF, su capacidad de movilización es media o baja, y según otros participantes, la interacción suele ser distante o, en ocasiones, conflictiva (Parques Nacionales Naturales 2013).

B. Dinámicas de gobernanza en la planeación y gestión

En el caso de estudio, el uso, manejo, acceso y gobierno de los RUC del territorio son ejercidos por varios poderes institucionales con multiplicidad de competencias. Esta condición es consistente con una de las principales críticas a la GPC: la dificultad de coordinación entre los diferentes centros decisionales.

En este sentido, uno de los problemas develados por la investigación es que la coordinación para la gestión del ANP se afecta por las fricciones entre entidades de los órdenes nacional, departamental y local por hacer valer sus competencias ante las de otras entidades. Ello se debe, en gran medida, a los traslapes funcionales establecidos por las normas, como lo refiere uno de los entrevistados: “venimos articulando, es un poco complejo porque somos autoridades y cada una de las autoridades quiere hacer valer su rol, sus competencias frente a la otra” (Funcionaria UAESPNN, en entrevista con el autor, 20 de marzo de 2021). También se revelaron intereses contrapuestos entre algunas entidades estatales, que no solo generan conflictos con la cosmovisión y los usos tradicionales del territorio por parte de las comunidades indígenas que habitan el Santuario, sino que también desconocen derechos de los grupos étnicos establecidos por mandato constitucional (Funcionaria UAESPNN, en entrevista con el autor, 20 de marzo de 2021). A juicio de uno de los entrevistados, “de una u otra forma no hay como una carta de navegación que establezca cómo es esa armonía entre las instituciones; [la gestión] se fundamenta más que todo en los intereses particulares de miembros de las instituciones” (Investigador Universidad de La Guajira, en entrevista con el autor, 3 de marzo de 2021).

Otro aspecto relacionado con las debilidades en la coordinación es la ausencia de un punto nodal que congregate a los diferentes actores, de forma coordinada, para decidir aspectos sobre la planeación, el uso, el manejo y la gestión del territorio para el desarrollo del ecoturismo, y que este represente un verdadero espacio para la toma de decisiones sobre tales aspectos. Así lo indica uno de los entrevistados:

No, no hay, y ahí es donde debería tener un papel preponderante espacios como el Nodo Departamental de Ecoturismo. Debería ser el espacio de encuentro [...], un espacio propio donde estos actores tengan la posibilidad de organizar, de planear, con

una visión de corto, mediano y largo plazo todo el tema de ecoturismo en La Guajira (Investigador Universidad de La Guajira, en entrevista con el autor, 3 de marzo de 2021).

A ello se suma que la coordinación entre la autoridad ambiental y la comunidad indígena parte, principalmente, de figuras institucionalizadas en instrumentos de gestión conjunta del área protegida, que están reglados por la normatividad ambiental (Plan de Manejo y Régimen Especial Manejo). En el caso concreto, tales figuras no congregan a todos los centros de poder comunitarios, pues incluye a la institución sociopolítica, legalmente constituida, del resguardo Perratpu —que agrupa solo tres de las nueve comunidades indígenas Wayúu del Santuario y sus áreas circundantes— pero no integra a otros centros de poder como las comunidades afrodescendientes (Funcionaria UAESPNN, en entrevista con el autor, 7 de marzo de 2021).

La coordinación y articulación entre el sector público y los grupos comunitarios es mayor mientras más organizados y formalizados se encuentren estos. En contraste, con los grupos informales, la interacción es escasa o casi inexistente. Según señalan, los guías formalizados y el representante de la autoridad tradicional indígena tienen sendas interacciones con algunas entidades públicas y entes gubernamentales, mientras que el guía informal interactúa solo con otros grupos de guías ecoturísticos: “Coordinamos solo con los guías; [con] Parques [Nacionales] solamente [nos relacionamos] es cuando se van a hacer reuniones” (Guía informal, en entrevista con el autor, 14 de marzo de 2021). Estas diferencias también son fuente de conflicto entre los pobladores locales.

Esta investigación arroja que la imposibilidad de crear reglas de exclusión en el uso del Santuario para los guías informales es la causa principal de las disputas que genera la explotación económica de este RUC. Además, estos grupos tienen pocos incentivos para la formalización, porque pueden obtener casi los mismos beneficios económicos que los organizados, aunque se privan del acceso a la formación y a la capacitación que para el ejercicio del ecoturismo en el territorio ofertan gratuitamente diversas entidades. Al consultarlo sobre este tipo de conflictos, uno de los entrevistados manifestó:

Y cómo decirle que no [a los grupos informales], si son de la comunidad [...] y sabemos que la necesidad es grande y no tenemos excepción por nadie. [Pero] debe haber una manera de quién los organice a ellos. Nosotros no vamos a ser quienes los vamos a organizar, que lo organice Parques [Nacionales] o la Alcaldía, pero porque ellos le pueden exigir, como entidad, normas. Ellos [los informales] tienen unos derechos pero que también tienen unos deberes que cumplir (Guía aviturismo formal 1, en entrevista con el autor, 24 de marzo de 2021).

Otro hallazgo reveló no solo dificultades en la representación y la participación comunitaria en la toma de decisiones sobre el territorio para el desarrollo del ecoturismo en el ANP, sino también percepciones diferentes de los actores sobre sus dinámicas y sus causas.

Por un lado, los actores estatales perciben una participación comunitaria que, en principio, pareciera activa, pero se reduce a la simple presencia en actividades informativas, y no refleja una participación sustancial que aporte a la toma de decisiones. También se encontró que el flujo de la información queda represado en los líderes, o no existen mecanismos adecuados de comunicación:

la gente a través de los líderes, de sus autoridades tradicionales, participan de manera activa en las actividades que se programan [...]. Sin embargo, nosotros creemos que la información muchas veces queda en los líderes o en las personas que van a la actividad y no fluye porque esos líderes, de pronto por sus actividades, por lo dispendioso que es, no generan ese espacio para contarle a sus asociados lo que pasó en la reunión. (Funcionaria UAESPNN, en entrevista con el autor, 7 de marzo de 2021).

Por otro lado, los actores comunitarios encuentran pocos incentivos para participar en los procesos de gobernanza del ecoturismo en el Santuario, debido a la desconfianza en las entidades públicas, por percibir que estas emplean los espacios de participación como ‘plataforma’ para mostrar los resultados de su gestión; y por percatarse de que son excluidos de los procesos decisorios “pues yo no opino nada, solamente escucho” (Guía informal, en entrevista con el autor, 14 de marzo de 2021), y no reciben los apoyos que requieren. Esto refieren los entrevistados:

A nosotros no nos gusta cuando hacemos las campañas de aseo, a veces vemos [...] muchachos de la Alcaldía y solamente [...] quieren tomar fotos para decir «estamos haciendo esto». Varios muchachos le han dicho a la Alcaldía «¿ustedes para qué toman fotos?; ¿quieren fotos para llenar requisitos y decir que sí lo están haciendo?» [...] A veces los grupos que tenemos no quieren asistir a reuniones y capacitaciones porque [...] llevamos pidiendo apoyo y nunca lo hemos tenido. Entonces uno [...] se decepciona un poco, no le dan más ganas. [...] He visto muchos muchachos que no asisten a las reuniones debido a ese tema [...] insistimos en apoyo y nunca se ha visto (Guía aviturismo formal 2, en entrevista con el autor, 25 de marzo de 2021).

También existe desconfianza hacia algunos líderes comunitarios que ejercen o representan algún tipo de autoridad. Tal factor se percibe como un desincentivo para la participación comunitaria, porque restringe el acceso a los apoyos, a los proyectos productivos y de fortalecimiento, y a las capacitaciones e instancias de decisión sobre el ecoturismo:

Las autoridades y líderes gestionan para beneficio de ellos. Tantos proyectos que han dado aquí para la comunidad y todos en beneficio de la autoridad, del líder, entre ellos mismos se roban la plata [...]. Por eso acá muchas personas hoy en día no le paran bolas [prestan atención] [para] asistir a una reunión (Guía informal, en entrevista con el autor, 14 de marzo de 2021).

El análisis de las prácticas de gobernanza reveló poca cohesión entre los actores, ineficacia de los puntos de participación y de toma de decisiones para el desarrollo ecoturístico (y escaso involucramiento de la comunidad en estos), falencias en la coordinación entre entidades/organizaciones y limitada integración de herramientas de planificación territorial. Asimismo, destacó un débil capital social comunitario: niveles reducidos de asociación, autonomía, liderazgo y empoderamiento, tanto al interior de las comunidades como entre estas.

Discusión y conclusiones

Jones y Long (2020) plantean que los desafíos de los modelos de GPC en las ANP surgen por las interacciones en los distintos niveles o centros decisionales, particularmente por cómo estos pueden lograr una verdadera coordinación entre jurisdicciones, resolver conflictos y contrarrestar las asimetrías de poder, al contener una eventual imposición de intereses particulares de élites o sectores dominantes, en perjuicio de grupos vulnerables en procesos decisorios sobre la gestión de los RUC.

La investigación confirma este panorama, al constar que un mayor número de centros decisionales dificulta el consenso, debido a la diversidad de intereses en juego. Aunque este hallazgo pareciera obvio, se complejiza al analizar casos concretos como el del Santuario, donde los intereses de entidades estatales se enfrentan con los intereses, derechos o prerrogativas que la Ley otorga a los centros de poder con denominación étnica, que operan bajo modos propios de gobierno y de toma de decisiones. En este caso, la cultura indígena Wayúu tiene su propio sistema decisional y de resolución de conflictos, reconocido como una jurisdicción especial, que difiere de la justicia ordinaria colombiana. Esto puede resultar una fuente de conflictos para tomar decisiones sobre las reglas de gobierno en un territorio con vinculación étnica.

La superposición, término central de la GPC, describe la existencia de ciertas capacidades funcionales o de áreas de responsabilidad compartidas entre los centros decisionales que operan en múltiples niveles o jurisdicciones (Marshall 2015). Aunque la literatura resalta sus ventajas, como facilitar el flujo de la información entre centros decisionales, proporcionar controles y contrapesos (Marshall 2008; McGinnis y Ostrom 2011), la investigación revela que la coordinación en aspectos asociados a la gestión del SFFLF se afecta por disputas de competencia o traslapes

funcionales entre algunas de las autoridades. Tales fallas de coordinación y, por tanto, de gobernanza, originadas en la disparidad de objetivos e intereses de cada entidad, pueden reproducir rezago y desigualdad en los grupos comunitarios dedicados al turismo (Funcionario de Gobernación de La Guajira, en entrevista con el autor, 27 de marzo de 2021).

Asimismo, la investigación indicó que, contrario a los referentes teóricos, en la práctica, la superposición de funciones o responsabilidades no solo puede dificultar la coordinación, sino también limitar el flujo de información en algunos niveles de los centros decisionales. Muestra de ello son las dificultades para consolidar algunos procesos de los entes territoriales encaminados a dinamizar iniciativas productivas dentro del sector turístico, debido a que la participación del sector empresarial suele ser inconstante, al no vincularse, no permanecer durante todo el proceso, o retirarse de este antes de que culmine (Funcionario Gobernación de La Guajira, en entrevista con el autor, 27 de marzo de 2021). Tal situación no solo impacta en el flujo de la información, sino que también dificulta el logro de los objetivos de política pública, fijados por el nivel central y acogidos en los planes de desarrollo local.

Se resalta que algunos estudios como los de Jones y Long (2020) plantean interrogantes sobre la verdadera autonomía de los centros decisionales en la gobernanza de las ANP, al considerar que estos, a menudo, están sujetos al mandato y el control del nivel central/estatal. Uno de los hallazgos de la investigación destaca que, a pesar de cierto grado de autonomía, los centros decisionales no son ajenos a asimetrías en el liderazgo y requieren de la interacción de los otros niveles para reforzar y legitimar sus actuaciones; v.gr. la Alcaldía municipal no puede limitar usos del territorio ocupado por comunidades indígenas sin previamente consensuar estas decisiones con estos conglomerados.

Aunque el modelo de GPC promueve la autoorganización, la confianza y el aprendizaje compartido en sus múltiples escalas (Urquiza et al. 2019), las asimetrías de poder y los bajos niveles de confianza, presentes en el caso de estudio, dificultan la participación de las comunidades locales, de forma autónoma y sin limitantes, en la toma de decisiones. Catalogar una decisión de 'autónoma' puede cuestionarse cuando se mantienen prácticas paternalistas y clientelistas para asistir a sectores sociales pobres o vulnerables (Durston 2003), sobre todo, si se parte de que, en el caso de estudio, la participación comunitaria tiende a ser mayoritariamente instrumental y condicionada por prácticas paternalistas que perpetúan la dependencia de los grupos comunitarios del apoyo de actores estatales o de cooperación internacional (Atria 2003).

En adición, la falta de canales adecuados de comunicación entre los líderes y las comunidades para socializar los resultados de los procesos participativos en el SFFLF refleja el posible arraigo de figuras de liderazgo jerárquico y personalista, lo que puede acentuar asimetrías de poder. Este punto concuerda con estudios como el de Montero (2015), que considera que la falta de representación de ciertos actores, ya sea de mane-

ra directa (no invitados a participar) o indirecta (invitados, pero no familiarizados con el lenguaje y las dinámicas de la planificación participativa), puede reproducir jerarquías sociales existentes o diseñar agendas que perjudiquen a poblaciones vulnerables o subrepresentadas. Como se evidenció en el caso de estudio, una visión reduccionista de la participación implica creer que los mecanismos son más participativos solo por contar con la asistencia o representación de la comunidad, pero no garantizan que las comunidades se sientan partícipes de estos procesos, al vincularlas en las decisiones sobre el manejo y la gestión de su territorio. Asimismo, la exclusión selectiva de actores de los mecanismos de comunicación termina por perjudicar la legitimidad y la amplitud de los procesos de gobernanza (Marinelli 2018).

Ello se complementa con lo enunciado en los resultados, al referir que la coordinación entre la autoridad ambiental y la comunidad indígena en los instrumentos de gestión o manejo conjunto del ANP puede llegar a ser restrictiva, al dejar fuera a grupos étnicos que no forman parte de la comunidad, legalmente constituida resguardo indígena. Esta situación puede afectar a la representación de los diferentes centros de poder comunitarios. Ello puede, además, cuestionar qué tan participativas serían estas figuras de comanejo, si no todos los centros de poder están representados en la toma de decisiones sobre el territorio.

Este es uno de los retos de la GPC: empoderar a los grupos sociales vulnerables y tradicionalmente excluidos de la toma de decisiones, para fortalecer su incidencia decisional. Por ello, la investigación propone una figura de gobernanza comunitaria, apoyada en los principios de diseño institucional propuestos en Ostrom (1999). También adiciona criterios que el propio caso determinó como incluyentes y flexibles, con la finalidad de abarcar a aquellos actores sociales que pueden ser el eslabón débil en las escalas de toma de decisiones, y consolidar una capacidad instalada en los grupos comunitarios suficiente para desarrollar los procesos de manera autónoma e independiente de los actores externos. Esta propuesta aborda la complejidad de la GPC y busca equilibrar las dinámicas de poder en la gestión de las ANP y los recursos naturales.

Investigaciones como la de Carlisle y Gruby (2019) destacan un riesgo inherente a los foros que vinculan múltiples partes interesadas: su vulnerabilidad a la dominación por intereses poderosos. Ello puede limitar el diálogo, la resolución creativa de problemas y la diversidad de instituciones con capacidad de adaptación.

Lo anterior resalta un desafío adicional para la GPC: el riesgo del localismo, que puede surgir cuando la equidad en la provisión de un reparto justo de costos y beneficios, la inclusión de todos los grupos sociales en la toma de decisiones, el reconocimiento, el respeto de las costumbres y las culturas locales, y el logro de los objetivos de conservación de un ANP pueden captarse por los intereses de las élites o de actores locales influyentes en la promoción de actividades de desarrollo económico (Jones y Long 2020).

En el caso de estudio, la comunidad desconfía de las autoridades tradicionales indígenas o de los líderes comunitarios que los representan, debido a la percepción generalizada de los miembros entrevistados de que tales representantes actúan en función de sus intereses particulares a la hora de decidir aspectos sobre el manejo o la gestión del SFFLF. De igual manera, las entrevistas revelaron la falta de canales de comunicación interna adecuados, esto es, entre los líderes y las comunidades que estos representan. Ello limita la socialización de los asuntos que se discuten en las instancias formales del régimen especial de manejo, así como la participación de la comunidad en los procesos de toma de decisión (Funcionaria UAESPNN, en entrevista con el autor, 7 de marzo de 2021). Esto coincide con la literatura sobre gobernanza, que sugiere que la desconfianza hacia las autoridades del Gobierno (locales o étnicas) puede surgir de figuras de liderazgo jerárquico y personalista, puede generar asimetrías de poder y reproducir jerarquías sociales existentes o diseñar agendas excluyentes (Montero 2015). En sistemas de GPC, la confianza es un factor determinante para la acción colectiva y, cuando esta desciende, lleva a la poca o nula cooperación, y constituye fuente de conflictos (Poteete, Janssen y Ostrom 2012). La investigación busca mitigar tales riesgos con el diseño de un modelo multinivel participativo para el ecoturismo, que vincula a los actores clave en la toma de decisiones, dando protagonismo a las comunidades locales. De esta manera, se abordan desafíos como la dominación de intereses poderosos y se fomenta una participación genuina y equitativa en la gestión de las áreas protegidas.

Las asimetrías de poder y las diferencias en los valores entre las partes con un interés en un recurso compartido hacen que el conflicto sea casi inevitable cuando se toman decisiones sobre la asignación y el uso de un RUC, por lo que debe evitarse que los conflictos se intensifiquen hasta un punto en el que el sistema de gobernanza se vuelva disfuncional (Dietz, Ostrom y Stern 2003).

Al respecto, la investigación reveló la concordancia con las observaciones de Da Silveira y Richards (2013), en cuanto a una debilidad de la GPC, relacionada con los bajos incentivos para la cooperación entre algunos grupos comunitarios formales e informales en el SFFLF y la intensa competencia por el acceso al recurso. Debido a estas debilidades, Poteete y Ostrom (2004) recomiendan diseñar instituciones para administrar o minimizar los conflictos, ante la presencia de pocos incentivos para la cooperación y de una intensa competencia entre sus usuarios por la distribución y el acceso a los recursos.

En línea con lo anterior, ante la ausencia de un mecanismo para la resolución de conflictos, la investigación propone un modelo de gobernanza en el que se diseña una estructura comunitaria que permita la integración funcional de los grupos formales e informales; la participación consensuada de estos en la toma de decisiones; la configuración de reglas para mitigar prácticas excluyentes en el acceso y uso del recurso; y resuelva los conflictos que se presenten. Una de las respuestas futuras será

si la puesta en marcha del modelo fue o no capaz de resolver o mitigar la conflictividad por el acceso y el uso del recurso.

A su vez, el modelo propone una fase en la que se configuren las reglas para instalar un punto nodal destinado a la articulación de los instrumentos de planificación territorial. Este punto destaca la importancia de dos aspectos clave: por un lado, modular el riesgo de imposición de intereses y diseñar incentivos para fomentar la permanencia de actores no estatales en procesos de planificación y, por el otro, garantizar espacios para la participación comunitaria con vocación decisional en todas las etapas de planificación territorial, aun si algunos actores eligen voluntariamente no participar o no vincularse con ellos.

Es relevante destacar que la diversidad de perspectiva en torno a cuestiones como el uso de un RUC pueden afectar el potencial del policentrismo en calidad de marco de análisis institucional aplicable a la gobernanza de las ANP (Jones y Long 2020). Por esta razón, la particularidad de cada caso puede permitir la propuesta de estructuras dinámicas y flexibles, que permeen no solo las normas o referentes legales, sino también la gestión coordinada de las entidades públicas y los modelos de gobernanza y planificación territorial. Para abordar esta complejidad, la investigación abandonó la idea de una única perspectiva de gobernanza para abarcar y resolver las situaciones complejas en torno al SFFLF, y apostó por combinar elementos de diferentes formas de gobernanza (comunitaria, multinivel y colaborativa -en red) para construir un marco de gobernanza flexible y adaptable a tales complejidades. Ello se traduce en un modelo sui generis de gestión territorial del ecoturismo, que promueve la construcción colectiva del conocimiento a partir del intercambio de experiencias y el reconocimiento de los actores involucrados en el SFFLF.

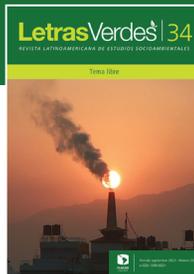
Bibliografía

- Álvarez Ballesteros, Marta. 2018. “Gobernanza policéntrica en sistemas socio-ecológicos complejos: la gestión de la pesquería del pulpo común (*Octopus vulgaris*) en Galicia”. Tesis de Doctorado en Ciencia Política, Universidad de Vigo. <https://adclicker.io/f/i3ShCb>
- Atria, Raul. 2003. “Capital social: concepto, dimensiones y estrategias para su desarrollo”. En *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*, editado por Raul Atria, Marcelo Siles, Irma Arriagada, Lindon Robison y Scott Whiteford, 581-590. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Brenner, Ludger, y Stephanie San German. 2012. “Gobernanza local para el ecoturismo en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México”. *Alteridades* 22(44): 131-146. <https://adclicker.io/f/17IWIM>
- Cámara de Comercio de La Guajira. 2019. “Informe del Sector Turismo de La Guajira”, <https://adclicker.io/f/uMwSWO>
- Carlisle, Keith, y Rebecca Gruby. 2019. “Polycentric Systems of Governance: A Theoretical Model for the Commons”. *Policy Studies Journal* 47: 927-952.

- Da Silveira, André, y Keith Richards. 2013. "The Link Between Polycentrism and Adaptive Capacity in River Basin Governance Systems: Insights from the River Rhine and the Zhujiang (Pearl River) Basin". *Annals of the Association of American Geographers* 103: 319-329.
- Dietz, Thomas, Elinor Ostrom y Paul Stern. 2003. "The Struggle to Govern the Commons". *Science* 302: 1907-1912.
- Durán, Carlos. 2009. "Gobernanza en los Parques Nacionales Naturales colombianos: reflexiones a partir del caso de la comunidad Orika y su participación en la conservación del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo". *Revista de Estudios Sociales* 32: 60-73.
- Durston, John. 2003. "Capital social: parte del problema, parte de la solución, su papel en la persistencia y en la superación de la pobreza en América Latina y el Caribe". En *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*, editado por Raul Atria, Marcelo Siles, Irma Arriagada, Lindon Robison y Scott Whiteford, 147-202. Santiago de Chile: Naciones Unidas.Fondo de Promoción Turística de Colombia. 2012. "Plan de Desarrollo Turístico de La Guajira", <https://adclicker.io/f/25JjPV>
- Función Pública. 2010. "Decreto 2372 de 1 de julio", adclicker.io/f/zh7-6M
- Gjerde, Kristina, y Siddharth Yadav. 2021. "Polycentricity and Regional Ocean Governance: Implications for the Emerging UN Agreement on Marine Biodiversity Beyond National Jurisdiction". *Frontiers in Marine Science* 8: 1-15.
- Gruby, Rebecca, y Xavier Basurto. 2013. "Multi-level governance for large marine commons: politics and polycentricity in Palau's protected area network". *Environmental science & policy* 33: 260-272.
- Hardin, Garrett. 1968. "The tragedy of the commons". *Science* 162: 1243-1248.
- Hufty, Marc. 2009. "Una propuesta para concretar el concepto de gobernanza: el marco analítico de la gobernanza". En *Gobernabilidad y gobernanza en los territorios de América Latina*, editado por Hubert Mazurek, 77-100. Lima: IFEA-CESU-IRD. adclicker.io/f/-SaZk7
- Janssen, Marco, John Aderies y Elinor Ostrom. 2007. "Robustness of Social-Ecological Systems to Spatial and Temporal Variability". *Society and Natural Resources* 20: 307-322.
- Jones, Peter, y Stephen Long. 2020. "Analysis and discussion of 28 recent marine protected area governance (MPAG) case studies: Challenges of decentralisation in the shadow of hierarchy". *Marine Policy* 129: 1-17.
- Kooiman, Jan. 2005. "Gobernar en gobernanza". En *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, editado por Agustí Cerrillo, 57-81. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Marinelli, Nicoletta. 2018. "Procesos comunicacionales en la gobernanza de un área natural protegida del Distrito Metropolitano de Quito". *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* 24: 161-180.
- Marshall, Graham. 2008. "Nesting, Subsidiarity, and Community-based environmental Governance beyond the Local Scale". *International Journal of the Commons* 2: 75-97.

- Marshall, Graham. 2015. "Polycentricity and adaptive governance". Ponencia presentada en la *15th Biennial Global Conference of the International Association for the Study of the Commons*, Edmonton, Canadá, 10-12 de enero. <https://adclicker.io/f/RHb-oJ>
- Mcginnis, Michael, y Elinor Ostrom. 2011. "Reflections on Vincent Ostrom, Public Administration, and Polycentricity". *Public Administration Review* 72(1): 15-25. doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02488.x
- Montero, Sergio. 2015. "Gobernanza y planeación regional en América Latina". *Estudios Jaliscienses* 101: 6-19. https://adclicker.io/f/sM_d3m
- Montero, Sergio, Tobías Franz y Miller Choles. 2018. "Repensando la Gobernanza y el Desarrollo Económico Local desde Colombia: Informalidad, Élite y Diversidad. Documentos de Política", adclicker.io/f/mosxc2
- Moreno-Plata, Miguel. 2021. "En busca de los arreglos institucionales para una nueva gobernanza global ambiental". *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* 29: 9-28.
- Nyaupane, Gyan, Surya Poudel y Abigail York. 2022. "Governance of Protected Areas: An Institutional Analysis of Conservation, Community, and Tourism Outcomes". *Journal of Sustainable Tourism*: 30(11): 2686-2705. doi.org/10.1080/09669582.2020.1858089
- Ostrom, Elinor. 1999. "Principios de diseño y amenazas a las organizaciones sustentables que administran recursos comunes". *Eldis*, 6 de enero. <https://adclicker.io/f/ZgVYau>
- Ostrom, Vincent, Charles Tiebout y Robert Warren. 1961. "The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry". *American Political Science Review* 55: 831- 842.
- Ostrom, Elinor, Joanna Burger, Christopher Field, Richard Norgaard y David Policansky. 1999. "Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges". *Science* 284: 278-282.
- Parques Nacionales Naturales. 2013. "Plan de Manejo Santuario de Fauna y Flora los Flamencos", adclicker.io/f/NHTFzq
- Poteete, Amy, y Elinor Ostrom. 2004. "Heterogeneity, Group Size and Collective Action: The role of institutions in forest management". *Development and change* 35(3): 435-461. doi.org/10.1111/j.1467-7660.2004.00360.x
- Poteete, Amy, Marco Janssen y Elinor Ostrom. 2012. *Trabajar Juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Premauer, Julia, y Fikret Berkes. 2015. "A Pluralistic Approach to Protected Area Governance: Indigenous Peoples and Makuira National Park, Colombia". *Ethnobiology and Conservation* 4: 1-16. doi.org/10.15451/ec2015-5-4.4-1-16
- Reed, Malcom, y Rachel Curzon. 2015. "Stakeholder mapping for the governance of biosecurity: a literature review". *Journal of Integrative and Environmental Sciences* 12(18): 15-38.
- Rhodes, Roderick. 1996. "The New Governance: Governing without Government". *Political Studies* 44: 652-667.

- Suárez, Chaitanya. 2015. “Evaluación social y económica de la gestión del ecoturismo en el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos, Colombia”. Tesis de Maestría, Universidad Las Palmas de Gran Canaria.
- Trentini, Florencia. 2016. “Procesos de construcción de la diferencia cultural en el co-manejo del Parque Nacional Nahuel Huapi”. *Revista de Estudios Sociales* 55: 32-44.
- Urquiza, Anahí, Catalina Amigo, Marco Billi, Julián Cortés y Julio Labraña. 2019. “Gobernanza policéntrica y problemas ambientales en el siglo XXI: desafíos de coordinación social para la distribución de recursos hídricos en Chile”. *Persona y sociedad* 33(1): 133-160.
- Vallejo, Janett, y Juan Rodríguez. 2022. “Áreas naturales protegidas y cogestión: aspectos críticos en el Parque Nacional Cofre de Perote (Veracruz, México)”. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* 31: 25-41.
- Vargas Cordero, Zoila. 2009. “La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica”. *Revista educación* 33(1): 155-165.
- Vasilachis, Irene. 2006. *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Barcelona: Gedisa.



Psicología y medioambiente. Hacia una aplicación de la sustentabilidad

Psychology and Environment. Towards an Application of Sustainability

 Matías Bustillos Contreras, Universidad de Valparaíso, Chile, matias.bustillos@uv.cl, 0009-0008-0063-9724

Recibido: 25 de enero de 2023

Aceptado: 15 de junio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

Dado el desafío que implica la crisis climática, y la necesidad de adoptar medidas urgentes, se requiere todo el conocimiento disciplinar que la humanidad pueda desarrollar para establecer estrategias de mitigación. El objetivo del presente artículo es contribuir a la discusión científica sobre el cambio climático desde la perspectiva de la Psicología, describiendo y analizando los principales factores que influyen en las conductas sustentables de las personas. Como metodología, se aplica una revisión de literatura no sistemática, desde un enfoque de análisis reflexivo, dado el potencial que tiene esta herramienta para investigar en el rubro de la educación y las ciencias sociales. La Psicología entrega importantes herramientas para entender la diversidad de respuestas personales y sociales frente al cuidado del medioambiente, tanto propositivas como de negación. Para tal efecto, se revisan dos grandes categorías de estudio: los factores psicológicos y los factores de tipo contextual. Posteriormente, se describen las principales estrategias de intervención mediante modelos holísticos y ecológicos, para explicar las acciones sustentables por parte de los individuos, así como proveer evidencia científica que respalda su asociación. Finalmente, se discute la pertinencia de incluir estos conceptos en investigaciones posteriores que aborden la temática medioambiental para una comprensión más integral del fenómeno.

Palabras clave: conducta sustentable; desarrollo sostenible; educación; efectos psicológicos; medioambiente; Psicología

Abstract

Given the challenge that climate crisis implies, and the need to adopt urgent measures, all the disciplinary knowledge that humanity can develop is required to establish mitigation strategies. The objective of this article aims to contribute to the scientific discussion on climate change from the perspective of psychology, describing and analyzing the main factors that influence the sustainable behaviors exhibited by individuals. A non-systematic literature review was conducted, approaching the discussion from a reflective analysis perspective, given the potential of this tool for research in the field of education and social sciences. In this scenario, psychology provides significant resources to understand the diversity of personal and social responses to environmental care issues, both proactive and negationist. To this end, two major categories of study were reviewed: psychological factors and contextual factors. Then, the main intervention strategies are described through holistic and ecological models along with scientific evidence supporting their association allows to explain the sustainable actions of individuals. Finally, the pertinence of including these concepts in subsequent research addressing environmental themes for a more comprehensive understanding of the phenomenon is discussed.

Key words: education; environment; psychology, psychological effects; sustainable behavior; sustainable development



Introducción

La lucha contra el cambio climático es, con toda probabilidad, el desafío más grande que ha enfrentado la humanidad, por el potencial que tiene no sólo para acabar con su existencia, sino con la del ecosistema planetario completo (Pörtner et al. 2022). Dado el escenario extremo al que el sistema se ve enfrentado, las medidas a tomar requieren estar a la altura del desafío.

A pesar del alto nivel de preocupación que manifiestan las personas por la crisis climática y sus consecuencias inmediatas, no necesariamente actúan para aplicar soluciones (Corral 2010). Es decir, no basta con la preocupación cognitiva sobre un tema para actuar en consecuencia; la interacción de factores para la toma de decisiones es bastante más compleja de lo que puede parecer a simple vista, y requiere un análisis de distintas variables (Sandoval 2012).

Por tanto, es necesaria una toma de decisiones en múltiples niveles, tanto de autoridades centrales como locales, así como individual y organizacional, que construya un nuevo acervo cultural y social para la humanidad (Palavecinos et al. 2016). No obstante, la solución depende de las propias personas, ya que poseen el conocimiento, las capacidades y las fortalezas para enfrentar los aspectos perjudiciales de su estilo de vida (Moreno, Rodríguez y Favara 2019).

El presente artículo realiza una revisión de literatura no sistemática sobre los principales planteamientos teóricos desarrollados por la Psicología que explican en algún grado la propensión de las personas por ejercer (o no) conductas sostenibles. Se toma como referencia principal la obra *Psicología de la Sustentabilidad: un análisis de los que nos hace pro ecológicos y pro sociales*, de Víctor Corral (2010), dada la claridad de su estructuración y la conexión entre los planteamientos disciplinares de la Psicología y las ciencias ambientales. Desde el punto de vista metodológico, se adopta el enfoque de análisis reflexivo, teniendo en cuenta el potencial que tiene esta herramienta para investigar en el rubro de la educación y las ciencias sociales (Aguirre-García y Jaramillo-Echeverri 2012). El análisis reflexivo puede ser aplicado en cualquier campo del conocimiento humano, ya que se involucra el sujeto en primera persona, en relación con otros (Vargas Guillén 2018), lo cual adquiere gran relevancia en el contexto de la crisis climática que perjudica a todos los seres vivos.

En este artículo se profundiza en las causas de la conducta sustentable, así como también sus efectos en las dimensiones físicas, psicológicas, emocionales y conductuales de los seres humanos, con el objetivo de facilitar potenciales evaluaciones, mediciones, investigaciones e intervenciones en el ámbito de la sustentabilidad.

Altruismo y egoísmo: caras contrapuestas de la sustentabilidad

El altruismo es un marco de acción que ha permitido al ser humano desarrollarse y sobrevivir, porque permite a las personas expresar preocupación por el bienestar de sus semejantes, aun cuando puede que nunca obtengan una ventaja y/o retribución derivada de esta conducta. En términos de la sustentabilidad, el altruismo es un pilar fundamental para su desarrollo, en tanto pone el énfasis en el cuidado y la solidaridad entre individuos, lo cual proyecta una mayor capacidad para resguardar los recursos naturales y sociales que constituyen su entorno.

La conducta de tipo prosocial o altruista implica las acciones voluntarias de asistencia a otros (Eisenberg, Losoya y Spinrad 2003). La evidencia sugiere que los individuos altruistas generan no solo felicidad en otros, sino también en sí mismos, ya que obtienen un beneficio psicológico como derivación de sus acciones de asistencia. Por tanto, ser altruista hace feliz a quienes ayudan a otros, y produce un doble beneficio que podría ser relevante al momento de establecer herramientas de cuidado medioambiental (Corral 2010).

En el extremo opuesto se encuentra el egoísmo. A pesar de las implicancias sociales y culturales que tiene este tipo de conducta, en última instancia ha resultado adaptativa para la supervivencia de los individuos, pues el énfasis personal ha permitido la satisfacción de las necesidades básicas de alimentación y de las reproductivas (Corral 2010). Dawkins (1989) determina el egoísmo como un mecanismo inherentemente evolutivo, en el cual los genes establecen verdaderas “programaciones” para que los individuos busquen la preservación de su existencia a toda costa. En estos términos, el egoísmo no sería más que uno de los tantos mecanismos de adaptación que poseen los organismos para sobrevivir en un ambiente hostil.

En realidad, las dos conductas han permitido la sobrevivencia del ser humano. La evidencia indica que, si existen más personas altruistas que egoístas debe haber alguna ventaja evolutiva en ello, debido a que la selección natural permitió el desarrollo del altruismo en la misma medida que el egoísmo (Sober y Wilson 2000). Ambas conductas han resultado adaptativas para el ser humano durante su existencia, por tanto, es necesario analizarlas en profundidad para evaluar su impacto en el comportamiento proambiental (o no) de las personas.

A pesar del componente genético del egoísmo, este no necesariamente favorece el cuidado del medioambiente. En tanto las acciones motivadas por dicha conducta impliquen una afrenta al interés y la satisfacción personal de necesidades, las probabilidades de adoptar conductas proecológicas disminuyen de manera considerable (Snelgar 2006). Por consiguiente, en la medida que un determinado comportamiento pueda beneficiar al individuo, este sí podría involucrarse en acciones de cuidado proambiental, por lo que dependerá, sobre todo, de cómo se presente la medida a seguir, para que esta resulte deseable para la mayoría y pueda ser adoptada.



La cooperación fomenta el empoderamiento de las personas que conforman una comunidad, incrementa su autonomía y autoconfianza, aumenta los niveles de apego por el lugar y las personas con quienes cohabitan y, quizás lo más relevante, les permite enfrentar y resolver problemáticas de adaptación, incluidos los problemas de origen ambiental (Zelenski, Dopko y Capaldi 2015).

La conducta proecológica

La conducta proecológica puede entenderse como el “conjunto de acciones intencionales y efectivas que resultan en la conservación del ambiente” (Corral 2010, 73). Según esto, el componente de deliberación es central en la comprensión de este tipo de conductas, ya que solo el comportamiento que tiene como objetivo la protección del entorno puede ser considerado proecológico (Emmons 1997).

En este sentido, son cada vez más las personas dispuestas a asumir los desafíos que implica un cambio comportamental profundo y de base. Con este fin, la literatura científica ha descrito los diferentes tipos de conductas proecológicas y ha especificado las causas y consecuencias que cada una de ellas es capaz de producir (tabla 1).

Tabla 1. Tipos de conductas proecológicas

Acción	Efectos
Reducción en el consumo de productos	Evita la mala utilización y el despilfarro de recursos naturales (Iwata 2002). Evita la acumulación de residuos y la inequidad en la utilización de los bienes producidos (Chokor 2004).
Reúso de desechos	Uso racional y eficiente de los recursos. Constituye una práctica más ecológica que el reciclaje, pues no requiere la utilización de energía para su adecuado procesamiento.
Reciclaje	Procesamiento de desechos para convertirlos y darles un nuevo uso. Implica uso de energía, por lo que no es una acción inocua para el ecosistema.
Compra de productos ecoamigables	Menor utilización de elementos tóxicos para el medioambiente (Thøgersen 2005).
Ahorro de agua	Fomenta la optimización y responsabilidad en su uso al evitar los desperdicios (Moser, Ratiu y de Vanssay 2005).
Ahorro de energía eléctrica	Disminución de la huella de carbono producida por su uso. Ahorro en boletas de servicio y optimización del presupuesto doméstico (Gatersleben, Steg y Vlek 2002).
Planificación familiar	Limitar el número de nacimientos reduce, en parte, el impacto en el ecosistema, dado el daño que la sobrepoblación hace a los recursos naturales y al bienestar de los habitantes (Pimentel y Pimentel 2006). Esto, a su vez, aumenta las chances de que tanto las generaciones presentes como las futuras no vean comprometida de manera grave su supervivencia (Bandura 2002).

Fuente: Corral (2010). Elaboración propia.

Respecto a la dimensionalidad del constructo, algunos autores establecen que los constituyentes elementales de acciones proambientales son parte de una estructura única e indivisible. Según esto, sería esperable que, si un individuo tiene una orientación favorable con el medioambiente realice acciones de todo el abanico posible de conductas, no limitándose solo a alguna de ellas (Suárez y Hernández 2008; Corral 2010).

Por otra parte, quienes abogan por un constructo multidimensional justifican su postura al referirse a las limitaciones de actuar en términos favorables para el medioambiente. Al existir niveles distintos de restricción, el mismo individuo puede mostrarse favorable para una de ellas y no para la otra, y esto sin considerar las motivaciones asociadas (Thøgersen 2004; Corral 2010). En ambos casos, se genera una gradiente de potenciales acciones para ejecutar y no una categoría única inamovible.

Algunos autores indican que un comportamiento proecológico de nivel general es alcanzable y que, de hecho, muchas personas (por ejemplo, los activistas medioambientales) son capaces de lograrlo; esto implicaría un grado de unidad en dicho tipo de conductas. Por consiguiente, el elemento diferenciador sería establecer un nivel adecuado de motivación, que equilibre la mayoría de los comportamientos, instale un proceso de deliberación para todas las conductas, disminuya las barreras para las instancias de ejecución y logre aumentar las ratios de efectividad de las acciones. De esta manera, se consigue que la diferencia de complejidad entre las distintas problemáticas medioambientales no sea tan grande, y así se minimizan las probabilidades de no ejecutar una determinada acción por considerarla difícil (Corral 2002; Kaiser 1998; Thøgersen 2004).

Factores psicológicos de la conducta proecológica

En las últimas décadas, el estudio de las variables que favorecen acciones proecológicas por parte de las personas ha aumentado en la misma medida que la humanidad experimenta las consecuencias de la crisis climática (Borden 2017). Entre los elementos que constituyen la conducta proecológica se mencionan las actitudes proambientales, las cuales pueden facilitar las acciones de cuidado del entorno (Leiserowitz, Kates y Parris 2005; Bleidorn, Lenhausen y Hopwood 2021). Complementariamente, se indica que las emociones a favor del medioambiente y su conservación, así como la sintonía con lo natural y el aprecio por la biodiversidad constituyen predictores significativos de la conducta proecológica (Corral et al. 2009; Yang et al. 2018).

En esta línea, la evidencia asocia los motivos proecológicos con la conducta proambiental de manera directa y significativa. Estas motivaciones pueden ser consideradas “egoístas” (cuidar el medio para hacer uso de sus recursos), “altruistas” (ser

proecológico para asegurar el bienestar de otras personas) o “biosféricos” (cuidar los ecosistemas por ser valiosos en sí mismos) (Schultz 2001). Otro predictor relevante es la deliberación o intención de acción de manera proecológica (Wall, Devine-Wright y Mill 2007).

Por su parte, las creencias proambientales son precursoras de acciones proecológicas, sobre todo, si son de carácter “ecocéntrico”, donde se tiene la convicción de que la naturaleza debe ser preservada por el valor que posee en sí misma. No obstante, las creencias “antropocéntricas”, que establecen al ser humano como la entidad superior que domina el ecosistema terrestre, también resultan ser predictores de conducta proecológica, aunque en un grado menor (Thompson y Barton 1994). Por tanto, se deben considerar ambos acercamientos al momento de evaluar e intervenir en esta temática.

Bienestar subjetivo, emociones y sustentabilidad

El bienestar subjetivo se entiende como las evaluaciones que realiza una persona sobre su propia vida, las cuales pueden hacerse desde una perspectiva cognitiva (satisfacción con la propia vida) o afectiva, e incluir las emociones y el estado de ánimo (Rodríguez-Fernández y Goñi-Grandmontagne 2011). En esta línea, la evidencia indica que aquellos individuos que se perciben plenos y satisfechos con sus vidas tienen más probabilidades de ser altruistas, cooperativos, equitativos y proecológicos (Veenhoven 2005), por lo que el cuidado del ecosistema puede generar sensaciones positivas como bienestar y felicidad.

Brown y Kasser (2005) plantean que reducir los niveles de consumo de forma voluntaria aumentaría el bienestar psicológico de las personas, por lo que implicaría una mejora para la felicidad percibida para quienes actúan de esta manera. A su vez, es más probable que los individuos ejerzan conductas proecológicas en la medida que les resulten placenteras y satisfactorias (Pelletier et al. 1998), ya que dichos comportamientos se ven reforzados por las consecuencias positivas derivadas de su ejecución.

Las personas necesitan motivación y factores afectivos (constitutivos de la actitud) para involucrarse de manera directa en acciones proambientales (Paswan, Guzmán y Lewin 2017). Según la evidencia hasta la fecha, las emociones constituyen la puerta de entrada para la educación ambiental, pues las personas no actúan exclusivamente por motivaciones racionales, sino también por el afecto que les produce su vinculación con la naturaleza (Brosch y Steg 2021).

Además, la motivación se entiende como un estado que dirige la conducta y permite anticipar las consecuencias (tanto positivas como negativas) derivadas de una determinada acción, así como también de su ausencia (Locke 2000; Osbaldiston y

Sheldon 2003). Constituye el elemento que logra canalizar las cogniciones, emociones, actitudes y creencias hacia una conducta en verdad sustentable (Corral 2010).

La culpa, por un lado, resulta un mecanismo emocional que inhibe la conducta antiecológica por lo que, en cierto grado, puede colaborar para que los individuos dejen comportamientos perjudiciales con el ecosistema (Kaiser y Shimoda 1999). Por otro lado, la vergüenza se asocia con conductas de evitación e inclusive rabia, dada la experimentación de una fuerte necesidad de escapar y no enfrentar la problemática (Tagney 1998). La investigación de Kaiser et al. (2008) parece reforzar la relevancia tanto de la culpa como la vergüenza, pues ambas constituyen antecedentes que determinan la intención de acción proambiental, aun cuando la segunda pueda estar más limitada al cuidado físico del ecosistema.

El consumo de productos ecológicos y amigables con el medioambiente puede inducir estados emocionales positivos, que son experimentados como satisfacción por cuidar la naturaleza. Como resultado las emociones poseen la capacidad de ser causas y consecuencias de la conducta sustentable (Hartmann y Apaolaza-Ibáñez 2008). Por otra parte, los estados emocionales de autoculpa, indignación y enojo se asocian directamente con el compromiso de acciones sustentables, tales como la disminución en el consumo de energía, la elección de sistema de transporte, el apoyo económico para la protección del medioambiente entre otras (Kals 1996).

Pero no todas las emociones movilizan recursos para la acción. El miedo, por ejemplo, genera un efecto contraproducente. La evidencia sugiere que cuando ciertos estados afectivos acompañan alguna amenaza ecológica, estas correlacionan de modo negativo con el nivel de activismo ambiental; es decir, entre más se invierta energía y esfuerzo psicológico en controlar los temores sobre el futuro, menos probable es actuar de forma tal que se enfrenten dichas problemáticas. Por tanto, no todas las emociones negativas resultan favorables para promover conductas proambientales (Rochford y Blocker 1991), porque hay algunas que pueden llevar a la completa inacción.

Competencia ambiental y proambiental

La competencia ambiental se entiende como la aptitud genérica de entregar respuestas efectivas y estimulantes ante las posibilidades que ofrecen los contextos y recursos naturales (Steele 1980). Por otra parte, la competencia proambiental es un nivel más específico, pues conlleva una serie de habilidades que pueden ser ejercidas por el individuo en función de los problemas que enfrente en el momento, sobre todo, los relacionados con el cuidado del medio físico. Para tal fin, se requiere integrar la capacidad de resolución de problemas y las demandas que presenta el contexto ambiental (Van Tonder et al. 2023)

Geller (2002) incorpora la distinción entre competencias conscientes e inconscientes. Para el autor, el máximo nivel que una persona puede alcanzar es aquel en que ejecuta acciones en favor del medioambiente de forma tal que no medien procesos conscientes, vale decir, de manera automática. En la medida que el comportamiento se aprende, repite y refuerza, las chances de mecanizarlo aumentan y se convierte, por tanto, en conductas habituales.

En el caso de las conductas proambientales, la evidencia indica que muchas personas poseen capacidades inconscientes en esta área, tales como la separación de basura al procesarla (Knussen y Yule 2008), el ahorro de agua (Gregory y Di Leo 2003) y el uso eficiente de energía eléctrica en el hogar (Barr, Gilg y Ford 2005).

En segundo lugar, el carácter de habitual permite que una conducta pueda ser ejercida con mayor probabilidad en el futuro. Al ser inconsciente, no es necesario que los procesos cognitivos superiores intercedan, y así se facilita su ejecución al no percibir limitantes (por ejemplo, por requerir un esfuerzo psicológico mayor). Es decir, si la persona enfrenta una situación similar ante la cual actuó de determinada forma en el pasado, la respuesta se activará de manera automática.

Por tanto, resulta muy relevante que al enfrentar las problemáticas ambientales se considere tanto las conductas conscientes como inconscientes, en la medida que el contexto determine cuál de ellas resulta efectiva para una determinada situación. En caso contrario, las soluciones propuestas pueden resultar inefectivas y generar una falsa percepción de inutilidad, lo que, a su vez, puede llevar a una peligrosa decisión de no actuar, lo cual empeora la problemática ambiental a la que se requiere hacer frente.

La percepción de ser capaces de resolver problemas aumenta el sentido de autoeficacia de los individuos, lo que conlleva un incremento en el bienestar subjetivo y probabilidades de ejercer conductas prosociales (Bandura et al. 2003). Quienes se perciben como autoeficaces son más proclives de asistir a otros, especialmente, en casos de extrema necesidad producidos por desastres naturales (Michel 2007).

La autoeficacia es descrita como un predictor significativo del bienestar subjetivo, también conocido como felicidad (Caprara et al. 2006). Las personas capaces sienten que son eficaces y, por tanto, son más felices. Esto puede producir un círculo virtuoso en el cual 1) las personas adquieren capacidades para solucionar problemáticas medioambientales, 2) ejercen dichas habilidades, 3) refuerzan su utilidad al sentirse más satisfechos, 4) se sienten más capaces y 5) el circuito se repite. No obstante, se requiere más investigación en esta área para vincular de forma certera la autoeficacia con las conductas proambientales y sustentables.

Factores contextuales

Las acciones realizadas por las personas se ejecutan en un contexto, no de forma aislada, por lo que dicho medio tiene la facultad de influir en los individuos al imponer pautas, ya sea al fomentar o inhibir determinados comportamientos (Bechtel 1997). Dicho escenario genera condiciones físicas y materiales para que los individuos desempeñen ciertas conductas (tabla 2).

Sin embargo, este proceso también puede ser negativo donde el contexto material de los hogares produce problemas medioambientales concretados por las conductas. Por ejemplo, ahorrar agua en un hogar grande con piscina, jardines y grandes extensiones de pasto. El contexto en sí mismo no es positivo ni negativo; resulta ser condición necesaria, más no suficiente para la ejecución de conductas sustentables.

Tabla 2. Factores contextuales

Clima y recursos disponibles	Adoptar mecanismos artificiales para sostener un grado mínimo de confort, por ejemplo, aire acondicionado en lugares muy calurosos (Jaramillo Ramos y Díaz-Marín 2020). La disponibilidad de recursos actúa de manera inversa, a mayor accesibilidad de estos, mayores posibilidades de desperdiciarlos. Por ejemplo, la escasez de agua fomenta que las personas adopten conductas de cuidado de esta (Corral 2001).
Dispositivos tecnológicos	La tecnología no es por sí misma positiva o negativa, depende de su uso. Por ejemplo, si bien entre más vehículos posea un hogar, mayor es la contaminación producida (Hunecke et al. 2007), los coches propulsados por tecnología híbrida o 100% eléctrica producen muchos menos contaminantes (Johnston, Mayo y Khare 2005).
Conveniencia	Si el contexto favorece actuar de manera sustentable, las probabilidades de ejercer conductas proambientales aumentan de forma considerable. Por ejemplo, en la medida que los hogares dispongan de servicios cercanos para separar los residuos, mayor será el esfuerzo de los individuos por reciclar (Barr, Gilg y Ford 2005).
Riesgos ambientales	En la medida que los individuos estén expuestos a riesgos relacionados con la degradación de los ecosistemas, mayores son las probabilidades de verse involucrados en conductas sustentables (Brody et al. 2007).
Diseño de ambientes sustentables	Configuración de espacios urbanos que faciliten la adopción de estilos de vida sustentables. No obstante, si los espacios son muy compactos, se dificulta la estimulación de conductas vinculadas con la recreación, restauración psicológica e interacción social (Kaplan y Austin 2004), y se limita, a su vez, la adopción de comportamientos sustentables devenidos del contacto con la naturaleza.

Fuente: Corral (2010). Elaboración propia.

VARIABLES DEMOGRÁFICAS

La evidencia producida a lo largo de las últimas décadas ha permitido establecer asociaciones entre diversas características sociodemográficas y la conducta sustentable (Alborzi, Schmitz y Stamminger 2017). Si bien sus efectos no explican un porcentaje muy alto de dichos comportamientos, presentan la significación suficiente para ser considerados al momento de investigar.

En primer lugar, la relevancia entre el género y las conductas sustentables se establece más sobre la influencia mutua que pueden ejercer hombres y mujeres entre sí, más que el número de acciones proambientales que ejerzan por separado (Corral 2010). No obstante, la inequidad de género continúa como una temática relevante, sobre todo, en el momento de establecer metas de desarrollo sustentable (Esquivel y Sweetman 2016).

En el caso de la variable edad, aun siendo uno de los predictores más estudiados, su discusión no se encuentra del todo zanjada. Diversas investigaciones indican que la edad no es un predictor significativo, no obstante, existe evidencia suficiente para considerarla en cualquier investigación sobre el tema (Dietz, Stern y Guagnano 1998; McFarlane y Boxal 2000).

Esta situación también se replica con las variables nivel educativo e ingreso económico. En el caso de la primera, algunos estudios indican la relevancia de enseñar desde temprana edad la importancia del desarrollo sustentable (Hedefalk, Almqvist y Östman 2014), mientras que, en el caso de la segunda, si bien personas con mayores ingresos pueden asociarse con algunas conductas sustentables, también promueven mayor consumo de recursos naturales con su consecuente deterioro ambiental (Corral 2010). Por tanto, para ambos casos, es un debate no acabado (tabla 3).

Tabla 3. Variables demográficas

Género	Las mujeres son capaces de expresar mayor preocupación por el medioambiente en comparación con los hombres, mientras que ellos son más activos a la hora de ejercer conductas concretas de protección del ecosistema (Olli, Grendstad y Wollebaek 2001).
Edad	Estudios indican que los jóvenes muestran mayor preocupación por su entorno (Hines, Hungerford y Tomera 1987). Otros, que los adultos son capaces de reciclar más (Domina y Koch 2002) y mostrar mayores niveles de preocupación por otras personas (List 2004).
Nivel educativo	Algunos estudios sugieren que el efecto de la educación sobre esa clase de comportamientos es muy pequeña e inclusive espuria (McKenzie-Moore y Smith 1999). Otros autores argumentan que los niveles de escolaridad fomentan acciones sustentables concretas, tales como la separación de residuos y su posterior reciclaje (Guerin, Crete y Mercier 2001).
Ingreso económico	A mayor ingreso, mayor capacidad para reciclar (Domina y Koch 2002). No obstante, mayor ingreso implica también mayor consumo (Corral, Bechtel y Fraijo 2003; Hunecke et al. 2007).

Fuente: Corral (2010). Elaboración propia.

Estrategias de intervención

Diversos autores a lo largo de los años han planteado formas en las cuales convertir el conocimiento teórico desarrollado en intervenciones concretas. Desde ese marco, se han establecido los factores situacionales como la dimensión más grande, y se tienen como subdivisión los eventos antecedentes y los eventos consecuentes. Los eventos antecedentes, tal y como son descritos por el conductismo, abordan la clase de situaciones que ocurren antes del comportamiento, los cuales favorecen o inhiben que las personas actúen de una determinada manera.

En primer lugar, se puede considerar el compromiso, entendido como una promesa en la cual el individuo indica que actuará de una determinada manera que resulte predecible y anticipable por otros. La evidencia indica que es un mecanismo adecuado para reducir el consumo de energía eléctrica (Katzev y Johnson 1983) y la capacidad de separar los residuos para su adecuado reciclaje (Bustos, Montero y Flores 2002).

En segundo lugar, se encuentra la información. Puede resultar la menos eficaz de las estrategias centradas en los antecedentes (Corral 2010). No obstante, cuando este proceso de enseñanza se hace a la medida de las personas, los resultados parecen ser más satisfactorios al momento de inducir comportamientos favorables con el medioambiente (Daamen et al. 2001; Mosler y Martens 2008).

En tercer lugar, se establece la fijación de objetivos. Se trata de indicar una meta concreta que puede ser alcanzada por los individuos a través de las conductas que manifiesten, por ejemplo, reducir a la mitad el consumo de agua. A diferencia del compromiso, que explicita lo que se hará, aquí tan solo se fija una finalidad en favor del ecosistema. Esta estrategia puede resultar positiva, en la medida que su aplicación logró reducir el consumo de energía en lavadoras de ropa (McCalley y Midden 2002).

Por último, existe la estrategia llamada modelamiento. Consiste en replicar lo que otros individuos realizan a través de la observación de conductas, haciendo un símil con el aprendizaje vicario. Según diversas investigaciones, el nivel de reputación social de un individuo ejerce una fuerte influencia en otros a la hora de modelar comportamientos, sobre todo, los de índole proambiental (Luyben 1980).

Por otra parte, se encuentran los eventos consecuentes. Tal y como su nombre lo indica, ocurren tras la conducta, por lo que pueden convertirse en reforzadores o inhibidores de una determinada acción mediante estímulos, y en proveedores de información detallada sobre cómo actuar. Los eventos consecuentes, a priori, debieran tener un efecto más potente sobre la conducta que los eventos antecedentes (Corral 2010).

En primer lugar, se encuentra la retroalimentación, la cual entrega información a los individuos sobre un comportamiento determinado y facilita la visualización de los efectos directos de sus acciones (Hines, Hungerford y Tomera 1987). Por ejemplo, mediante una boleta de consumo de energía eléctrica.

En segundo lugar, se considera la presencia de premios o reforzadores que aumenten las probabilidades de repetir un comportamiento a raíz de sus efectos agradables y/o placenteros. Mediante este mecanismo, algunos investigadores han logrado modificar el comportamiento de ciertos individuos referentes a la utilización de transporte público, ahorro de energía eléctrica en los hogares o separación adecuada de la basura (Geller 2002).

A diferencia de los dos anteriores, el castigo pone énfasis en las consecuencias negativas de una conducta antiambiental, así como también en la ausencia de un comportamiento prosustentable. En un estudio, Van Houten, Nau y Merrigan (1981)

indican que las personas de un edificio comenzaron a usar más las escaleras en la medida que el ascensor demoraba más su recorrido, lo cual representó un ahorro energético significativo.

Con independencia del mecanismo utilizado, los elementos claves para aumentar la eficacia de las intervenciones dependen de considerar las características y diferencias de la población (representadas por sus intereses, habilidades, conocimientos y hábitos, entre otras), las condiciones físicas del contexto cotidiano y el marco normativo cultural en el cual se desarrollan las personas (Corral 2001).

Beneficios de la conducta sustentable

El desarrollo sustentable implica una serie de beneficios tanto para quienes fomentan comportamientos proambientales como ecológicos, políticos, sociales y económicos. En primer lugar, y quizás la consecuencia más importante, es que permite la recuperación de los ecosistemas tras años de degradación por la extracción indiscriminada de sus recursos. Además, favorece el desarrollo de programas educativos integrales, que no solo ponen el énfasis en la protección del medioambiente, sino también en la preocupación y colaboración con otras personas mediante el desarrollo de conciencia emocional (Ojala 2013).

Asimismo, los efectos descritos pueden ir más allá del espacio físico que habitan las personas, vale decir, preocuparse por otros puede ser clave para el cumplimiento de los objetivos sustentables propuestos. Las personas equitativas perciben mayores niveles de bienestar subjetivo (Amato et al. 2009; Chibucos, Leites y Weiss 2005) y satisfacción con la vida (Jitäreanu et al. 2022), mientras que los individuos que protegen el medioambiente se perciben como más felices en comparación con quienes no se comportan de tal forma (Brown y Kasser 2005), así como también más saludables (Geiger, Otto y Schrader 2018).

Las investigaciones destacan el efecto de conductas proambientales para la salud mental de los individuos, en tanto que podría favorecer la restauración de procesos psicológicos afectados por el estrés propio de la vida moderna, sobre todo, los procesos cognitivos vinculados con el lóbulo frontal y prefrontal (Berto 2005; Van den Berg, Hartig y Staats 2006).

En este sentido, se describen las experiencias restaurativas como aquellas vivencias que “involucran la renovación de los recursos psicológicos agotados” (Hartig, Kaiser y Bowler 2001 citado en Corral 2010, 249). Dichos recursos son necesarios para sostener la homeostasis del organismo, que permite su funcionamiento óptimo. Por tanto, el beneficio podría ser doble, pues “si un medio ambiente natural e intacto genera efectos restaurativos en las personas, entonces, las acciones que posibilitan la conservación ambiental serían, en última instancia, las causas de esa restauración”

(Corral 2010, 251). En conclusión, como el ser humano es propulsor directo e indirecto del deterioro de los ecosistemas, puede percibir los efectos positivos de cuidar el medioambiente, y así favorecer su salud tanto física como mental (Hernández y Hidalgo 2005; Hartig y Staats 2006; Herzog y Rector 2009).

Conclusiones. Hacia una aplicación de la sustentabilidad

Una vez las personas disponen de información adecuada, son capaces de actuar de manera efectiva en favor del medioambiente, y así disminuir las probabilidades de ignorar o ser indiferentes respecto a la grave crisis climática, sobre todo, en la medida que posean conocimiento, consciencia y preocupación por el medioambiente (Chan et al. 2014). En esta línea, Kaplan y Kaplan (2008) afirman que es difícil para los individuos cumplir sus obligaciones como ciudadanos, dada la inestabilidad de la vida moderna en sociedad, en especial, cuando se sienten ignorantes e incompetentes.

A pesar de lo anterior, si una persona se percibe capaz de actuar, podrá resolver sus propios problemas y los de otros. Se genera, por tanto, un doble semillero de bienestar subjetivo. De esta manera, si las personas adquieren nuevas capacidades para enfrentar las problemáticas medioambientales, podrían aumentar su felicidad al completar objetivos prosustentables (Caprara et al. 2006).

En resumen, las personas poseen la capacidad de comprender lo que ocurre a su alrededor y actuar en consecuencia, mientras resuelven las problemáticas inherentes a su cotidianidad. Con estos puntos de partida, es factible trazar nuevas y mejores intervenciones en el terreno del desarrollo sustentable, en tanto el acento está puesto sobre la adaptación y resolución de problemas que afectan no solo al individuo, sino a toda la sociedad.

Bibliografía

- Aguirre-García, Juan Carlos, y Luis Guillermo Jaramillo-Echeverri. 2012. "Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 8(2): 51-74. <https://adclicker.io/f/IzPo3I>
- Alborzi, Farnaz, Angelika Schmitz y Rainer Stamminger. 2017. "Effects of Socio-Demographic Factors on Laundry Behaviours in Europe and Their Implications on Sustainability". *International Journal of Consumer Studies* 41(6): 671-684. doi.org/10.1111/ijcs.12380
- Amato, Paul, Alan Booth, David Johnson y Stacy Rogers. 2009. *Alone Together How Marriage in America Is Changing*. Cambridge: Harvard University Press.

- Bandura, Albert. 2002. "Environmental Sustainability by Sociocognitive Deceleration of Population Growth". En *Psychology of Sustainable Development*, editado por Peter Schmuck y Paul Wesley Schultz, 209-238. Boston: Kluwer Academic.
- Bandura, Albert, Gian Vittorio Caprara, Claudio Barbaranelli, Maria Gerbino y Concetta Pastorelli. 2003. "Role of Affective Self-Regulatory Efficacy in Diverse Spheres of Psychosocial Functioning". *Child Development* 74(3): 769-782.
doi.org/10.1111/1467-8624.00567
- Barr, Stewart, Andrew Gilg y Nicholas Ford. 2005. "The Household Energy Gap: Examining the Divide between Habitual- and Purchase-Related Conservation Behaviours". *Energy Policy* 33(11): 1425-1444. doi.org/10.1016/j.enpol.2003.12.016
- Bechtel, Robert. 1997. *Environment y Behavior: An Introduction*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Berto, Rita. 2005. "Exposure to Restorative Environments Helps Restore Attentional Capacity". *Journal of Environmental Psychology* 25(3): 249-259.
doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.07.001
- Bleidorn, Wiebke, Madeline Lenhausen y Christopher Hopwood. 2021. "Proenvironmental attitudes predict proenvironmental consumer behaviors over time". *Journal of Environmental Psychology* 76: 1-9.
doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101627
- Borden, Richard. 2017. "Psychological Dimensions of Sustainability: Minding the Future from a Human-Ecological Perspective". *Current Opinion in Environmental Sustainability* 25: 45-49. doi.org/10.1016/j.cosust.2017.07.006
- Brody, Samuel, Sammy Zahran, Arnold Vedlitz y Himanshu Grover. 2007. "Examining the Relationship between Physical Vulnerability and Public Perceptions of Global Climate Change in the United States". *Environment and Behavior* 40(1): 72-95.
doi.org/10.1177/0013916506298800
- Brosch, Tobias, y Linda Steg. 2021. "Leveraging Emotion for Sustainable Action". *One Earth* 4(12): 1693-1703. doi.org/10.1016/j.oneear.2021.11.006
- Brown, Kirk, y Tim Kasser. 2005. "Are Psychological and Ecological Well-Being Compatible? the Role of Values, Mindfulness, and Lifestyle". *Social Indicators Research* 74(2): 349-368. doi.org/10.1007/s11205-004-8207-8
- Bustos, José Marcos, María Montero y Luz María Flores. 2002. "Tres diseños de intervención antecedente para promover conducta protectora del ambiente". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 3(1): 63-88.
- Caprara, Gian Vittorio, Patrizia Steca, Maria Gerbino, Marinella Paciello y Giovanni Maria Vecchio. 2006. "Looking for Adolescents' Well-Being: Self-Efficacy Beliefs as Determinants of Positive Thinking and Happiness". *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 15(1): 30-43. doi.org/10.1017/s1121189x00002013
- Chan, Eric, Alice Hon, Wilco Chan y Fevzi Okumus. 2014. "What drives employees' intentions to implement green practices in hotels? The role of knowledge, awareness, concern and ecological behaviour". *International Journal of Hospitality Management* 40: 20-28. doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.03.001

- Chibucos, Thomas, Randall Leite y David Weis. 2005. *Readings in Family Theory*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Chokor, Anthony. 2004. "Perception and Response to the Challenge of Poverty and Environmental Resource Degradation in Rural Nigeria: Case Study from the Niger Delta". *Journal of Environmental Psychology* 24(3): 305-318. doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.08.001
- Corral, Víctor. 2001. *Comportamiento Proambiental: Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Resma.
- Corral, Víctor. 2002. "A structural model of proenvironmental competency". *Environment and behavior* 34 (4): 531-549. doi.org/10.1177/00116502034004008
- Corral, Víctor. 2010. *Psicología de la Sustentabilidad: un análisis de los que nos hace pro ecológicos y pro sociales*. Ciudad de México: Trillas.
- Corral, Víctor, Robert Bechtel y Blanca Fraijo. 2003. "Environmental Beliefs and Water Conservation: An Empirical Study". *Journal of Environmental Psychology* 23(3): 247-257. doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00086-5
- Corral, Víctor, César Tapia, Martha Frías, Blanca Fraijo y Daniel González. 2009. "Orientación a la sostenibilidad como base para el comportamiento pro-social y pro-ecológico". *Medio ambiente y comportamiento humano* 10 (3): 195-215. <https://adclicker.io/f/AhEnRI>
- Daamen, Dancker, Henk Staats, Henk Wilke y Mirjam Engelen. 2001. "Improving Environmental Behavior in Companies: the Effectiveness of Tailored versus Nontailored Interventions". *Environment and Behavior* 33(2): 229-248. doi.org/10.1177/00139160121972963
- Dawkins, Richard. 1989. *The Selfish Gene*. Nueva York: Oxford University Press.
- Dietz, Thomas, Paul Stern y Gregory Guagnano. 1998. "Social Structural and Social Psychological Bases of Environmental Concern". *Environment and Behavior* 30(4): 450-471. doi.org/10.1177/001391659803000402
- Domina, Tanya, y Kathryn Koch. 2002. "Convenience and Frequency of Recycling: Implications for Including Textiles in Curbside Recycling Programs". *Environment and Behavior* 34(2): 216-238. doi.org/10.1177/0013916502034002004
- Eisenberg, Nancy, Sandy Losoya y Tracy Spinrad. 2003. "Affect and prosocial responding". En *Handbook of Affective Sciences*, editado por Richard Davidson, Klaus Scherer y H. Hill Goldsmith, 787-803. Nueva York: Oxford University Press.
- Emmons, Katherine. 1997. "Perspectives on Environmental Action: Reflection and Revision through Practical Experience". *The Journal of Environmental Education* 29(1): 34-44. doi.org/10.1080/00958969709599105
- Esquivel, Valeria, y Caroline Sweetman. 2016. "Gender and the sustainable development goals". *Gender y Development* 24(1): 1-8. doi.org/10.1080/13552074.2016.1153318
- Gatersleben, Birgitta, Linda Steg y Charles Vlek. 2002. "Measurement and Determinants of Environmentally Significant Consumer Behavior". *Environment and Behavior* 34 (3): 335-362. doi.org/10.1177/0013916502034003004

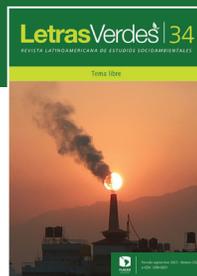
- Geiger, Sonja, Siegmar Otto y Ulf Schrader. 2018. "Mindfully green and healthy: An indirect path from mindfulness to ecological behavior". *Frontiers in Psychology* 8: 1-11. doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02306
- Geller, Scott. 2002. "The challenge of increasing pro-environment behavior". En *Handbook of Environmental Psychology*, editado por Robert B. Bechtel y Arza Churchman, 525-540. Nueva York: Wiley.
- Gregory, Gary, y Michael Di Leo. 2003. "Repeated Behavior and Environmental Psychology: The Role of Personal Involvement and Habit Formation in Explaining Water consumption". *Journal of Applied Social Psychology* 33(6): 1261-1296. doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01949.x
- Guerin, Daniel, Jean Crete y Jean Mercier. 2001. "A Multilevel Analysis of the Determinants of Recycling Behavior in the European Countries". *Social Science Research* 30(2): 195-218. doi.org/10.1006/ssre.2000.0694
- Hartig, Terry, y Henk Staats. 2006. "The Need for Psychological Restoration as a Determinant of Environmental Preferences". *Journal of Environmental Psychology* 26(3): 215-226. doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.07.007
- Hartmann, Patrick, y Vanessa Apaolaza-Ibáñez. 2008. "Virtual Nature Experiences as Emotional Benefits in Green Product Consumption". *Environment and Behavior* 40(6): 818-842. doi.org/10.1177/0013916507309870
- Hedefalk, Maria, Jonas Almqvist y Leif Östman. 2014. "Education for Sustainable Development in Early Childhood Education: A Review of the Research Literature". *Environmental Education Research* 21(7): 975-990. doi.org/10.1080/13504622.2014.971716
- Hernández, Bernardo, y María del Carmen Hidalgo. 2005. "Effect of Urban Vegetation on Psychological Restorativeness". *Psychological Reports* 96(3): 1025-1028. doi.org/10.2466/pr0.96.3c.1025-1028
- Herzog, Thomas, y Ashley Rector. 2009. "Perceived Danger and Judged Likelihood of Restoration". *Environment and Behavior* 41(3): 387-401. doi.org/10.1177/0013916508315351
- Hines, Jody, Harold Hungerford y Audrey Tomera. 1987. "Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis". *The Journal of Environmental Education* 18(2): 1-8. doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482
- Hunecke, Marcel, Sonja Haustein, Sylvie Grischkat y Susanne Böhler. 2007. "Psychological, Sociodemographic, and Infrastructural Factors as Determinants of Ecological Impact Caused by Mobility Behavior". *Journal of Environmental Psychology* 27(4): 277-292. doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.08.001
- Iwata, Osamu. 2002. "Coping Style and Three Psychological Measures Associated with Environmentally Responsible Behavior". *Social Behavior and Personality: an international journal* 30(7): 661-669. doi.org/10.2224/sbp.2002.30.7.661
- Jaramillo Ramos, Lucía, y Johann Streiker Díaz-Marín. 2020. "Evaluación de factores psicológicos asociados al transporte sustentable". *Diversitas: Perspectivas en Psicología* 16(2): 341-352. doi.org/10.15332/22563067.631

- Jitäreanu, Andy, Mioara Mihăilă, Ciprian-Ionel Alecu, Alexandru-Dragos Robu, Gabriela Ignat y Carmen Luiza Costuleanu. 2022. "The Relationship between Environmental Factors, Satisfaction with Life, and Ecological Education: An Impact Analysis from a Sustainability Pillars Perspective". *Sustainability* 14: 1-25. doi.org/10.3390/su141710679
- Johnston, Brenda, Michael Mayo y Anshuman Khare. 2005. "Hydrogen: the energy source for the 21st century". *Technovation* 25(6): 569-585. doi.org/10.1016/j.technovation.2003.11.005
- Kaiser, Florian. 1998. "A general measure of ecological behavior". *Journal of Applied Social Psychology* 28(5): 395-442. doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01712.x
- Kaiser, Florian, y Todd Shimoda. 1999. "Responsibility as a Predictor of Ecological Behaviour". *Journal of Environmental Psychology* 19(3): 243-253. doi.org/10.1006/jevp.1998.9123
- Kaiser, Florian, Paul Wesley Schultz, Jaime Berenguer, Victor Corral y Geetika Tankha. 2008. "Extending Planned Environmentalism. Anticipated Guilt and Embarrassment across Cultures". *European Psychologist* 13(4): 288-297. doi.org/10.1027/1016-9040.13.4.288
- Kals, Elizabeth. 1996. "Are proenvironmental commitments motivated by health concerns or by perceived justice?". En *Current Societal concerns about justice*, editado por Leo Montada y Melvin J. Lerner, 231-258. Nueva York: Plenum.
- Kaplan, Rachel, y Maureen Austin. 2004. "Out in the country: Sprawl and the quest for nature nearby". *Landscape and Urban Planning* 69 (2-3): 235-243. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.09.006
- Kaplan, Rachel, y Stephen Kaplan. 2008. "Bringing out the Best in People: A Psychological Perspective". *Conservation Biology* 22(4): 826-829. doi.org/10.1111/j.1523-1739.2008.01010.x
- Katzev, Richard, y Theodore Johnson. 1983. "A Social-Psychological Analysis of Residential Electricity Consumption: The Impact of Minimal Justification Techniques". *Journal of Economic Psychology* 3(3-4): 267-284. doi.org/10.1016/0167-4870(83)90006-5
- Knussen, Christina, y Fred Yule. 2008. "I'm Not in the Habit of Recycling' The Role of Habitual Behavior in the Disposal of Household Waste". *Environment and Behavior* 40(5): 683-702. doi.org/10.1177/0013916507307527
- Leiserowitz, Anthony, Robert Kates y Thomas Parris. 2005. "Do Global Attitudes and Behaviors Support Sustainable Development?". *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 47(9): 22-38. doi.org/10.2139/ssrn.1560137
- List, John. 2004. "Young, Selfish and Male: Field Evidence of Social Preferences". *The Economic Journal* 114(492): 121-149. doi.org/10.1046/j.0013-0133.2003.00180.x
- Locke, Edwin. 2000. "Motivation, Cognition, and Action: An Analysis of Studies of Task Goals and Knowledge". *Applied Psychology* 49(3): 408-429. doi.org/10.1111/1464-0597.00023

- Luyben, Paul. 1980. "Effects of a Presidential Prompt on Energy Conservation in College Classrooms". *Journal of Environmental Systems* 10(1): 17-25. doi.org/10.2190/1jk6-qwgm-rfk8-v1kp
- McCalley, Lorna y Cees Midden. 2002. "Energy Conservation through Product-Integrated Feedback: The Roles of Goal-Setting and Social Orientation". *Journal of Economic Psychology* 23(5): 589-603. doi.org/10.1016/s0167-4870(02)00119-8
- McFarlane, Bonita, y Peter Boxal. 2000. "Factors Influencing Forest Values and Attitudes of Two Stakeholder Groups: The Case of the Foothills Model Forest, Alberta, Canada". *Society and Natural Resources* 13(7): 649-661. doi.org/10.1080/08941920050121927
- McKenzie-Moore, Doug, y William Smith. 1999. *Fostering sustainable behavior: an introduction to community-based social marketing*. Gabriola Islands: New Society Publishers.
- Michel, Lacie. 2007. "Personal responsibility and volunteering after a natural disaster. The case of hurricane Katrina". *Sociological Spectrum* 27(6): 633-652. doi.org/10.1080/02732170701533855
- Moreno, José, Lucas Rodríguez y Jéscica Favara. 2019. "Conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Un estudio de la jerarquización de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS)". *Revista de Psicología* 15 (29): 113-119. https://adclicker.io/f/SsUOyc
- Moser, Gabriel, Eugenia Ratiu y Bernadette de Vanssay. 2005. "Pensar en el agua. Representaciones sociales, ideologías y prácticas: un modelo de las relaciones con el agua en diferentes contextos societales". *Trayectorias* 7(18): 79-91. https://adclicker.io/f/neMhSX
- Mosler, Hans-Joachim, y Thomas Martens. 2008. "Designing Environmental Campaigns by Using Agent-Based Simulations: Strategies for Changing Environmental Attitudes". *Journal of Environmental Management* 88(4): 805-816. doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.04.013
- Ojala, Maria. 2013. "Emotional Awareness: On the Importance of Including Emotional Aspects in Education for Sustainable Development (ESD)". *Journal of Education for Sustainable Development* 7(2): 167-182. doi.org/10.1177/0973408214526488
- Olli, Eero, Gunnar Grendstad y Dag Wollebaek. 2001. "Correlates of Environmental Behaviors: Bringing Back Social Context". *Environment and Behavior* 33(2): 181-208. doi.org/10.1177/00139160121972945
- Osbaldiston, Richard, y Kennon Sheldon. 2003. "Promoting Internalized Motivation for Environmentally Responsible Behavior: A Prospective Study of Environmental Goals". *Journal of Environmental Psychology* 23(4): 349-357. doi.org/10.1016/s0272-4944(03)00035-5
- Palavecinos, Mireya, María Amérigo, Jorge Ulloa y Jaime Muñoz. 2016. "Preocupación y conducta ecológica responsable en estudiantes universitarios: estudio comparativo entre estudiantes chilenos y españoles". *Intervención Psicosocial* 25(3): 143-148. doi.org/10.1016/j.psi.2016.01.001
- Paswan, Audhesh, Francisco Guzmán y Jeffrey Lewin. 2017. "Attitudinal Determinants of Environmentally Sustainable Behavior". *Journal of Consumer Marketing* 34(5): 414-426. doi.org/10.1108/jcm-02-2016-1706

- Pelletier, Luc, Kim Tuson, Isabelle Green-Demers, Kimberley Noels y Ann Beaton. 1998. "Why Are You Doing Things for the Environment? the Motivation toward the Environment Scale (MTES)1". *Journal of Applied Social Psychology* 28(5): 437-468. doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01714.x
- Pimentel, David, y Marcia Pimentel. 2006. "Global Environmental Resources Versus World Population Growth". *Ecological Economics* 59(2): 195-198. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.11.034
- Pörtner, Hans-Otto, Debra Roberts, Melinda Tignor, Elvira Poloczanska, Katja Mintenbeck, Andrés Alegría, Marlies Craig, Stefanie Langsdorf, Sina Löschke, Vincent Möller, Andrew Okem y Bardhyl Rama, eds. 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009325844
- Rochford, Burke, y Jean Blocker. 1991. "Coping with 'Natural' Hazards as Stressors: the Predictors of Activism in a Flood Disaster". *Environment and Behavior* 23(2): 171-194. doi.org/10.1177/0013916591232003
- Rodríguez-Fernández, Arantzasu, y Alfredo Goñi-Grandmontagne. 2011. "La estructura tridimensional del bienestar subjetivo". *Anales de Psicología* 27 (2): 327-332.
- Sandoval, Marithza. 2012. "Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales". *Revista Latinoamericana de Psicología* 44 (1): 181-196.
- Schultz, Paul Wesley. 2001. "The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other People, and the Biosphere". *Journal of Environmental Psychology* 21(4): 327-339. doi.org/10.1006/jevp.2001.0227
- Snelgar, Rosemary. 2006. "Egoistic, Altruistic, and Biospheric Environmental Concerns: Measurement and Structure". *Journal of Environmental Psychology* 26(2): 87-99. doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.06.003
- Sober, Elliott, y David Wilson. 2000. *El comportamiento altruista: evolución y psicología*. Madrid: Siglo XXI.
- Steele, F. 1980. "Defining and developing environmental competence". *Advances in experimental social processes* 2(1): 225-244.
- Suárez, Ernesto, y Bernardo Hernández. 2008. "La consistencia entre los valores, las actitudes y el comportamiento. Notas desde la psicología ambiental". En *¿En qué estamos fallando? Cambio social para ecologizar al mundo*, coordinado por Jorge Riechman, 129-162. Barcelona: Icaria Editorial.
- Tagney, June. 1998. "How does guilt differ from shame?". En *Guilt and Children*, editado por Jane Bybee, 1-17. San Diego: Academic Press.
- Thøgersen, John. 2004. "A Cognitive Dissonance Interpretation of Consistencies and Inconsistencies in Environmentally Responsible Behavior". *Journal of Environmental Psychology* 24(1): 93-103. doi.org/10.1016/s0272-4944(03)00039-2
- Thøgersen, John. 2005. "How May Consumer Policy Empower Consumers for Sustainable Lifestyles?". *Journal of Consumer Policy* 28(2): 143-177. doi.org/10.1007/s10603-005-2982-8

- Thompson, Suzanne, y Michelle Barton. 1994. "Ecocentric and Anthropocentric Attitudes toward the Environment". *Journal of Environmental Psychology* 14(2): 149-157. doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80168-9
- Van den Berg, Agnes, Terry Hartig and Henk Staats. 2006. "Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability". *Journal of Social Issues* 63(1): 79-96. doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00497.x
- Van Houten, Ron, Paul Nau y Michael Merrigan. 1981. "Reducing Elevator Energy Use: A Comparison of Posted Feedback and Reduced Elevator Convenience". *Journal of Applied Behavior Analysis* 14(4): 377-387. doi.org/10.1901/jaba.1981.14-377
- Veenhoven, Ruut. 2005. "Is Life Getting Better? How Long and Happy People Live in Modern Society". *European Psychologist* 10(4): 330-343. doi.org/10.1027/1016-9040.10.4.330
- Van Tonder, Estelle, Sam Fullerton, Leon De Beer y Stephen Graham Saunders. 2023. "Social and Personal Factors Influencing Green Customer Citizenship Behaviours: The Role of Subjective Norm, Internal Values and Attitudes". *Journal of Retailing and Consumer Services* 71: 103-190. doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103190
- Vargas Guillén, Germán. 2018. "El análisis reflexivo y el método fenomenológico. Contribución a la detranscendentalización de la fenomenología". *Investigaciones fenomenológicas* 7: 237-255. <https://adclicker.io/f/5aYOk8>
- Wall, Rob, Patrick Devine-Wright y Greig Mill. 2007. "Comparing and Combining Theories to Explain Proenvironmental Intentions". *Environment and Behavior* 39(6): 731-753. doi.org/10.1177/0013916506294594
- Yang, Yan, Jing Hu, Fengjie Jing y Bang Nguyen. 2018. "From awe to ecological behavior: The mediating role of connectedness to nature". *Sustainability* 10(7): 1-14. doi.org/10.3390/su10072477
- Zelenski, John, Raelyne Dopko y Colin Capaldi. 2015. "Cooperation Is in Our Nature: Nature Exposure May Promote Cooperative and Environmentally Sustainable Behavior". *Journal of Environmental Psychology* 42: 24-31. doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.01.005



Derecho a la energía desde los derechos humanos: transición profunda hacia viviendas adecuadas, un ambiente sano y modos de vida dignos

The Right to Energy from a Human Rights Perspective: A Profound Transition to Adequate Housing, a Healthy Environment and Dignified Livelihoods

-  Franco-David Hessling-Herrera, INENCO-UNSa-CONICET, Argentina, hesslingherrerfrancho@hum.unsa.edu.ar, orcid.org/0000-0002-9921-7482
-  Santiago-Manuel Garrido, IESCT-CONICET, Argentina, santiago.garrido@unq.edu.ar, orcid.org/0000-0002-8851-9418
-  Cinthia-Natalia Gonza, INENCO-UNSa-CONICET, Argentina, gonzacintianatalia@hum.unsa.edu.ar, orcid.org/0000-0002-2645-5316

Recibido: 11 de febrero de 2023
 Aceptado: 23 de julio de 2023
 Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

Con el cambio climático en ciernes y un contexto internacional que propende a la transición energética, el derecho a la energía reclama un espacio de mayor protagonismo en el ámbito internacional y en los sistemas de protección de derechos humanos, para inclinar ese proceso hacia una transición profunda. De ahí que este trabajo tenga como objetivo aportar a los debates y las relaciones posibles entre transición energética y derechos humanos. Se emplea una metodología de derecho comparado, con un enfoque hermenéutico, de descripción densa. Se recorre el concepto de derecho a la energía en la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible, al igual que las referencias en otros instrumentos de los sistemas de protección de derechos humanos -tanto el universal como los regionales-. A partir de ese recorrido comparativo, se concluye que el Sistema Interamericano de Derechos Humanos está a la cabeza de la literatura jurídica sobre derecho a la energía, sentando doctrina para evitar el encorsetamiento de la transición energética.

Palabras clave: cambio climático; derecho a la energía; transición energética

Abstract

With climate change in the making and an international context that tends towards energy transition, the right to energy claims a space of greater prominence in the international arena and in the systems of human rights protection to incline this process towards a deep transition. Hence, this paper aims to contribute to the debates and possible relationships between energy transition and human rights. To this end, a comparative law methodology is used, with a hermeneutic approach of dense description. The concept of the right to energy in the 2030 Agenda and its sustainable development goals as well as the references in other instruments of the human rights protection systems -both universal and regional- are reviewed. From this comparative overview, it is concluded that the Inter-American Human Rights System is at the forefront of the legal literature on the right to energy, establishing a doctrine to avoid the restriction of the energy transition.

Key words: climate change; energy transition; right to energy



Introducción

Para todas las sociedades, sean económicamente dominantes u oprimidas, la energía es un ámbito de suma relevancia. La invasión rusa a Ucrania y los vetos económicos de la OTAN a Rusia dejaron al desnudo su relieve, principalmente por los servicios domiciliarios, la electricidad y el gas. Por solo citar un ejemplo de esas repercusiones en un país central del Norte Global (Svampa y Viale 2020), en Gran Bretaña hubo aumentos de tarifas a partir de abril de 2022, y el Partido Laborista aprovechó para denunciarlo como un incremento del costo de la vida. Esas críticas llevaron al gobierno conservador a prometer la instalación de parques de energía eólica en tierra y a fomentar nuevamente proyectos de combustibles fósiles.

Se estima que la población mundial alcanzará los 15 billones de habitantes en el año 2100 -más del doble que en la actualidad- (Piketty 2014). Esto traerá enormes aumentos en las tasas de urbanización y, consecuentemente, en la demanda de energía (Riahi et al. 2012). Por tanto, muchos analistas ubican la adopción de energías renovables, la implementación de medidas de eficiencia energética y la puesta en marcha de políticas que garanticen la asequibilidad de los servicios de energía entre los asuntos de sobrada importancia para las venideras formas de organización social (Garrido y Recalde 2022). Estas últimas estarán configuradas según la transición energética que se realice: podrá tratarse de un simple proceso de sustitución tecnológica o de una transición profunda, en palabras de Schot (2016).

Para conseguir una transición profunda será fundamental tomar posición frente al tema del acceso a la energía: asumirlo como derecho/servicio público y no como mercancía/servicio mercantil. En otras palabras, habrá que optar por la perspectiva de derechos humanos y justicia energética (Jenkins, Sovacool y McCauley 2018) o por la racionalidad del lucro. La primera opción servirá para que la transición energética no se presente como una “falsa solución” (Svampa y Bertinat 2022) o una transformación cosmética de las estructuras de la actual sociedad neoliberal, en las que se profundiza cada vez más la desigualdad (Piketty 2014).

Considerar el acceso a la energía como derecho nos introduce de lleno en el ámbito de los derechos humanos, donde se lo ha enunciado explícitamente. A través de esta dimensión, los Estados asumen compromisos jurídicos al suscribir instrumentos internacionales. La producción jurídica en los sistemas de derechos humanos, tanto en el universal como en los regionales, no es abundante, pero está en pleno ascenso. Es en el ámbito interamericano donde se observan las definiciones más acabadas, por ejemplo, en el fallo Río Negro vs. Guatemala de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH 2012). En lo que a energía respecta, la doctrina europea está más volcada al problema del cambio climático y el impacto ambiental que a la asequibilidad; mientras que el Sistema Africano no tiene desarrollos conocidos sobre el tema (Sánchez

Suárez 2018). El ámbito universal, signado también por otros instrumentos como la Agenda 2030, delimita la doctrina al vínculo entre el acceso a la energía y el derecho a una vida y vivienda adecuadas (Asamblea General de Naciones Unidas 1948, 1966).

Este artículo busca sistematizar, de modo comparado, los abordajes que realiza la comunidad internacional al derecho a la energía. A partir de esa numeración, se intentará anclar los debates sobre transición energética en un horizonte amplio que habilite las bases conceptuales -jurídicas y teóricas- para una transición profunda. Se propondrá que la perspectiva de los derechos humanos sea el balance para que las transiciones posibles tengan objetivos más amplios que los desarrollos tecnológicos, las innovaciones científicas y las metas de descarbonización y consumo responsable de energía, así como horizontes profundos: transformar estructuras y formas de organización de las sociedades.

Con el propósito de aportar a la transición profunda, el derecho a la energía en los sistemas de derechos humanos se analiza desde una perspectiva de derecho comparado. Siguiendo la caracterización que de este hace Gómez Serrano (2009), conviene resaltar que dicha metodología implica asumir los acervos jurídicos como procesos hermenéuticos, atravesados por una cuestión de principios -universales, regionales, nacionales o locales- y por una cuestión histórica -coyuntural, circunstancial, situacional-.

De acuerdo con Mardones (2012) podemos definir la hermenéutica como una forma emparentada con la tradición aristotélica del conocimiento. Es inductiva y persigue comprender los fenómenos para conocerlos. En esa misma línea, se reconocen los aportes del interpretativismo de Clifford Geertz (2003) y su “descripción densa”, a partir de los cuales cobra relieve el análisis de los significados y sentidos culturales que se ponen en juego en una determinada cultura. En el caso puntual de este artículo, el ejercicio de derecho comparado se efectúa por su potencial para la comprensión de los alcances y límites del derecho a la energía en la transición energética, pero también porque representa una metodología acorde con el enfoque cualitativo de esta investigación.

Transiciones profundas

La noción de transición profunda es acuñada por Johan Schot (2016) como una categoría emparentada con el concepto de “gran transformación” de Polanyi, en el sentido de que se trata de procesos a largo plazo y a gran escala. Además, implican cambios que no impactan únicamente a niveles económicos y técnicos, sino también culturales y sociales. Los cambios de patrones de producción, distribución y consumo tienen sus causas e implicancias a diferentes escalas y repercuten en la

organización social, así como en los sistemas educativos, de transporte, de electricidad, de vivienda, etc.

La idea de profunda se plantea sobre la base de pensar una segunda transición energética (Schot 2016), que no es otra que la que se nos impone en este momento histórico, con problemáticas globales como el cambio climático, el calentamiento global, la contaminación y la desigualdad, consecuencias de la era industrial del siglo XIX y XX, período que el propio autor entiende como primera transición energética. Schot y Kanger (2018, 1046) lo explican así:

Por un lado, la histórica expansión y globalización de la Primera Transición Profunda tuvo niveles de riqueza y bienestar sin precedentes en Occidente. Sin embargo y en segundo lugar todo el proceso se estropeó con problemas recurrentes tales como el cambio climático (causado por el uso de combustibles fósiles), polución, desperdicio de recursos (causado por las suposiciones de que los recursos y la capacidad para absorber desperdicios era ilimitada), desigualdad (causada por la innovación del sistema dirigida principalmente a los mercados más ricos) y el desempleo persistente (causado por un énfasis incesante en el crecimiento de la productividad). A medida que estos resultados nocivos se producían, volvían a producirse, se acumulaban y se amplificaban, se empezó a expresar una seria preocupación por la sostenibilidad de esta trayectoria (Meadows et al., 1972; Brown, 1984). Quedó claro que el reto de la sostenibilidad requiere un cambio fundamental de los modelos de producción, distribución y consumo.

Schot (2016) deja claro que las transiciones profundas se diferencian de otras ideas similares, como las “grandes olas de desarrollo” de Pérez (2002) -*Great Surges of Development*-, porque implican un análisis complejo de la articulación entre los sistemas socio-técnicos que interactúan en una sociedad. Esa articulación, argumentan Schot y Kanger (2018), no se vuelca ni solo por lo tecnológico ni solo por los procesos sociales. Por tal razón, las transiciones profundas son consideradas a partir de la combinación de dos matrices teóricas: el paradigma tecno-económico de Pérez (2002) y la perspectiva multinivel de Frank Geels.

El esquema planteado por Schot (2016) para considerar transiciones los procesos a largo plazo y a gran escala es compatible con la idea de una transición socio-ecológica (Svampa y Viale 2020). Ciertamente, se trata de corrientes teóricas disímiles y de puntos de partida distintos. Schot (2016) basa sus planteos en la historia y la sociología de la tecnología y de la energía, mientras que Svampa y Viale (2020) parten de la filosofía, la sociología ambiental y las ciencias jurídicas. Sin embargo, la “transición socio-ecológica” bien puede pensarse en calidad de transición profunda, con implicancias a múltiples escalas y en diferentes ámbitos: económico, tecnológico, social y cultural.

Proponemos el enfoque de los derechos humanos para ensamblar las innovaciones tecnológicas en energías renovables y no convencionales con los patrones de producción, distribución y consumo de un mundo descarbonizado y sustentable.

Pensar el acceso a la energía como un derecho nos permite ver en la transición una oportunidad para generar modificaciones en la organización social en su conjunto. El enfoque de derechos humanos tiene que ver con los sistemas de protección y los instrumentos jurídicos, y también con la tradición teórica de la justicia energética, en constante reformulación para ampliar sus alcances, al abarcar las nociones de justicia energética distributiva, de reconocimiento, cosmopolita, entre otras (Bustos s/a).

Desde dónde entender los derechos humanos

Se considera a los derechos humanos una construcción constante, que se encarna en variados discursos (Douzinas 2008), pero también embandera prácticas sociales por la igualdad y la emancipación. Son una gramática y a su vez procesos de lucha (Gallardo 2008; Herrera Flores 2008). Son, además y principalmente, sistemas jurídicos con vinculación concreta para los Estados que suscriben ciertos instrumentos internacionales -tratados, convenciones, convenios, etc-. Existen cuatro sistemas jurídicos de protección de los derechos humanos: el universal, el europeo, el africano y el interamericano. El primero de ellos es preeminente a los otros y el más declamatorio, mientras que los sistemas regionales tienen, además de declamaciones, sus propios tribunales -judiciales- y/o comisiones -procuraciones-. Los sistemas regionales son más fértiles que el universal en fallos y dictámenes que comprometan directamente a los Estados.

En la concepción de los derechos humanos como sistemas jurídicos que generan vinculación en los Estados, el derecho a la energía tiene poco desarrollo doctrinario. En el plano declamatorio ya entró en la gramática del sistema universal. Este se ha reconocido como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU 2015). El séptimo de los 17 ODS es “energía asequible y no contaminante” y, como admite su denominación, es un propósito que se cumple progresivamente, puesto que requiere de la acción directa de los Estados (ONU 2015).

Apareció recientemente en la gramática de los sistemas regionales de derechos humanos y no forma parte, explícitamente, de ningún instrumento marco. La escasa doctrina lo circunscribe al derecho a la vivienda y a una vida adecuadas, enunciado ya desde la primigenia Asamblea General de Naciones Unidas (1948). Es, por tanto, un derecho instrumental de la vivienda y vida adecuadas, igual que el ambiente sano y el agua (Hessling Herrera 2023; Hessling Herrera y Belmont Colombres 2022).

Del Guayo Castiella (2020) se ahorra los problemas para definir los alcances y contenidos del derecho “a la” energía y opta por hablar del “derecho de la energía”. El autor español se refiere a un ámbito de regulación, el energético, en el que hay legislación y política pública en todos los países. Lo que este autor sugiere es que el derecho “de la” energía es el acervo sobre energía que se produce mientras se regulan los

sistemas de gas natural, electricidad e I+D en energías limpias y no convencionales. Desde nuestra óptica, el derecho a la energía no es solo acervo, norma o programa de investigación (Lakatos 1989), sino también, y fundamentalmente, una atribución de todas las personas y una obligación de todas las administraciones de Gobierno.

Derecho a la energía

El derecho a la energía ha sido reconocido como instrumental del derecho humano a una vida y vivienda adecuadas. Ya mencionamos que había sido tempranamente reconocido en la Asamblea General de Naciones Unidas (1948, art. 25):

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Ese pasaje no solo reconoce el nivel de vida adecuado, la vivienda y el bienestar como derechos, sino, además, puntualiza los “servicios sociales necesarios”. Mencionarlo no es un asunto menor: en Estados como el argentino, el rango de “servicio público” –homólogo a la idea de “servicios sociales necesarios”– ofrece marcos regulatorios particulares para la inversión, la prestación, los subsidios y las tarifas de los servicios de energía.

Tomando la clasificación en generaciones, el derecho a la vivienda que precede al derecho a la energía está visto como de segunda generación (Durán y Condorí 2015). La argumentación cronológica sobre las “generaciones” de los derechos humanos, elaborada a finales de los 70 por Karel Vasak, ha sido severamente criticada, entre otras cosas, porque los pactos internacionales que los dividen se sancionaron el mismo día de diciembre de 1966, y porque en la secuenciación de las generaciones se hace predominar una perspectiva liberal (Rabossi 1998). La clasificación por generaciones cobra cierto valor cuando se dice que algunos derechos humanos, no digamos si primeros o segundos, son de cumplimiento inmediato y establecen obligaciones de omisión para los Estados, mientras que otros son de cumplimiento progresivo y obligaciones de hacer. La vivienda, por ejemplo, se encuentra en este último grupo.

Así lo reconoció el sistema universal, ya que fue el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales el que lo enunció:

Los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda

adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Parte tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento. (Asamblea Nacional de Naciones Unidas 1966, art. 11)

Con el propósito de ampliar la explicación de su contenido el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales emitió, a principios de los 90, la Observación General N°4 sobre el derecho a una vivienda adecuada. En ese instrumento se declama, explícitamente, el derecho a la energía vinculado a los servicios:

Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura. Una vivienda adecuada debe contener ciertos servicios indispensables para la salud, la seguridad, la comodidad y la nutrición. Todos los beneficiarios del derecho a una vivienda adecuada deberían tener acceso permanente a recursos naturales y comunes, a agua potable, a energía para la cocina, la calefacción y el alumbrado, a instalaciones sanitarias y de aseo, de almacenamiento de alimentos, de eliminación de desechos, de drenaje y a servicios de emergencia. (Red-DESC s/a, art.11)

En 2002, en Johannesburgo, se celebró la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en la que se adoptó una declaración política y un plan de aplicaciones que subrayaban con especificidad que el acceso a la energía es un elemento central para combatir la pobreza y, por lo tanto, también central para garantizar la dignidad humana.

El panorama descrito se constituye *softlaw* del derecho a la energía. A partir de aquí este se convirtió en evocación de sentencias, opiniones consultivas e informes técnicos y de situación de los sistemas regionales. En tanto *softlaw*, tal encuadre impone cierta vinculación entre una vida y vivienda adecuadas con determinados “servicios sociales necesarios”, como la energía eléctrica, indispensable para, entre otras cosas, la calefacción y el almacenamiento de alimentos.

El ODS número 7: “Energía asequible y no contaminante”

La idea de desarrollo está en el eje de la gramática de los derechos humanos porque los sistemas internacionales están anclados en los instrumentos que produce y actualiza la ONU. Desde Rist (2002) a Svampa (2010) hay innumerables trabajos que reconstruyen las discusiones en torno a la idea de desarrollo en las últimas décadas, y la forma en que esta opera como muletilla predilecta de la comunidad internacional nucleada en la ONU. Ello también ocurre en el caso específico de la energía (Hessling Herrera 2023).

En ese recorrido la idea de la sostenibilidad se ha impuesto como la más actual e íntegra para acompañar al epigrama clásico de “desarrollo” (Gudynas 2009). Dio

lugar a la más reciente agenda de la mancomunidad internacional de la ONU. En 2015, el mismo año en que se firmó el Acuerdo de París (Naciones Unidas 2015) -que vino a actualizar buenas intenciones tras el fenecimiento y fracaso del Protocolo de Kyoto- se suscribió la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, integrada por 17 objetivos.

Entre ellos, el séptimo hace referencia, específicamente, al acceso a la energía y la necesidad de mitigar el impacto ambiental que provoca la matriz energética fósil, arista fundamental del “trilema energético” (Hessling Herrera, González y Cadena 2021)¹. Ello ha dado pie a que se acuñe la idea de una transición energética, que los debates empezaron a renombrar como “transición socio-ecológica” (Svampa y Viale 2020), “transición sustentable” (Guzowski, Ibáñez Martín y Zabaloy 2020) o “transición justa” (Bertinat 2016).

La propia ONU admite que la energía debe ser pensada en transición, tanto por motivos ambientales como por necesidad económica, para lograr abastecer a todas las personas y poblaciones. El 13% de la población mundial no tiene acceso a servicios modernos de electricidad, mientras 3 mil millones de personas dependen de la biomasa combustible para la cocina y la calefacción. Los datos actuales se completan al decir que “la energía es el factor que contribuye, principalmente, al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. (...) En 2015, el 17,5% del consumo final de energía fue de energías renovables” (ONU 2015, párr.3-5).

Uno de los desafíos más grandes es avanzar hacia una transición energética que permita mitigar el impacto ambiental asociado al sistema vigente, sin recortar los plenos alcances de un uso y consumo razonables de energía. No es posible pensar un proceso de sustitución tecnológica que contemple las pautas culturales de uso y consumo. Estas deben ajustarse a principios de reutilización, reciclado y protección del medioambiente. Por eso es importante recordar que el derecho a la energía instrumenta otros derechos: a una vida y vivienda adecuadas.

El derecho a la energía no tiene que confundirse con la aceptación del despilfarro consumista de los modelos de vida de los países del Norte Global (Svampa y Viale 2020; Svampa y Bertinat 2022). En ese sentido, la transición energética dentro de una transición profunda está orientada a reducir el impacto ambiental, al mismo tiempo que a garantizar el acceso a la energía y el uso eficiente y responsable de ella.

¹ Desde que el *World Energy Council* lo propuso en 2012 (Camacho 2012), el “trilema energético” se ha compuesto fundamentalmente de tres aristas para analizar los asuntos energéticos: la eficiencia energética y seguridad del suministro, la economía y asequibilidad de la energía y la mitigación del impacto ambiental.

Transiciones y derechos humanos

El trabajo sobre transiciones energéticas tiene varias décadas en los debates sociales, en especial del ámbito norteamericano -por ejemplo, en Canadá y Estados Unidos en la década del 80 se empezó a hablar de “justicia energética”, y a mediados de los 90 ya se adoptó la idea de “transición energética justa” (Rosemberg 2020; Svampa y Bertinat 2022). En esa práctica, la transición energética se asume, principalmente, a partir de las fuentes de generación, aunque cada vez se incorpora más la perspectiva de la eficiencia y la asequibilidad, otras de las aristas del ya mencionado trilema energético. Basados en un enfoque amplio sobre los sistemas de energía (Newell 2021)², desde la Revolución Industrial, las transiciones energéticas de la humanidad van del carbón al petróleo y del petróleo al gas. Ahora asistimos a una tercera transición hacia la descarbonización, con el empleo de energías menos contaminantes (Del Valle Guerrero 2016). La transición energética actual es también un imperativo medioambiental para mitigar la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y moderar el calentamiento global y el cambio climático (Guadagni y Cuervo 2017).

Las transiciones implican cambios en los sistemas tecnológicos con los que se montan los circuitos de energía. El desarrollo tecnológico supone una carrera por maximizar el aprovechamiento de la energía, tanto en los modos de exploración y generación como en las vías de distribución y venta. La eficiencia se impone como la “fuente oculta” (Bouille et al. 2019) que las energías renovables necesitan para sobrevivir como modelo de transición. Si los usos y consumos no se moderan, el éxito de las energías renovables dependerá demasiado de innovaciones tecnológicas todavía por desarrollar -qué hacer con los paneles fotovoltaicos que agotan su capacidad de captación y cómo abaratar el costo y mejorar el rendimiento de las baterías de litio, entre otras cosas-.

El acceso a la energía bien puede pensarse con viviendas y ciudades sustentables, que combinen energías renovables, eficiencia energética y asequibilidad tarifaria. Ello no implica descuidar el desarrollo tecnológico, sino ponerlo al servicio de esas planificaciones, diseños e implementaciones para garantizar el derecho a la vivienda y a la energía, y también a la ciudad (Harvey 2013). La espacialidad fue uno de los puntos centrales en el desarrollo de los debates sobre transición energética (Truffer, Murphy y Raven 2015).

Pensar la transición en clave socio-histórica permite complementar la perspectiva socio-técnica, al añadirle un horizonte de transformaciones en la estructura social y, por tanto, pensar la transición profunda desde la perspectiva de los derechos humanos. El desarrollo tecnológico no tendría por qué ser desalentado ni negado por

² Tres sistemas: 1) procesos productivos y dinámicas de consumo; 2) tecnologías de extracción, utilización y transformación de energía; y 3) políticas de regulación de los sistemas energéticos. Newell (2021) opina que las transformaciones en esos tres sistemas vinculados a la energía son lo que podríamos llamar transición energética.

los movimientos ambientalistas o locales que resisten a ciertos modos extractivistas de aprovechamiento de los recursos naturales (Gudynas 2009). Al contrario, esos movimientos podrían adoptar las innovaciones tecnológicas como parte importante para que sus procesos localizados tengan potencial de “globalización desde abajo” (Santos 2002). Así se propugnará la modificación de la racionalidad en el vínculo con la naturaleza, así como en las relaciones de intercambio económico y los lazos de solidaridad entre humanos. Es decir, pasar de una racionalidad neoliberal a una racionalidad cooperativa. En esa línea Svampa y Viale (2020) proponen un pacto eco-social y una transición socio-ecológica, que se ha definido en este artículo como transición profunda.

Aunque parezca una posición radical, dicha línea tiene mucho en común con las vertientes que abogan por la “transición energética justa” (Jakob y Steckel 2016; Goldthau y Sovacool 2012). Retomando los estudios sobre justicia energética, que guardan relación con esta arista, aunque diferente de la justicia ambiental y de la justicia climática (Bravo s/a), hay que subrayar que los derechos humanos son el sustento de esas perspectivas de justicia en torno a la transición energética. Tal como han sugerido Jenkins, Sovacool y McCauley (2018) se requiere “humanizar” las transiciones energéticas a partir de pensarlas desde una perspectiva de justicia. Esa humanización entra en diálogo con la citada idea de transición profunda de Schot (2016).

El asunto de la transición energética se integra con los derechos humanos en proyectos de transformación más ambiciosos que el reemplazo de las fuentes de generación y la carrera tecnológica por maximizar el aprovechamiento de las inversiones. Requiere cambiar fuentes de generación -energías renovables-, cambiar usos y consumos -eficiencia energética y desarrollo tecnológico-, pero demanda también modificar la racionalidad predominante y, consecuentemente, la estructura social, a partir de un nuevo sistema tecnológico de energía, de vivienda, de ciudad, todo ello en clave de derechos asequibles -no progresivos, como los llamados “derechos de segunda generación”.

No cualquier transición implicará necesariamente la ampliación de derechos. Por eso, la transición energética con perspectiva profunda tiene potencial para convertirse en un resorte que habilite cambios en diversos órdenes. Para que esto resulte, advierte Gutiérrez Escudero (2021), los proyectos de energías renovables necesitan eludir el *Greenwashing*, y orientarse hacia los derechos humanos antes que al auditaje del ecologismo ingenuo que aplaude el *Green New Deal*, o a la tutela de la racionalidad del lucro incesante. La eficiencia energética tiene que ir acompañada de cambios en las políticas fiscales y tarifarias que tiendan a igualar incluyendo. Además, al potenciar la eficiencia energética se va forjando una conciencia crítica sobre el cuidado ambiental. Este artículo propone que la brújula de ese sentido crítico sea la perspectiva de los derechos humanos. De ahí que se sostenga que -sea energética, justa, sustentable o socioecológica- la transición profunda que venga sirva para introducir cambios en los modos de organización y estructuración social.

El derecho a la energía en los sistemas regionales de DDHH

Ya se anticipó que el derecho a la energía ha sido acogido, en tiempos recientes, dentro de la doctrina de los derechos humanos. En el *sofilaw* que repasamos en los apartados anteriores, queda detallado que el antecedente más próximo data de principios de los 90, con la Observación General N°4 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU y, por supuesto, el séptimo de los 17 ODS de la agenda acordada en 2015.

Entre los sistemas regionales, el interamericano y el europeo tienen cierto desarrollo, quizá por tratarse de mecanismos establecidos desde hace varias décadas. En cambio, el Sistema Africano de Derechos Humanos y de los Pueblos, que lleva menos tiempo vigente, tiene menor producción escrita, es decir, menos de cuantos juristas mencionan como “derecho positivo”. Los dos primeros tienen mayor desarrollo doctrinario.

Sistema Interamericano: derecho al agua y a la energía

En el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) los derechos al agua y a la energía han sido reconocidos en fallos de la Corte IDH como elementos centrales para el cumplimiento de los derechos económicos, sociales y culturales. Ello sentó doctrina y bajo esa noción se considera el acceso al agua y a la energía derechos instrumentales del derecho humano a una vida y vivienda adecuadas (Asamblea Nacional de Naciones Unidas 1966, art. 11).

En particular sobre el derecho al agua, las consideraciones de derechos humanos lo relacionan con una vivienda y vida adecuadas, pero también con una existencia sana, productiva, digna y con una nutrición correcta. Para alcanzar esas metas se necesita acceder al agua. En su más reciente sentencia al respecto, la Corte IDH ha llegado a emparentar la provisión de este recurso con derechos culturales: “El derecho al agua puede vincularse con otros derechos, inclusive el derecho a participar en la vida cultural, también tratado en esta Sentencia” (Corte IDH 2020).

El derecho a la energía también se ha enunciado hace poco en las sentencias de la Corte IDH. El fallo en el caso Río Negro vs. Guatemala (Corte IDH 2012, párr. 284) establece como medida de reparación que el Estado guatemalteco “deberá garantizar la provisión de energía eléctrica a los habitantes de la colonia Pacux a precios asequibles”. En un informe de revisión del cumplimiento de esa sentencia, la misma Corte Interamericana avanza en su concepción sobre este derecho, al considerar que como “el Estado los desplazó de sus tierras en Río Negro para inundarlas y construir la central Chixoy que genera energía eléctrica (...) lo adecuado es que les garantice la energía eléctrica de forma gratuita”.

Sistema Europeo: derecho de la energía

El derecho a la energía aparece, asimismo, vinculado al derecho a la vivienda en el ámbito europeo; se manifiesta puntualmente como “domicilio” y se encuentra dentro del Convenio Europeo de Derechos Humanos (Tribunal Europeo de Derechos Humanos 2010, art. 8), que dice: “toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de su correspondencia”. Los servicios domiciliarios de energía, se deduce, forman parte de ese respeto por el domicilio.

Algunas de las referencias recientes del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) con respecto a la energía permiten observar que en el viejo continente tiene acogida la diferenciación que Del Guayo Castiella (2020) hace sobre derecho a la energía y derecho de la energía. En el caso *Fagerskiold c. Suecia*, de febrero de 2008, el TEDH

subraya que el funcionamiento del molino de viento satisface el interés general al constituir una fuente de energía limpia que contribuye al desarrollo sostenible de los recursos naturales. Subraya, también, que el molino de viento es apto para producir suficiente energía para proporcionar calefacción a unos 40 ó 50 hogares durante un año, lo que beneficia al medio ambiente y a la sociedad. (Bouazza Ariño 2008, 307)

El señor y la señora *Fagerskiold* denunciaron los perjuicios padecidos por la cercanía de unos molinos de viento que la comuna había puesto para abastecer con energía eólica a unas 40-50 familias. El matrimonio poseía una casa de vacaciones que tenía a estos molinos cerca, a poco más de 300 metros el más próximo. Los *Fagerskiold* reclamaron vulnerado su derecho a la “vida privada y familiar, de su domicilio y de su correspondencia” (Bouazza Ariño 2008, 307). En ese caso, la producción de energía limpia a gran escala se puso por encima del derecho evocado por los *Fagerskiold*, por ello, la demanda fue desestimada por el TEDH.

Otro caso inadmitido por el TEDH fue el de *Calanca y otros c. Moldavia*, de febrero de 2018. Un grupo de vecinos reclamó que un tendido eléctrico de alta tensión había afectado su derecho a la salud y al ambiente sano. Argumentaron, entre otras cosas, que el paso cercano de alta tensión les causó enfermedades. El TEDH consideró que este caso no acumulaba un “umbral mínimo de gravedad”, ya que no se podía probar, de manera fehaciente, que la cercanía del circuito eléctrico de alta tensión fuese causa de perjuicios a la salud de los vecinos denunciantes. Para que esa posición no suene desinteresada de estos últimos, el TEDH justificó, además, que el tendido eléctrico databa de mucho tiempo antes de que los vecinos se hubiesen radicado allí. En otras palabras, el tribunal fundamentó que ellos ya sabían a dónde se metían (Tribunal Europeo de Derechos Humanos 2018).

En el Sistema Europeo parece primar la mirada a la energía en calidad de materia de discusión, como ámbito para generar acervo y normas, pero no como atribución para una vida adecuada de las personas. A nivel de “domicilio”, vivienda, la infraestructura de energía es menos deficiente que en América Latina y África, y eso hace que las discusiones vinculadas a este asunto no estén centradas en el acceso residencial, sino en la energía como servicio que debe mejorar su eficiencia y bajar su nivel de impacto ambiental.

Sistema Africano: derecho a la energía y derechos de los pueblos

La Carta Africana sobre los Derechos Humanos y de los Pueblos (Organización de la Unidad Africana 1981) es la más tardía de todas las convenciones matriciales de cada sistema regional. América Latina tuvo su prístina declaración en el 48 y luego su Pacto de San José, a fines de los sesenta. El Convenio Europeo data de 1950, aunque su entrada en vigor fue en el 53 y recibió modificaciones, aclaraciones o ampliaciones a través de protocolos. La Carta Africana es de 1981 (aunque hay un antecedente en la Carta de la OUA del 63) y ni siquiera dispone la creación de un tribunal con jurisdicción contenciosa-administrativa en los Estados parte.

El Sistema Africano está compuesto solo por una “Comisión Africana sobre Derechos Humanos y de los Pueblos” que no emite fallos ni sentencias. Se reúne dos veces al año y produce informes de su actividad. El principal enemigo sobre el que se erigió es el apartheid, un modelo de segregación racial. De allí que el añadido “los pueblos” que introduce este ordenamiento se considere un aporte fresco para todos los debates y gramáticas de derechos humanos (Organización de la Unidad Africana 1981).

No se hallaron referencias específicas al derecho a la energía ni evocaciones al derecho a la vivienda dentro de la doctrina del Sistema Africano. El citado caso Río Negro vs. Guatemala (Corte IDH 2012) es un vivo ejemplo de cómo el derecho a la energía encaja perfecto con los de los pueblos del Sistema Africano. Hay todo un campo por explorar a partir de esa simbiosis de derechos entre ambos sistemas.

Conclusiones: perspectiva de derechos humanos en la transición profunda y horizonte de transición profunda en los derechos humanos

Los derechos humanos son estos sistemas jurídicos que hemos analizado, pero también constituyen gramáticas y procesos de lucha por la igualdad y la emancipación de las personas y los pueblos. Por esa razón, la ampliación razonable de los alcances

de estos es un motor incesante para alcanzar, de modo genuino, los horizontes de igualdad y emancipación. Para expandir los alcances de los derechos humanos, el derecho a la energía se impone con rango urgente, vinculado al derecho a una vida y vivienda adecuadas -como impera en el *softlaw* y en el Sistema Interamericano-, pero también relacionado con otros derechos, por ejemplo, el de una plena transición hacia un ambiente sano -cual se deduce del Sistema Europeo- o el derecho a la ciudad, que se desprende de ciertas posiciones académicas (Harvey 2013).

Los análisis latinoamericanos sobre pobreza energética (García Ochoa 2014; Durán 2018) son un puntapié para graduar en qué poblaciones se debe hacer énfasis, de modo urgente, si se piensa el acceso a la energía como un derecho instrumental de los derechos humanos a una vida y vivienda adecuadas. La energía es un “servicio social necesario” para garantizar derechos humanos, por ende, volverla asequible constituye un ODS. Todo parte de un mismo horizonte por subir el estándar de vida de la humanidad, es decir, un panorama de transición energética profunda, orientada por la perspectiva de los derechos humanos.

Por todo lo expuesto, pensamos el derecho a la energía en calidad de resorte de las luchas sociales que se embanderan en los derechos humanos, por ejemplo, a la vivienda digna y al ambiente sano. El derecho a la energía también avanza como consigna de movimientos sociales o colectivos por la igualdad y la inclusión.

En términos estrictamente jurídicos, vemos que en el Sistema Europeo parece haber una inclinación al derecho “de la” energía antes que al derecho “a la” energía. El Sistema Africano, por su parte, prácticamente no tiene menciones al asunto. Convendría que los sistemas regionales acojan con mayor compromiso las recomendaciones que ofrece el *softlaw* sobre el derecho a la vivienda adecuada, especialmente la Observación General N°4 del Comité DESC (Red-DESC s/a), donde la energía se enuncia explícitamente como contenido de derechos económicos, sociales y culturales.

Como se ha dicho en la introducción de este trabajo, el asunto energético es de suma relevancia para todas las sociedades contemporáneas, sean de avanzada o formen parte de regiones consideradas atrasadas. Sin embargo, que se trate de un problema global no vuelve al tema de la energía un ámbito abordado en todo el mundo desde la misma perspectiva.

En primer lugar, porque lo energético no es una dimensión de análisis aislada; en segundo, porque la energía abarca reflexiones que van desde las ciencias exactas hasta las ciencias sociales y humanísticas; y, en último, porque los territorios del mundo tienen distintas disposiciones y disponibilidades de recursos para explotar, transportar y distribuir la energía. Contra esa tendencia localista y particularista, aunque también interdisciplinar, los derechos humanos en calidad de relato contribuyen a la gramática común de una cierta mancomunidad de Estados, puntualmente los que aglutina la ONU. Así, conforman el plexo argumental que deslocaliza la discusión sin desconocer, al menos en términos ideales, las desigualdades

geopolíticas entre los Estados. De ahí que el derecho a la energía tenga distintos ámbitos de incumbencia (lo habitacional, lo ambiental, lo económico, el transporte, etc.) aunque en todos los casos represente una obligación, de acción u omisión, para los Estados.

Pese a la idea general sobre el derecho a la energía, siguiendo los sistemas regionales de derechos humanos, a trazo grueso podría sintetizarse que en Europa se toma más en cuenta el impacto ambiental, y en América Latina, la infraestructura básica y los costos tarifarios para abastecer a todo el mundo de energía domiciliaria en condiciones seguras. Esa diferencia regional es un reflejo de los diversos modos de jerarquizar las aristas del asunto energético, tres, cuatro o cuantas sean³. Para uniformar un estándar mundial sobre el derecho a la energía habría que establecer que erradicar la pobreza energética empezaría por ofrecer acceso a todas las personas y pueblos a servicios de energía eléctrica segura, así como lograr que ninguna familia/unidad económica mínima gaste más del 10% de sus ingresos en energía para la cocina, la calefacción, el aseo y el almacenamiento de sus alimentos –esto último tomando en cuenta los primeros aportes de la literatura anglosajona sobre *fuel poverty*–.

Para que la transición energética tenga alcances profundos hay que asumir que el acceso a la energía es un derecho humano. Esa perspectiva funciona como antónimo de la racionalidad del lucro y, por lo tanto, como resguardo contra el aprovechamiento mezquino que pueden hacer ciertos empresarios –*Greenwashing*– y ciertos Gobiernos –*Green New Deal*– de la transición hacia la descarbonización. Los derechos humanos y el derecho a la energía funcionan como cobertura para la segunda transición profunda hacia sociedades más justas y con mejores condiciones de vida.

Bibliografía

- Asamblea General de Naciones Unidas. 1948. “Declaración Universal de los Derechos Humanos”, bitly.ws/T5af
- Asamblea Nacional de Naciones Unidas. 1966. “Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales”, bitly.ws/T5p2
- Bertinat, Pablo. 2016. *Transición energética justa. Pensando la democratización energética*. Montevideo: Friedrich Ebert Stiftung.
- Bouazza Ariño, Omar. 2008. “Notas de jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos”. *Revista de Administración Pública* 176:289-308.
- Bouille, Daniel, Marina Recalde, Nicolás Di Sbroiavacca, Hilda Dubrovsky y Beno Ruchansky. 2019. “Guía metodológica para la elaboración del plan nacional de eficiencia energética argentina (PlanEEAr)”, bitly.ws/Tgvr
- Bustos, Luis. s/a. “¿Justicia energética?”, bitly.ws/T5xI

3 Sabbatella (2021) sugirió añadir un cuarto elemento, el tecno-industrial, y hablar de “cuadrilema”.

- Corte IDH (Corte Interamericana De Derechos Humanos). 2012. “Caso Masacres De Río Negro Vs. Guatemala”, [cutt.ly/xwjMVI3X](https://cortidh.org/caso-masacres-de-rio-negro-vs-guatemala/)
- Corte IDH (Corte Interamericana De Derechos Humanos). 2020. “Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina”, [adclicker.io/f/1C1Pe8](https://cortidh.org/caso-comunidades-indigenas-miembros-de-la-asociacion-lhaka-honhat-vs-argentina/)
- Del Guayo Castiella, Íñigo.2020. “Concepto, contenidos y principios del derecho de la energía”. *Revista de Administración Pública* 212: 309-346. <https://adclicker.io/f/mcQk9m>
- Del Valle Guerrero, Ana Lía.2016. “Aproximación a la geopolítica de las energías renovables”. En *Políticas de promoción de las energías renovables: experiencias en América del Sur*, editado por Carina Guzowski, 123-151. Bahía Blanca: Editorial de la Universidad Nacional del Sur. bitly.ws/Tekq
- Douzinas, Costas.2008. *El fin de los derechos humanos*. Bogotá: Editorial Lewis.
- Durán, Rodrigo.2018. “Apuntes sobre pobreza energética: estimaciones para Argentina (2003-2018)”, bitly.ws/T6Kz
- Durán, Rodrigo, y Miguel Condorí. 2015. “El acceso a la energía desde la óptica de los derechos humanos. Su medición y relación con el acceso a otros derechos elementales en Salta, Argentina”. *Revista de Asades* 19: 12.57-12.67. <https://bit.ly/3qjEVXx>
- Gallardo, Helio.2008. *Teoría crítica: matriz y posibilidad de derechos humanos*. San Luis Potosí: Comisión Estatal de Derechos Humanos.
- García Ochoa, Rigoberto.2014. “Pobreza Energética en América Latina”, adclicker.io/f/dzuvYK
- Garrido, Santiago, y Mariana Recalde.2022. “Transición energética justa. Una mirada desde América del Sur”. En *Transición Energética en Sudamérica: discusión conceptual, políticas públicas y experiencias locales*, editado por Santiago Garrido, pp. 15-64. Carapachay: Lenguaje Claro.
- Geertz, Clifford.2003. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Goldthau, Andreas, y Benjamin Sovacool. 2012. “The uniqueness of the energy security, justice, and governance problem”. *Energy Policy* 41: 232-240. doi.org/10.1016/j.enpol.2011.10.042
- Gómez Serrano, Laureano.2009. “Metodología y técnicas en el Derecho Comparado”. Ponencia presentada en el *Congreso del Centro de Investigaciones Sociojurídicas*, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia, 25-28 de noviembre.
- Guadagni, Alieto, y Miguel Ángel Cuervo. 2017. *El cambio climático, un desafío mundial*. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Gudynas, Eduardo.2009. “Diez tesis urgentes sobre nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo latinoamericano actual”, bit.ly/3YIWT8z
- Gutiérrez Escudero, Vicente. 2021. “La intensidad de una verdad: la importancia de la emergencia energética para afrontar el colapso del capitalismo fosilista”. *Viento del Sur*, 10 de julio. <https://bit.ly/3rZluny>
- Guzowski, Carina, María Ibañez Martín, y María Florencia Zabaloy.2020). *Energía, innovación y ambiente para una transición energética sustentable: retos y perspectivas*. Bahía Blanca: Editorial de la Universidad Nacional del Sur. bitly.ws/Te7E

- Harvey, David.2013. *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Ediciones Akal.
- Herrera Flores, Joaquín.2008. *La reinención de los derechos humanos*. Andalucía: Editorial Atrapasueños.
- Hessling Herrera, Franco David 2023. “Genealogía de la pobreza energética y del derecho a la energía: racionalidad del cálculo, epigrama “desarrollo” y derechos humanos”, *Revista de Ciencias Sociales*36(52): 157-173. doi.org/10.26489/rvs.v36i52.7
- Hessling Herrera, Franco David, Facundo González. y Carlos Cadena. 2021. “Aportes para asumir el trilema energético desde una perspectiva transversal y situada”. *Asades* 25: 405-413. <https://bitly.ws/T6yr>.
- Hessling Herrera, Franco David, y María Eugenia Belmont Colombres. 2022. “Hábitat y vida digna a partir de las alianzas socio-técnicas de la comunidad wichí San Ignacio de Loyola (Salta, Argentina)”. *Revista Hábitat y Sociedad* 15: 211-232. doi.org/10.12795/HabitatSociedad.2022.i15.10
- Jakob, Michael, y Jan Christoph Steckel. 2016. “The Just Energy Transition”, cutt.ly/GwjMYedr
- Jenkins, Kirsten, Benjamin Sovacool y Darren McCauley. 2018. “Humanizing sociotechnical transitions through energy justice: An ethical framework for global transformative change”. *Energy Policy* 117: 66-74. doi.org/10.1016/j.enpol.2018.02.036Lakatos, Imre.1989). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial. bitly.ws/T6Bn
- Mardones, José María.2012. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica*. Barcelona: Editorial Anthropos.
- Naciones Unidas. 2015. “Acuerdo de París”, adclicker.io/f/0gZKmP
- Newell, Peter. 2021. *Power Shift: The Global Political Economy of Energy Transitions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 2015. “Objetivos de Desarrollo Sostenible” . 25 de septiembre de 2015.bit.ly/3YlfuBr
- Organización de la Unidad Africana. 1981. “Carta Africana sobre Derechos Humanos y de los Pueblos”, adclicker.io/f/DrIEL1
- Pérez, Carlota.2002. *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Londres: Edward Elgar Publishing.
- Piketty, Thomas.2014. *El capital en el siglo XXI*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Rabossi, Emilio.1998. “Las generaciones de derechos humanos: las teorías y el cliché”, bitly.ws/Td8b
- Red-DESC (Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales) s/a. “Observación General N°4: El derecho a una vivienda adecuada”, bitly.ws/tP3N
- Riahi, Keywan, et al. 2012. “Energy pathways for sustainable development”. En *Global Energy Assessment - Toward a Sustainable Future*, editado por Global Energy Assessment Writing Team, 1205-1306.Cambridge: Cambridge University Press.

- Rist, Gilbert.2002. *El desarrollo: historia de una creencia occidental*. Madrid: Los libros de la Catarata.
- Rosemberg, Anabella 2020. “‘No jobs on a dead planet’: The international trade union movement and just transition”. En *Just Transitions: Social Justice in the Shift Towards a Low-Carbon World* editado por Edouard Morena, Dunja Krause y Dimitris Stevis, 32-55. Londres: Pluto Press.
- Sabbatella, Ignacio.2021. “¿Cómo abordar la transición energética en Argentina?”. *Página 12*, 3 de octubre. bit.ly/3QoA6H3
- Sánchez Suárez, Celia.2018. “De la vulnerabilidad energética al derecho a la energía”, adclicker.io/f/1d3fb6
- Santos, Boaventura de Sousa.2002. “Hacia una concepción multicultural de los derechos humanos”. *El Otro Derecho* 28: 59-83. <https://cutt.ly/owjMEdYx>
- Schot, Johan. 2016. “Confrontation of second deep transition through the historical imagination”. *Technology and Culture* 57(2): 445-456. <https://bitly.ws/T57k>
- Schot, Johan, y Laur Kanger. 2018. “Deep transitions: emergence, acceleration, stabilization and directionality”. *Research Policy* 47(6): 1045-1059. doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.009
- Svampa, Maristella.2010. *El dilema argentino: civilización o barbarie*. Buenos Aires: Editorial Tauros.
- Svampa, Maristella, y Enrique Viale.,2020. *El colapso del ecológico ya llegó: una brújula para salir del (mal)desarrollo*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Svampa, Maristella, y Pablo Bertinat.2022. *La transición energética en Argentina. Una hoja de ruta para entender los proyectos en pugna y las falsas soluciones*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos. 2010. “Convenio Europeo de Derechos Humanos”, bit.ly/43Sq5Vx
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos. 2018. “Moldavia. Contaminación electromagnética”, adclicker.io/f/G_AypV
- Truffer, Bernhard, James Murphy y Rob Raven. 2015. “The geography of sustainability transitions: contours of an emerging theme”. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 17: 63-72. doi.org/10.1016/j.eist.2015.07.004



Etnografía de un taller de educación ambiental en el Área Natural Protegida Cerro de la Estrella

Ethnography of an Environmental Education Workshop in the Protected Natural Area Cerro de la Estrella

 Paris Olalde-Estrada, Cooperativa de Educación Ambiental Mecuate Astrophytum y Facultad de Ciencias, UNAM, México, parisolalde@gmail.com, 0000-0003-1610-5272

 Karla-Yadira Olalde-Estrada, Cooperativa de Educación Ambiental Mecuate Astrophytum y Facultad de Ciencias, UNAM, México, yad27visual@gmail.com, 0000-0002-4650-7320

Recibido: 12 de marzo de 2023

Aceptado: 19 de julio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

En la Ciudad de México, las Áreas Naturales Protegidas son amenazadas constantemente por la mancha urbana. Constituyen espacios ideales para la educación ambiental y la formación de ecociudadanía; sin embargo, poco se ha investigado sobre los talleres que se imparten en estas. Con un enfoque etnográfico, apoyado en la observación participante y entrevistas abiertas, este trabajo tiene como objetivo caracterizar las temáticas impartidas, la forma en que se abordaron y los beneficios de un taller de educación ambiental dirigido a las personas que visitan el cerro de la Estrella, con el fin de apoyar el desarrollo de la educación ambiental en estas áreas. En el taller se abordaron temas como servicios ecosistémicos, compostaje, reforestación, entre otros. Se discuten ocho categorías de análisis ordenadas en dos clasificaciones: temáticas y logística del taller. Se concluye que, si bien los talleres son un paso en la formación de la ecociudadanía (una ciudadanía comprometida con la naturaleza), partieron de una visión limitada de la educación, al verla como mera transmisión de normas e información, por lo que la mayoría de las sesiones fueron expositivas y prescriptivas. Es necesaria una mirada crítica, otros marcos teóricos, así como programas y estrategias oficiales de educación ambiental. De igual manera, se debe realizar trabajo interdisciplinario y prestar atención a otras aportaciones teóricas como las metaciudadanías y la comunagoría (propuesta basada en las pedagogías comunitarias), además de mejorar las condiciones de empleo para las(os) educadoras(es) ambientales.

Palabras clave: crisis de la civilización; educación ambiental; educación ciudadana; educación para el desarrollo sostenible; sensibilización ambiental; taller educativo

Abstract

In Mexico City, Natural Protected Areas are constantly threatened by urban sprawl, they are ideal spaces for environmental education and the formation of eco-citizenship; however, there is a lack of research regarding workshops in these areas. Through an ethnographical approach, participant observation and open interviews, the objective of this study was to characterize the issues, the way they were addressed, and the benefits of an environmental education workshop aimed at citizens who visited Cerro de la Estrella; with the goal to support the development of environmental education in these areas. At the workshop, the topics were such as ecosystem services, composting, and reforestation, among others. Eight categories of analysis, ordered into two classifications (themes and logistics of the workshop), are discussed. The study concludes that, although the workshops are a step towards eco-citizenship (a citizenship committed to nature) development, it was conducted from a limited vision of education, as an information and norms transmission method, which is why most of the sessions were expository and prescriptivist. A more critical view is needed, to reevaluate other theoretical frameworks, as well as environmental education official programs and strategies, accomplish interdisciplinary work, and pay attention to other theoretical contributions such as meta-citizenships and comunagogy (proposals based on community pedagogies), as well as improving employment conditions for environmental educators.

Key words: citizenship education; civilization crises; education for sustainable development; educational workshops; environmental awareness; environmental education



Introducción

De octubre a noviembre de 2021, se realizó un taller de educación ambiental (EA) en el Área Natural Protegida Cerro de la Estrella (ANPCE). Este taller formó parte del programa social “Fomento al Trabajo Digno”, en su modalidad “Compensación a la Ocupación Temporal” (COT).

El ANPCE, también llamada en lengua náhuatl *Huizachtépetl* (cerro de huizaches), tiene la peculiaridad de estar rodeada por la urbe; se encuentra casi en el centro de lo que antiguamente era la cuenca de México, hoy Ciudad de México (CDMX). Antes rodeado por agua, hoy inundado de pavimento; en poco más de 80 años el *Huizachtépetl* pasó de más de 1000 hectáreas en 1938, cuando se declaró Área Natural Protegida (ANP), a cerca de 120 hectáreas. Su continuo asedio vuelve necesario analizar los esfuerzos para salvaguardar su patrimonio biocultural.

La ciudadanía conoce y cuida el *Huizachtépetl*. Por ejemplo, dos estudiantes de doctorado ofrecían recorridos sobre sus vestigios arqueológicos (Leyva 2011). En 2014, los barrios originarios que viven en sus faldas marcharon para exigir que no cambiaran el uso de suelo del ANPCE (Gaceta de Iztapalapa 2015). Un caso reciente es el grupo de Los Chaponeros, quienes han realizado grandes esfuerzos para recuperar un área verde en una de las laderas del cerro.

Si bien existen experiencias de EA en el *Huizachtépetl*, de iniciativa gubernamental, académica y ciudadana (Corona y Olalde 2022), son poco frecuentes. Además, existen escasos registros. Los más recientes han sido publicados por Olalde y Olalde (2021), Olalde, Olalde y Olalde (2021) y Corona y Olalde (2022), pero hacen falta más para poder comprender la complejidad de estos procesos y lograr su éxito tanto en esta como en otras ANP.

Existen varios documentos que norman la EA en las ANP, aunque con pocos indicios de sus fundamentos pedagógicos. En primer lugar, está la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para ANP (CONANP 2013), que busca guiar los programas y acciones de EA de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Dicha estrategia favorece los enfoques participativos (de educadores, tomadores de decisiones y actores clave) e integradores de elementos sociales, económicos, políticos y culturales, partiendo del trabajo multidisciplinario, pero contradictoriamente desde un enfoque pedagógico reduccionista e individualista como el cognitivo y afectivo.¹

Otro documento clave es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF 2022). En ella se define a la EA como un proceso de formación para toda la sociedad, encaminado a lograr conductas racionales. En el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024 (CONANP 2020)

¹ Estos enfoques carecen de una mirada histórica y social, que sí está presente en el constructivismo histórico-cultural, así como en otros que pueden incorporar los conocimientos y las prácticas de las personas que visitan el *Huizachtépetl*.

sólo se menciona a la EA como una acción puntual y no como un objetivo prioritario, tampoco se detalla cómo hacerla, lo que revela la poca importancia que se le da.

El *Huizachtépetl* pertenece al conjunto de ANP de la región centro y el eje evolucionario. Para esta región, se creó una estrategia de EA (Becerra et al. 2017). Con el apoyo de un diagnóstico, se evidenció que sólo había 30 educadores ambientales en toda la región y, peor aún, únicamente la mitad había recibido capacitación. Dicha estrategia aboga por crear procesos participativos, sin mencionar algún fundamento pedagógico.

Para entender el caso que se analiza en el presente trabajo, es necesario comentar que la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo (STYFE) creó el Programa Social Fomento al Trabajo Digno con la finalidad de generar condiciones laborales de libertad, equidad, seguridad y dignidad (STYFE 2022b). Como parte del mismo programa, y en colaboración con la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA), se establecieron los empleos verdes (STYFE 2022a). Esto, con el objetivo de generar grupos de monitoreo en distintas ANP, que impartieran talleres de EA. Uno de los talleres es el que se analiza en el presente estudio.

Con este programa social, se buscó atender el desempleo, el subempleo y la precariedad laboral en la CDMX. Mediante el COT, se intentó promover la participación de la población en “proyectos locales a corto plazo [...] que fomenten el desarrollo de conocimientos, habilidades, aptitudes y valores” (GOCM 2021a, 39), con el objetivo de elevar los niveles de empleabilidad y construir “una ciudad innovadora, sustentable y respetuosa de los derechos humanos” (GOCM 2021b, 40), como el derecho al desarrollo sostenible, al trabajo y a un medio ambiente sano (GOCM 2021a).

Estos trabajos temporales son parte de la tarea imprescindible de impartir EA a la ciudadanía. Ello implica pensarla como sujetos activos que participan en lo político, cultural y ambiental (Sauvé 2014). Ello la convertiría en ecociudadanía. Hay diferencias claras entre la ciudadanía convencional, la ecociudadanía y la metaciudadanía.

Gudynas (2009) establece que la ciudadanía es la posesión de derechos, el desempeño de un papel frente al Estado y la pertenencia a una comunidad. De ahí que la ecociudadanía se entienda como el acceso al derecho ambiental. Sin embargo, debido a las reformas de mercado de 1970, se impulsó el individualismo y la valoración económica de la naturaleza, por lo que se vio a la ciudadanía como consumidora, y a la conservación de la naturaleza como la compra y venta de bienes y servicios ambientales.

Según Sauvé (2017), la EA para la ecociudadanía tiene un enfoque político. Con ello se fortalecen tres competencias: 1) crítica: la autodefensa intelectual, que no se limita a la racionalidad. Implica también la sensibilidad hacia las realidades socioecológicas y las relaciones de poder. Reivindica el acceso al conocimiento, lo analiza,

discute, evalúa y construye nuevo; 2) ética: cuestiona la toma de decisiones y los valores que las guían; 3) heurística: imagina y crea proyectos alternativos y colectivos (Sauvé 2017).

La ciudadanía y la ecociudadanía están limitadas a los Estados-nación. Con la metaciudadanía, se busca reconocer a la naturaleza y a las personas como sujetos de derecho, además de rescatar y revalorar los saberes, las experiencias y preocupaciones locales y regionales (Leite y Fernandes 2016). La metaciudadanía tiene una delimitación territorial y una relación de interdependencia entre humanidad y naturaleza, así como entre comunidades que comparten historias, conocimientos, éticas y cosmovisiones que trascienden intereses nacionales (Leite y Fernandes 2016).

En cada territorio, la relación humanidad-naturaleza posee diferentes particularidades (Gudynas 2009). En el *Huizachtépetl* e Iztapalapa surgieron relaciones específicas con la naturaleza: la comida, la agricultura y las festividades se adaptaban a los ciclos naturales de la región (Ramírez 2014; Garza 2019). Estas condiciones permiten pensar que la zona podría tener una EA para la formación de una eco o metaciudadanía.

El fortalecimiento de las metaciudadanías ecológicas, que no son individuales sino colectivas y comunitarias (Pavani 2019), permite mejorar las condiciones para la diversidad biocultural, incluso, a nivel jurídico, donde se empieza a aceptar la idea de que la cultura es inseparable de la naturaleza y del territorio (Staffen 2016).

Como menciona Toledo (2016), hoy vivimos una crisis civilizatoria (el conjunto de las crisis ambiental, individual y social), ante la cual la mejor respuesta es la comunalidad. Algunas perspectivas pedagógicas complementarias a la EA se insertan en lo que Jaime (2017) ha denominado comunagogía. Esta propuesta surge de perspectivas como la comunalidad, la comunitariedad y el sistema comunal.

La comunagogía es el conjunto de prácticas educativas que se dan en, con y para la comunidad. Es un proyecto pedagógico, ético, político y comunitario enfocado en la cuestión ambiental, con raíces en las resistencias de grupos indígenas y sus cosmovisiones. Se basa en pedagogías comunitarias enfocadas en fortalecer las relaciones sociales, al colocar la idea de compartir en oposición a la de competir (Martínez-Martínez, García Camacho y Ramírez Rodríguez 2021). Estas se caracterizan por fortalecer la memoria colectiva y la identidad, la soberanía epistémica, la participación y toma de decisiones, los vínculos comunitarios, el reconocimiento, la apropiación y construcción del territorio, así como la emancipación de género (Jaime 2020).

Es imprescindible una EA que permita formar ecociudadanías o metaciudadanías desde la comunagogía, para hacer frente a la crisis civilizatoria. Como menciona Gudynas (2009, 72):

En algunos casos no se cumple con un sistema de información adecuado, y no existe un consentimiento previo informado de las comunidades locales; los grupos no logran elevar sus preguntas o demandas, y son excluidos de los procesos de evaluación

y monitoreo ambiental; es común el ejercicio de la violencia, con hostigamientos e incluso asesinato de líderes locales.

Las propuestas de EA se pueden fortalecer al analizar casos específicos. Este trabajo es parte de ese esfuerzo. Cabe agregar que realizamos esta investigación en calidad de ciudadana y ciudadano, lo que consideramos integra un fragmento en la formación y el empoderamiento para una eco o metaciudadanía.

El presente estudio tuvo por objetivo caracterizar las temáticas impartidas, la forma en que se abordaron y los beneficios de un taller de educación ambiental impartido por personal del COT dirigido a las(os) ciudadanas(os) que visitan el cerro de la Estrella, mediante una metodología cualitativa con enfoque etnográfico, con el fin de apoyar el desarrollo de la educación ambiental en estas zonas.

Materiales y métodos

La etnografía es un método que busca “interpretar el mundo de la misma forma que ellos (las personas investigadas) lo hacen” (Hammersley y Atkinson 1994, 21). Desde una postura no directiva, se realizó un acercamiento naturalista basado en la reflexividad (Guber 2011).

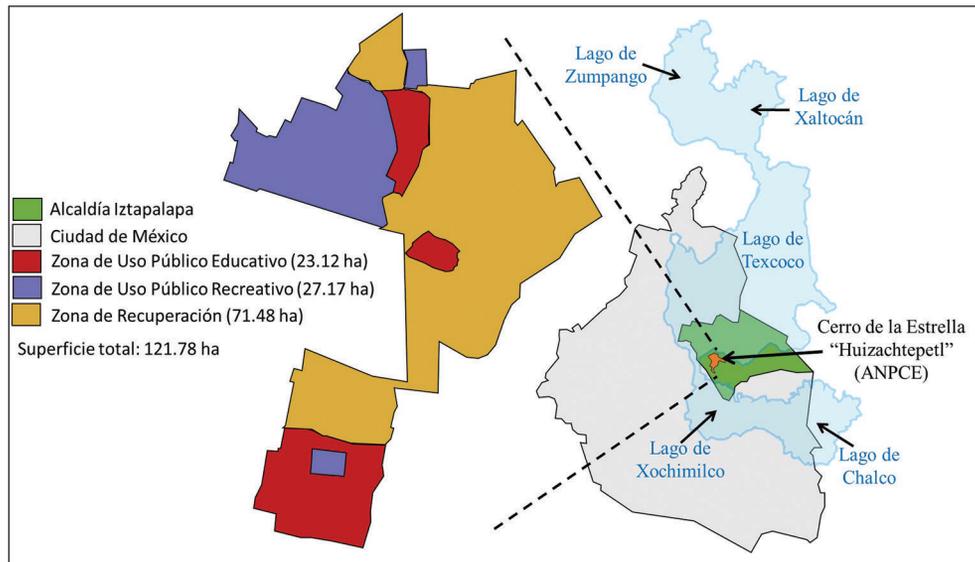
Se asistió a cada una de las sesiones del taller para realizar observaciones participantes. Estas consisten en ser parte del fenómeno estudiado, no analizarlo desde afuera sino desde dentro, desde cómo las(os) participantes lo viven (Angrosino 2007). Posterior a cada sesión, el equipo de investigación se reunió a intercambiar impresiones y escribir un diario de campo. También se hicieron entrevistas abiertas a cinco de 10 talleristas para conocer sus experiencias y opiniones. En la entrevista se realizaron las siguientes preguntas: ¿cuál es tu formación y experiencia en la educación ambiental? ¿Cómo ha sido tu experiencia al participar como tallerista en el COT? En tu opinión, ¿cómo benefician estos talleres de educación ambiental al cerro de la Estrella? ¿Qué problemas se han presentado durante la planeación y realización de los talleres? ¿Qué beneficios has tenido al participar en este programa? Cabe aclarar que, al ser entrevistas abiertas, surgieron varias preguntas durante el proceso.

Se usaron videocámaras portátiles de acción, marca Eborock, modelo EV-914017. Además, se grabó el audio de las sesiones mediante celulares, con previo consentimiento informado. Finalmente, se realizó un análisis del discurso de las sesiones videograbadas y las entrevistas. De ahí se establecieron ocho categorías de análisis, clasificadas en dos grupos: “temáticas del taller” y “logística del taller”.

Análisis y resultados

La mayoría de las(os) talleristas estudiaron biología, a excepción de una que estudió psicología social. Todas(os) tenían entre 25 y 30 años. Algunas(os) eran pasantes, otros, ya tituladas(os) de licenciatura, y dos contaban con maestría. Pocos tenían experiencia en la divulgación científica o EA. A continuación, se detallan las nueve sesiones del taller. Algunas se repitieron, como la 1 y 9: “Agua y servicios socioecosistémicos”. En ambas se impartió una plática sobre los servicios socioecosistémicos y la zonificación del ANPCE (figura 1), la cual se estableció en el Programa de Manejo (PM) del cerro de la Estrella (GODF 2007). Después, se utilizó un terrario para explicar la filtración de agua a los mantos freáticos, y se visitaron una cueva y una microcuenca para comprobar lo aprendido.

Figura 1. Mapa de ubicación y zonificación del cerro de la Estrella



Fuente: Modificado a partir de GODF (2007), González (2019) y Soto (2019).

En el mapa, se aprecian los cinco lagos (de color azul) ya extintos, los cuales conformaron la cuenca de México en tiempos prehispánicos. En cada zona del ANPCE se tienen actividades permitidas y no permitidas según su uso.

Sesión 2. “¿Qué hay a tu alrededor?”. Se dibujaron dos escenarios que respondían a las siguientes preguntas: ¿cómo imaginas que es un área natural? Y ¿qué naturaleza viste a tu alrededor? (en una caminata al inicio de la sesión). Se expuso qué son los servicios ecosistémicos, se volvió a explicar la zonificación del ANPCE (figura 1) y se describieron las actividades permitidas y no permitidas de cada zona.

Sesión 3. “Los cantores del cerro de la Estrella”. Se realizó una caminata por el Huizachtépetl para llevar a cabo el avistamiento y la identificación de aves por medio de cámaras y binoculares. Se utilizaron aplicaciones de celular para saber de qué especies se trataba.

Sesiones 4 y 7. “La composta y huertos urbanos”. Se efectuó una exposición sobre la generación de residuos, la huella ecológica y la historia de los huertos urbanos. Las(os) participantes comentaron que tenían huertos en casa. Por último, se realizó una práctica de composta y varios(as) participantes solicitaron lombrices para lombricomposta.

Sesión 5. “Reforestación”. Se platicó sobre la importancia de la reforestación con especies nativas y las problemáticas asociadas a la introducción de especies exóticas en el ANPCE. Una participante preguntó sobre cómo germinar plantas nativas, afirmando que tenía la intención de “ayudar al cerro”. Al final, se hizo una práctica.

Sesión 6. “Viaje al *Huizachtépetl*”. Se hizo una visita a una cueva, donde comúnmente se realizan rituales. Después, se subió a la pirámide del Fuego Nuevo, donde se expusieron y compartieron conocimientos sobre cómo se lleva a cabo la ceremonia homónima.

Sesión 8. “Guardianes de las flores”. Se realizó una visita a un jardín de polinizadores y a otro de cactáceas. Se habló de las diferentes características anatómicas y taxonómicas de las plantas y la crisis de los polinizadores. Al final, se jugó con una lotería de polinizadores (creada por las y los talleristas). Las(os) participantes comentaron que habían visto algunas especies en sus recorridos cotidianos por el *Huizachtépetl*.

Análisis del discurso de las sesiones de los talleres

Se generaron ocho categorías de análisis, las cuales se representan con los testimonios más significativos, obtenidos durante las sesiones y entrevistas. Dichas categorías se agruparon en dos clasificaciones. Para mantener el anonimato, solo se indica si la(el) interlocutor(a) era tallerista 1, 2 o 3, o participante 1, 2 o 3, y se agrega información entre corchetes para aclarar algunos detalles.

Temáticas del taller

Categoría 1. Servicios ecosistémicos

Un tema frecuente fueron los servicios ecosistémicos. Este término denota claramente una visión economicista, al pensar a la naturaleza como distribuidora de servicios, igual que una empresa. Una alternativa a este enfoque es la concepción de Contribuciones

de la Naturaleza a las Personas (Díaz et al. 2018). Uno de los servicios más mencionados fue la captación de agua para la recarga de mantos freáticos. Sobre el tema se comentó lo siguiente, cuando se visitó una de las cuevas:

Tallerista: La mayor parte del agua que surte a Iztapalapa viene de los pozos, entonces sí es importante conocer esos procesos y cuidarlo [al *Huizachtépetl*] para que no tenga contaminación o la calidad de agua se vea disminuida como tal [...], bueno esto es lo que comentaba allá arriba, cómo se va filtrando el agua, si ven pues se parece a cómo se filtraba en la arena ¿no? [refiriéndose al terrario que se utilizó para explicar el proceso] (Seudónimo Diego, Ciudad de México, 14 de octubre de 2021).

Resulta interesante constatar cómo se vincula el aspecto teórico abordado en la plática y el terrario con lo que se observó en la cueva. A su vez, se relacionó con la contaminación y el perjuicio a la humanidad, que necesita del agua. Ello evidencia la influencia del paradigma de los servicios ecosistémicos en una visión antropocéntrica, pues el cuidado de la naturaleza importa en tanto la humanidad se puede ver afectada o beneficiada. En la novena sesión, se mencionó algo muy parecido, aclarando que el *Huizachtépetl* y la Sierra de Santa Catarina, volcanes ubicados en Iztapalapa, constituyen excelentes zonas para la captación de agua. Pero ante la distribución desigual de este elemento, la localidad, con frecuencia, tiene problemas de abastecimiento de este vital líquido, en comparación con zonas céntricas de la CDMX.

Categoría 2. Problemáticas socioecosistémicas

En algunas sesiones, se expusieron problemáticas socioecosistémicas como la producción de gases de efecto invernadero, la extinción de especies, y la crisis de polinizadores, pero no se explicaron sus causas y efectos. En la sesión 1, se abordó el tema de la erosión en el ANPCE y, al caminar por un sendero construido como parte del Plan Maestro del Cerro de la Estrella de 2019, se observaron graves procesos de erosión.

Tallerista: Desde otro punto de vista se puede ver a la erosión y al deslave del suelo también necesario para hacer suelo ¿no?, pero depende como tal de la zona ¿no? En este sitio no es bueno, porque se pierde la cobertura y este tipo de infraestructura [señalando el sendero] realmente no fue lo indicado, porque justo está en la parte donde hay escurrimiento, y justo se pierde el material edáfico. Además, estamos en zona de recuperación que requiere menos intervención humana. Entonces no era conveniente que se hiciera este camino aquí porque estas invitando a la gente a que haga una actividad que no conviene a la zona (Seudónimo Diego, Ciudad de México, 14 de octubre de 2021).

Este discurso visibiliza la riqueza que se puede obtener de los talleres, al realizar recorridos por el *Huizachtépetl*. Se aborda la problemática desde un punto de vista socioecosistémico al tocar aspectos biofísicos y políticos. En varias ocasiones, se ha observado a vecinas(os) acudir con sus carretillas a rellenar con tierra las zonas erosionadas. Estas actividades podrían retomarse en los talleres con la finalidad de construir prácticas colectivas encaminadas a enfrentar las problemáticas socioecosistémicas.

Al recorrer la trotapista y visitar un jardín de polinizadores y uno de cactáceas se abordó una problemática global.

Tallerista: Se supone que hay una crisis de polinizadores, por el uso desmedido de plaguicidas y por la pérdida de suelo, es decir, la mancha urbana se va comiendo las áreas verdes, entonces quedan menos plantas. Hay algo que se puede hacer, que son los jardines de polinizadores, vimos uno allá (Seudónimo Daniel, Ciudad de México, 4 de noviembre de 2021).

Llama la atención cuando dice “se supone”, pues abre la posibilidad de que esta información no está verificada, cuando existe mucha información que lo confirma. Sin embargo, el hacer mención de la problemática, ofrecer una posible solución y ver un ejemplo dentro del *Huizachtépetl*, resulta enriquecedor para la formación de la ecociudadanía, aunque no se abordó la temática con profundidad, ni se ahondó en el uso de plaguicidas o el crecimiento urbano (causas que se asocian comúnmente a esta crisis).

Categoría 3. Conocimiento y acciones de los habitantes

Las(os) participantes compartieron conocimientos y prácticas en favor del *Huizachtépetl*. Por ejemplo, a varias sesiones asistieron dos señoras que cultivan determinadas plantas en una pequeña sección del ANPCE. Al enterarse de que no están permitidas algunas de sus actividades decidieron seguir asistiendo. En la sesión 2, las(os) participantes comentaron sobre ciertas prácticas no permitidas:

Participante 1: Ahí [señalando al poniente], yo me enteré de que había un señor que había cercado un cacho para agarrarlo como jardín, incluso, hay otro tipo de plantas que él puso. Yo me imagino que la gente le quitó la cerca, pero siguen las plantas.

Participante 2: Sí, también hay un señor que cerca del módulo donde se retiene el agua de las lluvias, tiene varias plantas, lleva una manguera y saca agua de ahí.

Tallerista 1: Bueno, esas son actividades que no están permitidas, incluso, tal vez no es mala intención, sino falta de información: no saber dónde estamos y no saber cómo conservarlo. Nuestro objetivo es sensibilizar a la gente, informarla (Seudónimo Alejandra, Carmen y Karla en orden del diálogo, Ciudad de México, 28 de octubre de 2021)

Según la tallerista, la EA constituye una acción informativa. Sin embargo, los reportes de las(os) participantes visibilizan la compleja dinámica del *Huizachtépetl*, que exigen más que información. El que la tallerista asuma que las personas no saben dónde están, ni cómo conservarlo (cuando las personas asisten al taller es porque intentan conservarlo) puede conllevar consecuencias negativas en el acercamiento con la ciudadanía. Tales situaciones se han observado en reforestaciones y otras actividades, cuando las autoridades asumen como ignorantes a las personas y ello ha detonado conflictos graves.

Categoría 4. Propuestas de las(os) participantes

Talleristas y participantes llegaron a la conclusión de que la propuesta más viable es disminuir, de forma progresiva, el impacto de las actividades no permitidas por la zonificación del PM, mas no eliminarlas súbitamente. Además, surgió una propuesta interesante sobre huertos urbanos:

Participante 1: Oye ¿eso no lo podríamos hacer en un espacio aquí? Bueno, porque yo creo que muchos tenemos dudas, pero yo creo que surgen más dudas con la práctica ¿no?
Tallerista: La idea como tal es que la gente venga y podamos utilizar toda el área, que entonces haya actividades más seguidas, para que no se pierda. Porque, de momento, el programa es temporal, y de aquí a que sale el otro, se pierde (Seudónimo Oscar, Ciudad de México, 21 de octubre de 2021).

Este tipo de propuestas demuestra el interés de la ciudadanía en realizar actividades de cuidado ambiental comprometidas y colectivas. Ello se vería reforzado por el programa, si no fuera por su corta temporalidad.

Logística del taller

Categoría 5. Planeación y realización del taller

Según deriva de las entrevistas, desde el programa social se les indicó a las(os) talleristas que se enfocaran en el PM y la divulgación científica, al impartir el taller de EA. Recibieron una breve capacitación para, después, realizar la planeación. Al respecto, una tallerista comentó lo siguiente:

Tallerista: Esta compañera [la psicóloga social] nos ayudó con las planeaciones, que no estuvieran tan técnicas ni aburridas. Los primeros talleres, había unos que duraron demasiado y la gente se aburre cuando les hablas mucho de un tema y, pues, a nosotros nos apasiona. Ya cuando vemos, estamos hablando, hablando y hablando. De

ahí fuimos puliendo en cuanto a tiempos y temas (Seudónimo Lourdes, Ciudad de México, 18 de noviembre de 2021).

Este testimonio evidencia que las(os) talleristas sentían mucho interés por impartir los talleres, pero tenían dificultades para facilitar el aprendizaje. También se revela que el impartir los talleres fue un proceso de aprendizaje que se favoreció por procesos interdisciplinarios.

Una constante fue el ver a los talleres como transmisión de información. Esto se reflejó en el hecho de que la mayoría de las actividades fueron expositivas, como se muestra a continuación:

Tallerista: Generalmente nos basamos en guiones, para estructurarlos de manera conjunta, para organizar el tema, qué objetivos se persiguen, a qué público, qué tema, qué duración y hacíamos uso de *Drive* para estar trabajando de manera conjunta, ya sea presencial o en casa. A veces, hacíamos una simulación de los talleres y de los recorridos que íbamos a hacer; como para ver cómo estaba de densa la información (Seudónimo Nayeli, Ciudad de México, 18 de noviembre de 2021).

Este segundo testimonio muestra la compleja organización que se tenía de los talleres y el apoyo que había entre miembros del equipo. Sin embargo, durante las sesiones fue notorio el discurso demasiado planificado, que dificultó la atención a las dudas y provocó nerviosismo, por miedo a decir algo que no estuviera en el guion; incluso, en varias sesiones las(os) talleristas leían sus notas al momento de exponer el tema.

Categoría 6. Programa de Manejo como eje del taller

Durante las entrevistas, se mencionó que parte del objetivo de los talleres era dar a conocer el PM, así como hacer entender a las personas que el *Huizachtépetl* es un ANP, con normas a seguir:

Tallerista 1: Es una ANP, les hacemos la invitación de que aquí no podemos extraer, ni tampoco traer nada, es decir me encontré un pajarito, lo que sea, no lo podemos traer, porque no sabemos si no es nativa de aquí y va a desplazar a las que sí son de aquí. Tampoco podemos ni llevarnos plantas, ni traer plantas, los invitamos igual a que si traemos mascotas, traerlas con correa (Seudónimo Karla, Ciudad de México, 11 de noviembre de 2021).

Resulta evidente que los talleres tenían una finalidad normativa. Al parecer, se ve la formación de una ecociudadanía en un ANP como el aprendizaje de dichas normas. No parece haber un planteamiento que retome posturas participativas, tal como recomiendan los documentos oficiales.

Categoría 7. Dificultades para la realización de los talleres

La poca experiencia, labores a las que se le dio mayor prioridad (como el monitoreo del ANPCE), la suspensión de actividades hasta el reinicio del programa, la corta duración de este, la falta de uniformes, la necesidad de hacer las actividades dentro del horario del programa (cuando lo ideal era hacerlas en otro momento para captar más público) y la inseguridad fueron las principales dificultades que enfrentaron las(os) talleristas. Las enfrentaban de diferentes maneras. Por ejemplo, ante la falta de uniformes, un integrante diseñó playeras y las mandaron a hacer y pagaron con su propio dinero.

Una de las principales dificultades fue la falta de permiso para poner logos oficiales en la difusión de las actividades, lo que les restaba credibilidad y alcance. Así se percibe en la siguiente entrevista:

Tallerista: [es necesario] comunicar de forma libre en redes lo que hacemos, pero hay que tener cuidado con el logo que metes, la información; porque debe pasar por el jefe directo que es de la DGSANPAVA [Dirección General del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental] y luego de ahí te comunico con la alcaldía, y en lo que regresa la información pues ya se acabó el COT (Seudónimo Diego, Ciudad de México, 17 de noviembre de 2021).

Las cuestiones administrativas y burocráticas del flujo de información, los permisos y hasta los pagos obstaculizaron la buena funcionalidad del programa. Hubo algunas dificultades imposibles de resolver.

Categoría 8. Beneficiarios del programa

Las(os) talleristas veían beneficios más allá del económico, como la oportunidad de fortalecer su currículum, conocer otras formas de trabajo y establecer relaciones interdisciplinarias. En comparación con la experiencia universitaria, comentaron lo siguiente:

Tallerista 1: Vemos otras maneras en que se puede estudiar esta misma licenciatura.
 Tallerista 2: A mí me ha dado una probadita de lo que es el mundo real, porque la vida universitaria, pues, el 80% es teórico, pero la práctica es más de enseñanza. Lo que me ha servido del COT es darme cuenta de la realidad de las cosas, que no siempre vas a contar con las herramientas necesarias, que tendrás que ingeniártelas, sacar tu conocimiento y ser muy autodidacta (Seudónimo Karla y Daniel en orden del diálogo, Ciudad de México, 17 de noviembre de 2021).

Más allá de un programa de trabajo decente (lo que no parece lograrse ante un salario precario), el COT también constituye una oportunidad de formación para crear soluciones ante problemáticas reales y falta de herramientas.

Discusión

Con la presente investigación se analizaron las temáticas, la forma cómo se abordaron y los beneficios de un taller de EA impartido en el ANPCE. Por la instrucción que se le dio a las(os) talleristas y las temáticas abordadas: seguir las normas y la zonificación del PM; y conocer los servicios ecosistémicos y la forma correcta de reforestar, se puede decir que el taller tuvo un fin normativo y antropocéntrico sobre cómo las personas deben relacionarse con la naturaleza del *Huizachtépetl*. Otras temáticas como el avistamiento de aves y la visita a sitios arqueológicos tuvieron un fin contemplativo; mientras que las sesiones de compostaje y reforestación fueron las únicas participativas, e invitaron a generar acciones y nuevas relaciones humanas con diversos organismos como plantas, hongos, lombrices y murciélagos.

Resultó contradictorio un taller que impulsó a seguir las normas del PM, cuando dicho documento dictamina que estos talleres deben ser permanentes y ese aspecto no se sigue por parte de las autoridades, aunque en el último año han sido más frecuentes. Respecto a la forma en que se abordaron las temáticas, a pesar de las buenas intenciones de las(os) talleristas, se privilegió una visión científicista de la EA y se hizo caso omiso a las recomendaciones de planes, programas y estrategias de EA para las ANP. Por ejemplo, la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (LAPTFD) (GODF 2021, art. 3) define a la EA como un “proceso permanente de carácter interdisciplinario [...] para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico...”. Sin embargo, esa perspectiva tampoco se evidenció en el taller. Aunque sí hubo interdisciplina, fue mínima: una psicóloga con nueve biólogas(os).

Los documentos que hablan, en términos generales, de varias ANP pueden desdibujar sus particularidades. El ANPCE, por ejemplo, depende de numerosas instituciones que pocas veces generan acuerdos para una intervención integral. Como mencionan Corona y Olalde (2022), los documentos oficiales que definen la EA muchas veces perpetúan discursos conservacionistas y economicistas, los cuales han resultado inadecuados ante la falta de una vinculación con la participación social (Maldonado, Chávez y Bravo 2020).

La EA para la construcción de ecociudadanías muchas veces se ha vinculado con la educación científica o la divulgación de la ciencia, como ocurrió en el taller analizado. Cuando la educación científica se basa en el positivismo, con poca libertad de participación y una formación disciplinar reduccionista, poco puede guiar a replantear las relaciones humanas con la naturaleza. Afirman Martínez Silva, Cruz Sánchez y Aparicio Cid (2021, 46): “una educación científica apolítica, neutral, individualista y en exceso racionalista, es parte del problema ambiental que enfrentamos como humanidad”.

Resultó evidente que el taller analizado constituyó una actividad informativa, ya que todas las sesiones fueron explicativas. Las(os) participantes demostraron poseer

conocimientos del ANPCE, realizar actividades para su cuidado y tener una mirada crítica de las problemáticas socioambientales, pero en el taller no se rescató dicha cultura ambiental.

Un ejemplo de que es posible esa integración ocurrió cuando se desarrolló el Programa Parcial de Desarrollo Urbano en el cerro de la Estrella. Se conjugaron la participación ciudadana, las autoridades, el espacio público y la comunicación (Carrera 2007), gracias a un proceso de consulta pública, a través de un taller de planeación participativa.

Conde (2009, 10) menciona otra experiencia en Sierra de Santa Catarina: desde la Investigación Acción Participativa y experiencias de reflexión-acción se evaluaron las potencialidades y capacidades transformadoras de proyectos para la alfabetización ecosófica en el ámbito escolar y comunitario. Este tipo de perspectivas es imprescindible, ya que “En México y en América Latina llevamos a costas una historia de ser pensados por otros, para otros y desde otros; situación que en sí misma constituye la negación de una cualidad esencial del ser humano, su capacidad de proyectar”.

Fernández y Romo (2012) han comentado la constante participación de la sociedad en la salvaguarda del *Huizachtépetl*. Explican que, muchas veces, se ha limitado a visitas guiadas y pocas veces ha implicado una relación colaborativa entre Gobierno y comunidad. Las autoridades también han tomado parte en las acciones, con reforestaciones, retiro de asentamientos irregulares y de basura (Martínez 2019). Sin embargo, a veces invisibilizan la participación ciudadana. Por ello, es importante comunicar la intervención de colectivos, por ejemplo, el proyecto “Guardianes del Cerro de la Estrella” (Medina et al. 2019) que a través de un taller de cuatro sesiones logró publicar una antología de minirelatos del *Huizachtépetl* para divulgar y reforzar los lazos identitarios.

Por parte de la comunidad, hay una petición en la plataforma Change.org titulada “Rescatemos el cerro de la Estrella (Huizachtépetl)” para evitar la invasión urbana de esta ANP (De la Paz 2022). Esto ya había sido solicitado en 2018 por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (2018).

Estos ejemplos evidencian la capacidad de acción que tienen diferentes actores e instituciones, y los vínculos que podrían establecer con la EA. Sin embargo, muchas de esas acciones han sido aisladas, con poco seguimiento y repercusión para salvaguardar el *Huizachtépetl*. Frente a ello, se han sugerido perspectivas como las Sociologías transgresivas, Feminismos Decoloniales, Investigación, Acción, Participación, Evaluación Rural Participativa, Geografía Social y los Derechos de la Naturaleza (Lagunes et al. 2017).

Un acercamiento a este tipo de perspectivas ocurrió en los encuentros de educadores ambientales de ANP, en los que se impulsó una metodología participativa de corriente crítica para la generación de actores sociales que crearan estrategias de conservación ante la crisis civilizatoria, pero esto fue abandonado en 2011 ante la falta de presupuesto e interés (Daza 2013).

Frente a las complejas problemáticas que ocurren en el *Huizachtépetl*, es urgente buscar otras herramientas teóricas que fundamenten, de manera crítica, los talleres, más allá de una educación científica positivista permeada por la normatividad del PM y conceptos economicistas. Si bien son importantes, estos corren el riesgo de imponer una mirada y formas de acción a las ciudadanías con lo cual se subestima su capacidad de reflexión y acción.

Existen múltiples referentes teóricos y prácticas que podrían reorientar la EA en el *Huizachtépetl* y otras ANP, como la metaciudadanía, la comunagogía, la ecología política, el ecofeminismo, el feminismo comunitario, la epistemología del sur, las posturas decoloniales, el pensamiento ambiental latinoamericano, así como las pedagogías del cuestionamiento, de la valentía y de la identidad que surgen de la práctica (Reyes 2021). Todas ellas, y más, pueden dar sentido a nuestro ser en el mundo, y no hacer que las personas asuman responsabilidades que no les competen, mientras que otros actores sociales, como las autoridades, no lo hacen cuando sí les corresponden (Sauvé 2014).

Conclusiones

Es impostergable una EA que asuma sus bases éticas y políticas, que produzca un saber actuar para denunciar, resistir, elegir, proponer y crear (Sauvé 2014) e impulse un pensamiento divergente, crítico, creativo y transdisciplinario. Que se base en proyectos, conjugue intereses globales y locales (Tovar-Gálvez 2012), integre diversas formas de comprender el mundo y significar el ambiente desde el compromiso y la responsabilidad colectiva o comunitaria, que inspire un sentimiento de indignación ante injusticias ambientales (Martínez Silva, Cruz Sánchez, y Aparicio Cid 2021) para la transformación socioecológica.

Un primer paso puede ser impulsar actividades comunitarias en las que se visiten espacios críticos, en este caso del *Huizachtépetl*, donde sea posible observar las problemáticas socioambientales de manera compleja, así como rescatar la relación humanidad-naturaleza propia de Iztapalapa. Esto permitirá visibilizar dichas problemáticas locales, para la formación de eco y metaciudadanías desde la comunagogía.

En cuanto al tercer punto analizado, los beneficios del taller, se puede decir que algunas(os) participantes decidieron modificar sus actividades en el *Huizachtépetl*, se adaptaron a la zonificación dictaminada por el PM, sugirieron iniciativas como hacer huertos urbanos y comenzaron a hacer lombricomposta en sus casas.

Queda pendiente saber si el COT realmente responde a lo que se entiende como un trabajo decente, pues un trabajo con una temporalidad máxima de cinco meses con un ingreso de \$3,600 al mes, no es adecuado, ni estable y, mucho menos, brinda seguridad. Estas condiciones identifican al trabajo decente, según la propia GOCM

(2021a). Ello repercute en la dignificación o no de la EA. Lo anterior confirma la inviabilidad de los empleos temporales, mencionada por Reyes y Castro (2009), pues las personas no reciben capacitación adecuada y tienen poco tiempo, espacio, infraestructura y seguimiento para sus actividades.

Existe poca investigación sobre la EA en las ANP, aun menos en las de la CDMX, donde la mayoría muestra graves problemáticas socioecosistémicas. Este artículo busca fomentar el análisis de tales prácticas educativas para robustecer sus fundamentos teóricos, así como para llamar la atención sobre la necesaria vinculación entre (eco o meta) ciudadanías, instituciones y autoridades.

En cuanto a lo metodológico, se consideró que las cámaras de acción fueron una excelente opción, ya que permitió tener tomas subjetivas² de lo realizado en el taller, por lo que, al visualizarlas se vivenció nuevamente el taller. Otra ventaja fue que las personas se habituaron rápidamente a estas cámaras, por lo que se olvidaban de que eran grabadas. Además, resultaron muy útiles cuando se realizaron caminatas, ya que permitieron tener las manos libres y así evitar accidentes.

En el último año, las actividades de EA en el *Huizachtépetl* han sido más frecuentes. Sin embargo, da la impresión de que todavía hay poco personal y se reproducen actividades informativas y no transformativas. Por tanto, artículos como este resultan necesarios para incentivar grupos interdisciplinarios y diversificar los paradigmas desde los cuales se realiza EA en las ANP.

Bibliografía

- Angrosino, Michael. 2007. *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. 2018. “Promueven al “Cerro de la Estrella” como Patrimonio Mundial”. 27 de marzo. <https://acortar.link/euVBP9>
- Becerra, María Gabriela, Beatriz Benigna Beristaín, Gisela Bernabé, Salvador Ortiz y Ariadna Salvatierra. 2017. *Estrategia de educación ambiental para las Áreas Naturales Protegidas de la Región Centro y Eje Neovolcánico*. Ciudad de México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). <https://adclicker.io/f/65ksUU>
- Carrera, Alberto. 2007. “Espacio Público y Participación Ciudadana en el Contexto de la Gestión del Desarrollo Urbano. El caso del Cerro de la Estrella en Iztapalapa, Ciudad de México”. *Razón y palabra*, 14 de marzo. <https://acortar.link/ThVhJA>
- CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). 2013. *Estrategia Nacional de Educación Ambiental para Áreas Naturales Protegidas*. Ciudad de México: CONANP y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). <https://adclicker.io/f/ZTzj2q>

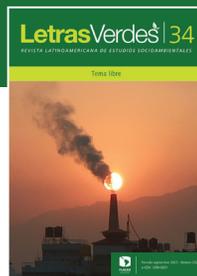
2 A diferencia de poner una cámara de video en un tripié, las cámaras acción se sostienen en el cuerpo de quien está grabando, sea en la cabeza o pecho, lo que permite grabar lo que esa persona ve (toma subjetiva).

- CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). 2020. “Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2020-2024”, adclicker.io/f/50PrNH
- Conde, Francisco. 2009. “Proyectos de alfabetización ecosófica en la Sierra de Santa Catarina en la Ciudad de México”. Ponencia presentada en el *X Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Universidad Veracruzana, Veracruz, México, 21-25 de septiembre.
- Corona, Araceli, y Paris Olalde. 2022. “El reto de la educación ambiental desde las Áreas Naturales Protegidas, comparación de dos casos Puebla y Ciudad de México”. En *Formas Incluyentes para Entender y Divulgar la Ciencia*, editado por Victoriano Gabriel Covarrubias, Teresita del niño Jesús Carrillo, María Luisa Urrea y Abel Antonio Grijalva, 37-55. Ciudad de México: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP). <https://adclicker.io/f/r5oANA>
- Daza, Sonia. 2013. “Áreas protegidas de México del conservacionismo a la sustentabilidad. Memoria de un proceso de intervención educativo-ambiental en áreas protegidas de México (2004-2011)”. Tesis de Maestría en Educación ambiental, Universidad de Guadalajara, México. <https://acortar.link/3drSb4>
- De la Paz, María. 2022. “Rescatemos el Cerro de la Estrella (Huizachtépetl)”. *Change.org*, 23 de diciembre. <https://acortar.link/jHaQAG>
- Díaz, Sandra, Unai Pascual, Marie Stenseke, Berta Martín-López, Robert T. Watson, Zsolt Molnár, Rosemary Hill, Kai M. A. Chan, Ivar A. Baste, Kate A. Brauman, Stephen Polasky, Andrew Church, Mark Lonsdale, Anne Larigauderie, Paul W. Leadley, Alexander P. E. Van Oudenhoven, Felice Van Der Plaats, Matthias Schröter, Sandra Lavorel, Yildiz Aumeeruddy-Thomas, Elena Bukvareva, Kirsten Davies, Sebsebe Demissew, Gunay Erpul, Pierre Failler, Carlos A. Guerra, Chad L. Hewitt, Hans Keune, Sarah Lindley y Yoshihisa Shirayama. 2018. “Assessing nature’s contributions to people”. *Science* 359(6373): 270-272. doi.org/10.1126/science.aap8826
- DOF (Diario Oficial de la Federación). 2022. “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)”, adclicker.io/f/_hX00x
- Fernández, Salomé, y Hugo Romo. 2012. “La sociedad civil en pro del Patrimonio Mundial: el Cerro de la Estrella y El Fuego Nuevo en Iztapalapa, México DF”. En *Actas del Primer Congreso Internacional de Buenas Prácticas en Patrimonio Mundial: Arqueología*, editado por Alicia Castillo, 1037-1053. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. <https://acortar.link/YGPtDD>
- Gaceta de Iztapalapa. 2015. “Iztapalapa Pueblos originarios se oponen a megaproyectos de urbanización en el Cerro de la Estrella y en Metro Constitución”. 26 de agosto de 2015. adclicker.io/f/Jyype1
- Garza, Rosa. 2019. “Ceremonia para la vida: vida para la ceremonia”. *Rutas de Campo*. 5(3): 10-31. <https://adclicker.io/f/E5aDhV>
- GOCM (Gaceta Oficial de la Ciudad de México). 2021a. “Aviso por el cual se dan a conocer las reglas de operación del programa social “Fomento al trabajo digno” para el ejercicio fiscal 2021”, adclicker.io/f/t45LuJ_
- GOCM (Gaceta Oficial de la Ciudad de México). 2021b. “Aviso por el que se hace del conocimiento público la primera convocatoria para participar en el subprograma

- Compensación a la Ocupación Temporal y la Movilidad Laboral (SCOTML), en la modalidad Compensación a la Ocupación Temporal (COT) 2021”, adclicker.io/f/HmmDsA
- GODF (Gaceta Oficial del Distrito Federal). 2007. “Programa de manejo del Área Natural Protegida con la categoría de zona ecológica y cultural Cerro de la Estrella”, <https://acortar.link/KaFEnK>
- GODF (Gaceta Oficial del Distrito Federal). 2021. “Reforma a la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (LAPTFD)”, <https://acortar.link/Z9tOhw>
- González, Beatriz. 2019. *Monografía Delegación Iztapalapa*. Ciudad de México: Alcaldía Iztapalapa.
- Guber, Rosana. 2011. *Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Gudynas, Eduardo. 2009. “Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanías ecológicas. Revisión y alternativas en América Latina”. En *Urgencia y utopía frente a la crisis de civilización*, editado por Felipe Caro, 58-101. Ciudad de México: Universidad de Guadalajara y Ayuntamiento de Zapopan.
- Hammersley, Martyn, y Paul Atkinson. 1994. *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Jaime, Juan. 2017. “La comunagogía: una manera de dinamizar procesos educativos alternativos”. *Argumentos* 30(83): 197-218. <https://acortar.link/vlxFNc>
- Jaime, Juan. 2020. “Acción colectiva de las redes magisteriales que hacen comunagogía”. *Nodos y Nudos* 7(49): 75-88. doi.org/10.17227/nyn.vol7.num49-8452
- Lagunes-Vázquez, Magdalena, Mariana Bobadilla-Jiménez, Luis Felipe Beltrán-Morales y Alfredo Ortega-Rubio. 2017. “Bases antropológicas y sociológicas para la conservación en Áreas Naturales Protegidas latinoamericanas con un enfoque pluricultural e intercultural”. En *Gestión, manejo y conservación de Áreas Naturales Protegidas*, editado por Irma Cristina Espitia-Moreno, Víctor Javier Arriola-Padilla y Alfredo Ortega-Rubio, 51-76. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Leite, Marcos, y Sérgio Ricardo Fernandes. 2016. “A meta-ciudadanía ecológica e sustentabilidade como matrizes de integração aos objetivos estabelecidos pela unasil e o novo constitucionalismo latinoamericano”. *Conpedi* 2(4): 431 – 454. doi.org/10.26668/2448-3931_conpedilawreview/2016.v2i4.3673
- Leyva, Claudia. 2011. “Recorrido Eco-Cultural Los Petrograbados del Cerro de la Estrella”. *Blog de Senderismo In Lak'ech, cultura y aventura*, 23 de diciembre. <https://adclicker.io/f/IKp3pH>
- Maldonado, Oscar, Rosa María Chávez y Myrna Leticia Bravo. 2020. “Áreas naturales protegidas y participación social en América Latina: problemas y estrategias para lograr la integración comunitaria”. *Región y sociedad* 32(277): 1-24. doi.org/10.22198/rys2020/32/1277
- Martínez, David. 2019. “Los guardianes del Cerro de la Estrella”. *Reporte Índigo*, 30 de septiembre. <https://acortar.link/hgn6om>
- Martínez-Martínez, Danna, Camilo García-Camacho y Carlos Ramírez-Rodríguez. 2021. “Propuesta formativa para educar en ciudadanía ambiental en torno al proble-

- ma socioambiental de las prácticas de descarte, en especial de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en tiempos de pandemia”. *Educación y Ciudad, Colombia* 41: 101-117. doi.org/10.36737/01230425.n41.2534_
- Martínez-Silva, María, Gloria Cruz-Sánchez y Raquel Aparicio-Cid. 2021. “La educación científica infantil con perspectiva ecológica y social para la formación de ciudadanías participativas”. *Revista Iberoamericana de Educación* 87(2): 35-50. doi.org/10.35362/rie8724608
- Medina, Yasmín, Cristian Medina, Miguel López y Claudia Cervantes. 2019. *Características generales del Proyecto “Guardianes del Cerro de la Estrella” 2019*. Ciudad de México: Colectivo Ome Acatl Huizachtépetl.
- Olalde, Paris, y Karla Yadira Olalde. 2021. “Talleres de educación ambiental hacia un documental web comunitario sobre el Cerro de la Estrella, Ciudad de México”. Ponencia presentada en el *XI Congreso Internacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, desde la Innovación, la Transdisciplinariedad e Interculturalidad, RE-DIILECAD*, Ciudad de México, México, 1-3 de diciembre.
- Olalde, Paris, Karla Yadira Olalde e Isai Olalde. 2021. “Educación ambiental por medios audiovisuales en la Ciudad de México: CultivArte en el Cerro de la Estrella”. *Educscientia. Divulgación de la ciencia educativa* 4(8): 38-50. <https://adclicker.io/f/C9v0DD>
- Pavani, Giorgia. 2019. “Los derechos de la Naturaleza, el territorio y la plurinación”. En *La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático* editado por Liliana Estupiñán Achury, Claudia Storini, Rubén Martínez Dalmau, Fernando Antonio de Carvalho Dantas, 17-27. Bogotá: Universidad Libre.
- Ramírez, Beatriz. 2014. *Breve historia del Cerro de la Estrella espacio sagrado de Iztapalapa*. Ciudad de México: Delegación Iztapalapa.
- Reyes, Javier. 2021. “Educación ambiental popular, movimientos sociales populares frente al Desarrollo Sustentable”. Ponencia presentada en el *5o Simposio de Educación y Medio Ambiente en el Estado de Guanajuato*, Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior, A.C. (COEPES), Guanajuato, México, 11 de noviembre. <https://acortar.link/Quk6m5>
- Reyes, Javier, y Elba Castro. 2009. “La educación en las áreas protegidas: una mirada interna”. En *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*, editado por Alicia Castillo y Édgar González Gaudiano, 225-257. Ciudad de México: Secretaría del Medio Ambiente.
- Sauvé, Lucie. 2014. “Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico”. *Revista Científica* 18(1): 12-23. doi.org/10.14483/23448350.5558_
- Sauvé, Lucie. 2017. “Educación Ambiental y Ecociudadanía: un proyecto ontogénico y político”. *Revista eletrónica do Mestrado em Educação Ambiental* (Edición especial): 261-278. doi.org/10.14295/remea.v0i0.7306
- Soto, Natalia. 2019. “La ciudad que secó sus lagos y hoy enfrenta la escasez de agua”. *Dirección General de Divulgación de la Ciencia*, 23 de diciembre. <https://acortar.link/GFqHXU>

- Staffen, Márcio. 2016. “A (in)viabilidade de uma cidadania ecológica global na américa do sul: reflexões a partir da ecosofia e da sensibilidade jurídica”. *Novos estudos jurídicos* 21(3): 1084–1118. doi.org/10.14210/nej.v21n2.p1084-1118
- STYFE (Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo). 2022a. “¿Qué es el trabajo decente?”. 20 de diciembre de 2022.adclicker.io/f/dbdDip
- STYFE (Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo). 2022b. “Empleos verdes para la Ciudad de México”. 20 de diciembre de 2022.adclicker.io/f/QMNTwa
- Toledo, Víctor. 2016. “La comunalidad, una “eco-política del sur” ante la crisis de civilización”. En *Despojo capitalista y luchas comunitarias en defensa de la vida en México, claves desde la ecología política*, editado por Mina Lorena Navarro Trujillo y Daniele Fini, 173-185. Ciudad de México: Bajo Tierra.
- Tovar-Gálvez, Julio. 2012. “Hacia una educación ambiental ciudadana contextualizada: consideraciones teóricas y metodológicas. Desde el trabajo por proyectos”. *Revista Iberoamericana de Educación* 2(58): 1-11. doi.org/10.35362/rie5821451



Disposición a pagar por hoteles con ecocertificaciones en el contexto mexicano. Estudio comparativo a través de precios hedónicos

Willingness to pay for eco-certified hotels in the Mexican context.
Comparative study through hedonic prices

 Giselle Rodríguez-Rudi, Universidad Anáhuac Veracruz, México, giselle.rodriguezru@anahuac.mx, orcid.org/0000-0002-0555-1376

 Lya-Paola Sierra-Suárez, Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia, lyap@javerianacali.edu.co, orcid.org/0000-0002-8909-8977

 Neyfe Sablón-Cossío, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, nsablncossio@gmail.com, orcid.org/0000-0002-6691-0037

Recibido: 14 de marzo de 2023
Aceptado: 15 de junio de 2023
Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

Las estrategias medioambientales en el turismo tienen como objetivo reducir el impacto negativo de este sector, a la vez que buscan alcanzar efectos positivos sobre su competitividad y rentabilidad. Sin embargo, aún existe un vacío de investigación en la literatura académica sobre la conexión entre las ecocertificaciones y los precios que los clientes pueden pagar por ese tipo de servicio. El artículo analiza la disposición a pagar de los huéspedes por habitaciones en hoteles amigables con el medio ambiente en México. Se centra en tres de los estados con mayor número de establecimientos hoteleros del país y con más ocupación turística: Quintana Roo, Veracruz y Jalisco. Se evalúan las diferencias entre la disponibilidad a pagar de los huéspedes por hoteles con ecocertificación entre estados, teniendo en cuenta la categoría del establecimiento. Se utilizan modelos de precios hedónicos para evaluar el efecto de la ecocertificación, junto a diferentes atributos del hotel. En el precio de una habitación, se recabó información de la base de datos Trivago y se estimaron las ecuaciones teniendo en cuenta técnicas de panel de datos. Los resultados muestran un efecto significativo en la disposición a pagar por hoteles con ecocertificaciones, con diferencias entre estados y categorías. Las limitaciones de esta investigación son el tiempo de recolección de datos y los lugares de aplicación.

Palabras clave: conservación natural; gestión ambiental; gobernanza; industria hotelera; política ambiental; turismo sustentable

Abstract

Environmental strategies in tourism reduce the negative impact of this sector while seeking to achieve positive effects on its competitiveness and differentiation. However, there is still a research gap in the academic literature on the connection between eco-certifications and the prices that clients are willing to pay for this type of service. This paper analyzes guests' willingness to pay for rooms in environmentally friendly hotels in Mexico. The study focuses on three of the states with the largest number of hotel establishments in the country: Quintana Roo, Veracruz, and Jalisco. The differences among the states regarding the willingness of the guests to pay for hotels with eco-certification were evaluated by taking into account the category of the establishment. Hedonic price models were used to evaluate the effect of both eco-certification and different hotel attributes on the price of a room. Information regarding prices was obtained from the Trivago database, and the equations were estimated by taking into account data panel techniques. The results show a significant effect on the willingness to pay for hotels with eco-certifications, with differences among states and categories. The limitation of this research is the time of data collection and the place of application.

Key words: environmental management; environmental policy; governance; hotel industry; natural conservation; sustainable tourism



Introducción y estado de la cuestión

En los últimos años, el sector turístico hotelero ha alcanzado un auge en el mundo, por su magnitud de generar ingresos y crecimiento socioeconómico en los países en vías de desarrollo. Para la Organización Mundial del Turismo (OMT 2017), esto se debe a la capacidad del sector para reducir la pobreza a partir de la apertura de nuevos empleos y fuentes de ingresos, en especial en áreas remotas en las cuales existen comunidades en condiciones de pobreza extrema.

En México, lo anterior se pone de manifiesto con la llegada de 38,3 millones de turistas internacionales en el año 2022. Estos representaron un ingreso que asciende a 28 mil 16 millones de dólares. De acuerdo con la Secretaría de Turismo (SECTUR 2022), el Producto Interno Bruto Turístico (PIBT) a precios básicos constituyó el 7,5% del PIB total del país. Destacan los servicios de alojamiento como el principal contribuidor (32,8%).

Con base en esos datos, es innegable la relevancia del subsector hotelero como promotor de la economía mexicana. Pese a ello, aún es uno de los menos investigados. Sobre todo, en lo referente a la implementación de estrategias proactivas de gestión y conservación ambiental (Rodríguez-Rudi y Ricárdez 2022). Dichos elementos resultan controversiales, dado que el impacto de las operaciones hoteleras sobre el medio ambiente circundante es considerado difuso y carece de una legislación específica (Reyes y Sánchez 2022).

Diversas instituciones gubernamentales en el país buscan el modo de implementar iniciativas voluntarias que permitan a los establecimientos exteriorizar su responsabilidad sobre la conservación del medio ambiente de las comunidades anfitrionas. A la vez, proveen ventajas competitivas asociadas a la diferenciación y a la reducción de costos, dado que el rendimiento económico de este subsector en cierto modo recae sobre la capacidad que tenga de proteger el espacio físico en el que vende sus servicios turísticos (Pereira-Moliner et al. 2015).

Ejemplos de las iniciativas mencionadas son los certificados de Calidad Ambiental Turística otorgados por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a las empresas dedicadas a los servicios y actividades turísticas que hayan obtenido resultados satisfactorios en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental. Además, el distintivo S concedido por la SECTUR a las empresas turísticas que cumplan con prácticas sustentables. Sus objetivos son la reducción de la huella de carbono y del consumo de energía y agua, y el manejo sustentable de residuos. También se implementan otras certificaciones de instituciones internacionales como la EarthCheck, Rainforest, Biosphere Hotel y Green Globe, que promueven las prácticas orientadas a un turismo sustentable (Rodríguez-Rudi y Ricárdez 2022). Sin embargo, aún son pocos los establecimientos que adoptan las iniciativas voluntarias. Esto se debe, en gran medida,

a los costos asociados a las certificaciones y a la falta de compromiso hacia la preservación del medioambiente.

En la literatura académica, persiste una brecha sobre la conexión entre las ecocertificaciones y los precios que pueden pagar los clientes por este tipo de servicios en México. Frente a ello, la presente investigación tiene como objetivo analizar cómo la adopción de las ecocertificaciones hoteleras influye en la disposición a pagar de los turistas por una habitación en los establecimientos hoteleros de tres regiones turísticas de México (Quintana Roo, Veracruz y Jalisco). Se analiza cuánto podría fluctuar la disposición a pagar (reflejada en los precios por habitación) entre los hoteles que implementan dichas certificaciones y los que no. Por último, se comparan las diferencias en la disposición a pagar entre categorías de hoteles (de tres a cinco estrellas), y entre las tres regiones turísticas analizadas.

Como sustento del análisis, se toma la teoría de los precios hedónicos, que ha sido empleada para estudiar el aporte de diferentes atributos en el sector turístico (Sánchez-Ollero, García-Pozo y Marchante-Mera 2013). A partir de ello, se aporta información valiosa para la toma de decisiones empresariales de los directivos y gerentes de establecimientos hoteleros, al momento de determinar la disposición a pagar que los clientes exteriorizan por este atributo específico.

Con la meta de analizar la literatura científica sobre precios hedónicos en el sector hotelero y las estrategias ambientales, se realizó una búsqueda en la base de datos de Scopus. Se utilizaron dos cadenas de búsqueda: *“hedonic prices in the hotel sector”* y *“hedonic prices in sustainability”*. En relación con el primer término, se identificaron 14 artículos científicos y con el segundo, 26. Todos corresponden al periodo de 2021 a inicios de 2023.

Por su parte, los precios de los establecimientos hoteleros suelen presentar importantes variaciones, aunque se hallen en la misma localidad. Los principales estudios establecen que, dentro de los factores que afectan las tarifas hoteleras, están los siguientes: los costos asociados, la libre competencia, los elementos estructurales y de ubicación, que incluyen la cantidad de estrellas, el tipo de hotel y los servicios adicionales prestados por el establecimiento (Boronat-Navarro y Pérez-Aranda 2020; Kim et al. 2020; Mitsis 2023; Zhao et al. 2023).

Tomando en cuenta esos elementos, la literatura ha propuesto una amplia variedad de métodos para determinar los precios de las habitaciones de hotel, entre los que destaca el método de análisis hedónico. A través de este, se descomponen los precios totales en diferentes características o atributos. Por tanto, se logra estipular un precio implícito para cada uno de dichos atributos, una vez establecida la ecuación de precios hedónicos (De Oliveira Santos 2016).

El método hedónico se utiliza comúnmente para evaluar diferentes mercados y paquetes turísticos aplicados al sector de alojamiento. Destacan variables como la reputación de los establecimientos (Arzaghi, Genc y Naik 2022; El-Nemr, Canel-Depitre

y Taghipour 2020; Abrate y Viglia 2016; Roubi 2015), la innovación hotelera (De la Peña et al. 2016; Pascual-Fernández et al. 2021), los alojamientos digitales (Ayouba et al. 2020; Chen y Xie 2017; Önder, Weismayer y Gunter 2018), la seguridad (Cró y Martins 2018) y la ubicación (Solano Sánchez, Núñez Tabales y López del Río 2022; Valentin y O'Neill 2019).

La teoría hedónica ha buscado vincular el estudio de los precios con las estrategias de proactividad ambiental y con los activos que no pertenecen al mercado monetario, como los servicios ambientales. Muchos de ellos se sustentan en las teorías de la legitimidad y de las ventajas competitivas.

La teoría de la legitimidad brinda una perspectiva para interpretar el comportamiento ambiental desde la disposición de las organizaciones frente a las demandas de sistemas socialmente responsables (Hahn y Kühnen 2013; Mobus 2005). De este modo, la presión ejercida por los grupos de interés (accionistas, empleados, proveedores, medios de comunicación, grupos ecologistas) será el inicio para incorporar acciones de racionalidad más desarrolladas en la conservación de los recursos naturales. La legitimidad comprenderá la admisión de que las empresas son responsables de sus acciones y asumirán un conjunto de gastos de índole financiera que pueden ser valorados por sus partes interesadas (Hahn y Kühnen 2013).

La teoría de las ventajas competitivas promulga una relación positiva entre las prácticas responsables con el medio ambiente y el rendimiento económico de la empresa. Esto ocasiona que no siempre se logre un consenso entre los estudiosos del tema con respecto a si resulta rentable ser sustentable (Garcés y Cañón de Francia 2013). Los establecimientos hoteleros que exhiben estrategias ambientales para reducir desechos y mitigar los daños medioambientales poseen recursos y capacidades difíciles de imitar, ya que dotarán elementos de diferenciación sobre sus competidores, con efectos duraderos en la lealtad de los huéspedes y menores costos de energía, agua y producción de residuos (Achmad y Yulianah 2022; Elkhwesky 2022).

Investigadores como Sánchez-Ollero, García-Pozo y Marchante-Mera (2013) buscan demostrar cómo el atributo ambiental puede explicar las variaciones de precios en 232 hoteles de la comunidad de Andalucía. Argumentan que la implementación de estrategias encaminadas a promover el cuidado del medio ambiente genera un incremento en la calidad percibida por los consumidores y ocasiona que estos estén dispuestos a pagar un precio más alto por la habitación del hotel. El estudio de los autores mencionados, realizado en 2009, emplea una variable diseñada para estimar el grado de compromiso ambiental de los hoteles, a partir de un cuestionario que se aplicó a sus gerentes. Los resultados indican que la habitación estándar en un hotel con ecocertificaciones tenía un precio entre 5,15 y 36,05 % más que la misma habitación en establecimientos sin certificación ambiental (Sánchez-Ollero, García-Pozo y Marchante-Mera 2013).

Dicha investigación ha sido secundada por Soler, Gémar y Sánchez-Ollero (2016) en otras ciudades españolas, recopilando información de 677 hoteles de la base de datos de TripAdvisor. Sin embargo, este último estudio tuvo resultados opuestos a los de Sánchez-Ollero, García-Pozo y Marchante-Mera (2013) para la ciudad de Madrid. Esto se debe a que la posición de los hoteles como empresas ecológicas no muestra un impacto estadísticamente significativo en el incremento de sus precios. Según los investigadores, ello podría corresponder a la falta de voluntad de los clientes urbanos para pagar por establecimientos sustentables. En contraposición, en Barcelona encuentran una relación significativa, que impacta en el aumento de los precios hasta 22,07 euros por habitación.

Mandić y Petrić (2020) aplican el método de precios hedónicos para abordar las variaciones en los hoteles con respecto a los impactos de la ubicación y los atributos de las áreas protegidas (turismo de naturaleza), como base para la definición de políticas que promuevan el uso sostenible de los recursos turísticos.

En México se utilizó el método de precios hedónicos en el sector hotelero para analizar variables como la belleza escénica, las actividades recreativas (Mendoza-González et al. 2018) y los servicios culturales históricos (Revollo-Fernández 2015). Sin embargo, no existe ningún estudio que analice la disposición a pagar de los huéspedes por habitaciones en hoteles con ecocertificaciones, mediante el método de precios hedónicos, por lo que este constituye el principal aporte de la investigación.

Materiales y métodos

Se emplea el método hedónico propuesto por Rosen (1974), para determinar la relación entre el precio de una habitación de hotel y la variable que representa la implementación de ecocertificaciones ambientales en cada uno de los estados del estudio. Con el fin de modelar una función hedónica, se estima la siguiente ecuación:

$$p_{ist} = \beta_0 + \beta_1 eco_{is} D_s + u_{is} + \sum_{k=1}^9 \beta_k z_{kist} + v_{ist} \quad (1)$$

$$D_s = \sum_1^3 D_i$$

p_{ist} es la diferencia del logaritmo del precio de la habitación en el hotel i , en el estado s , en el momento t . Se tuvo en cuenta una muestra de 346 hoteles en tres estados de México: Veracruz, Quintana Roo y Jalisco, durante tres semanas, en los meses de mayor afluencia turística. Las ecocertificaciones se representan por la variable dummy eco_{is} , la cual tiene un valor de uno si el hotel tiene alguna ecocertificación, o cero si no la tiene. D_s es una dummy por cada estado. La interacción entre estas dos variables permite evaluar el impacto de la ecocertificación en cada uno de los estados. Los precios de las habitaciones también se determinan por una serie de atributos independientes, incluidos en la ecuación como z_{kist} (en la tabla 1 se describen

las variables utilizadas en el modelo), u_i representa las características del hotel que no cambian en el tiempo, mientras que v_i representa el término de perturbación, con sus supuestos tradicionales.

Con el objetivo de analizar el efecto de las ecocertificaciones en el precio de un establecimiento en cada una de las tres categorías (tres a cinco estrellas) y los hoteles sin este tipo de etiqueta, se estimó la siguiente ecuación:

$$p_{ist} = \beta_0 + \beta_1 eco_{is} D_c + u_{is} + \sum_{k=1}^9 \beta_k z_{kist} + v_{ist} \quad (2)$$

$$D_s = \sum_1^3 D_c$$

D_c es una dummy por cada una de las categorías de hotel.

Dichas ecuaciones se estimaron teniendo en cuenta Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con errores robustos, por lo que asumimos que $v_i = 0$; asimismo, la ecuación asume efectos aleatorios, para lo cual v_i es diferente de 0. En la determinación de los modelos se empleó el paquete estadístico *Software for Statistics and Data Science* (Stata) versión 14, y se consideró la ecuación (1) a través de los estimadores del modelo agrupado (Pooled) y el de efectos aleatorios (Random Effect). El primero aprovecha tanto la variabilidad temporal como entre individuos de los datos, mientras que el segundo asume que todas las variables incluidas en el análisis no se correlacionan con el término de error. La selección del modelo de efectos aleatorios en lugar del modelo de efectos fijos se basó en la prueba o test de Housman. Para la ecuación (2) se estima el modelo agrupado (Pooled).

Tabla 1. Definición de variables

VARIABLES	Características
Precio	El precio promedio de la semana de una habitación doble, calculado en la segunda semana de los meses de junio, julio y agosto de 2022, durante la temporada alta.
Certificados ambientales	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento tiene certificaciones de calidad ambiental o menciones otorgadas al hotel, si no, es igual a cero.
Categoría del hotel	La clasificación por estrellas del hotel.
Ciudad	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento se encuentra en la capital del estado, y es cero si se encuentra fuera de la capital.
Zonas rurales	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento se encuentra en zonas rurales, resulta cero si se encuentra en otra ubicación.
Internet	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento proporciona internet gratis, si no es igual a cero.
Desayuno incluido	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento ofrece desayuno incluido dentro del precio, y cero si no lo contempla dentro del precio.
Entretenimiento	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento ofrece entretenimiento y actividades de ocio a sus clientes, si no igual a cero.
Transporte	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento proporciona servicios de transporte entre el hotel y los aeropuertos, y es igual a cero si no lo ofrece.
Piscina	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento tiene una piscina para sus clientes y cero si no la tiene.
Servicios para niños	Variable dummy. Es igual a uno si el establecimiento tiene servicio de guardería y club infantil, e igual a cero si no lo tiene.

Fuente: elaboración propia.

Este estudio tuvo en cuenta el *Index Price Report* de Trivago, como fuente principal para la obtención de las variables utilizadas en el modelo. Esta base de datos proporciona información actualizada sobre las tarifas habituales aplicadas a los diferentes tipos de habitaciones en cada hotel, además de una descripción detallada de sus características o atributos que pueden afectar el precio de las habitaciones.

Se analizaron 346 hoteles con más de tres estrellas, ubicados en Quintana Roo (127), Veracruz (109) y Jalisco (110). Dichos estados destacan por ser los de mayor número de establecimientos hoteleros en el país (SECTUR 2018). Quintana Roo prevalece por su turismo de sol y playa. Sus actividades terciarias aportan al año el 87% del Producto Interno Bruto (PIB) estatal y una ocupación promedio del 80% anual. Exhibe un flujo de visitantes extranjeros 120 veces mayor al promedio nacional. Se caracteriza además por recibir turistas nacionales (49%), procedentes principalmente de Ciudad de México y Nuevo León, mientras que el 51% restante llega desde Estados Unidos, Europa, y América Latina. Asimismo, recibe un número relevante de visitantes provenientes de los cruceros, los cuales suman aproximadamente 923 459 pasajeros con la entrada de 1117 cruceros en 2022. El segmento de edad predominante es entre 40 y 49 años (Gobierno del Estado de Quintana Roo 2022).

Veracruz lo secunda con turismo de negocio, ya que posee uno de los centros portuarios más grandes del país, así como turismo de sol y playa orientado al turismo nacional. Aporta el 40% al PIB estatal y una ocupación aproximada del 51% durante todo el año. El perfil de sus visitantes se caracteriza por ser de 7,7% de asistentes extranjeros, destacan Alemania, Canadá, Argentina y España; mientras que el 92,30% restante son nacionales. El 50,10% proviene del mismo estado y el resto, de otros estados de la República como Aguascalientes, Oaxaca, Zacatecas y Baja California. El rango de edad de los visitantes promedia desde 31 años hasta 89 (Gobierno del Estado de Veracruz 2019).

En Jalisco sobresale el turismo gastronómico, de sol y playa, con una aportación del 30% del PIB estatal y una ocupación del 70% anual. Se ha caracterizado históricamente por la afluencia de turismo nacional procedente de Monterrey, Sinaloa y la Ciudad de México, dada su cercanía. A diferencia de los demás estados, se distingue por atraer casi de forma exclusiva al turismo norteamericano (79%), seguido del canadiense (15%) y del europeo (4%). Uno de cada tres viajeros pertenece al rango de edad de 31 a 46 años (SECTUR 2015).

Para el análisis se tomó el promedio de los precios por habitación en una semana de temporada alta, en los meses de junio, julio y agosto del 2022. La tabla 2 presenta la distribución de los hoteles por estados y categorías. Del total de 346 establecimientos analizados, el 37,5% es tres estrellas, el 44,2% cuatro estrellas y el 18,3% cinco estrellas. Quintana Roo es el estado con más hoteles de más categoría, con un 30,7%, seguido de Jalisco y Veracruz, con un porcentaje de 14,5 y 7,3, respectivamente.

Tabla 2. Caracterización de la Base de Datos (porcentaje sobre el total)

Características	Total	Quintana Roo	Veracruz	Jalisco
Tres estrellas	37,5	27,6	50,5	36,4
Cuatro estrellas	44,2	41,7	42,2	49,1
Cinco estrellas	18,3	30,7	7,3	14,5

Fuente: elaboración propia.

Análisis y resultados

Los resultados empíricos se muestran en las tablas 3 y 4. La primera proyecta las estadísticas descriptivas de los estados analizados. La tarifa promedio por habitación de hotel, en el estudio fue de \$1,966,98 pesos mexicanos, que oscila entre \$971,42 y \$3,103,57. Quintana Roo resulta el estado con mayor precio promedio por habitación y Veracruz el menor. En relación con los atributos adicionales, la categoría del hotel varió de tres a cinco estrellas, con una media de 3,81, mientras que los atributos de la situación la media fue de 40,38 y 3,02 para la ciudad y zonas rurales, respectivamente. Las ecocertificaciones evidenciaron un porcentaje de 34,83; Quintana Roo tiene el mayor número (46,45%) y Veracruz el menor (19,45%).

Tabla 3. Estadísticas descriptivas

	Total	Quintana Roo (381 obs)	Veracruz (327 obs)	Jalisco (330 obs)
Precios	1,966.98	3,103.57	971,42	1,641,27
Hoteles con certificados ambientales	34,83	46,45	19,45	26,60
Hoteles en la ciudad	40,38	29,39	64,22	60,90
Hoteles en zonas rurales	3,02	0	73,39	0,90
Hoteles con desayuno incluido	62,15	81,88	51,37	58,18
Hoteles con entretenimiento	34,52	60,62	82,25	27,27
Hoteles con transporte aeropuerto-hotel	24,89	38,58	10,09	0,2
Hoteles con piscina	85,94	98,42	74,31	79,09
Hoteles con servicios para niños	44,88	54,33	35,77	44,54

Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 refleja los resultados de la estimación de los modelos estudiados considerando localidad. Todas las variables independientes, con excepción de los servicios para niños, fueron estadísticamente significativas al 0,01%.

Tabla 4. Resultados de estimación para la ecuación de precios hedónicos

	Modelo Agrupado	Efectos aleatorios
Variabes	Coficiente	Coficiente
Certificados ambientales Quintana Roo	0,2728*** (0,0159)	0,2735*** (0,0248)
Certificados ambientales Veracruz	0,0725*** (0,0156)	0,0729*** (0,0285)
Certificados ambientales Jalisco	0,2102*** (0,0159)	0,2107*** (0,0297)
Categoría del hotel	0,0966*** (0,0079)	0,0982*** (0,0135)
Ciudad	-0,1863*** (0,0113)	-0,1862*** (0,0190)
Zonas rurales	-0,3843*** (0,0301)	-0,0220*** (0,0546)
Internet	0,1747*** (0,0358)	0,1959*** (0,0153)
Desayuno incluido	0,0354*** (0,0137)	0,0361*** (0,0115)
Entretenimiento	0,1514*** (0,0140)	0,1486*** (0,0211)
Transporte	0,5077*** (0,0108)	0,0514*** (0,0184)
Piscina	0,6830*** (0,0135)	0,0682*** (0,0244)
Servicios para niños	0,3619*** (0,0101)	0,0349** (0,0174)
Constantes	2,4722 (0,0396)	2,6409 (0,0499)
Observaciones	1038	1038
R^2	0,7878	0,8022

Fuente: elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%, ** significativo al 5%. En paréntesis los errores estándar.

Los resultados de la descomposición de los modelos muestran que las ecocertificaciones afectan significativamente el precio de las habitaciones de los hoteles estudiados. El mayor efecto se encontró en el Estado de Quintana Roo, seguido de Jalisco y Veracruz. La ecocertificación en un hotel del estado de Quintana Roo incrementa el precio de la habitación en un 27,28%, en comparación con los hoteles sin este tipo de certificados. En Jalisco y Veracruz el incremento del precio es de 21% y 7,29%, respectivamente. Esta evidencia se encuentra en línea con los resultados de Sánchez-Ollero, García-Pozo y Marchante-Mera (2013) y Soler, Gémar y Sánchez-Ollero (2016), los cuales demuestran que los costos asociados a las estrategias de preservación ambiental, en cierto modo, son transferidos a los clientes, y estos estarán

dispuestos a pagar el aumento en dependencia de la localidad o ubicación. Tal es el caso de Quintana Roo, asociado con turismo de sol y playa o turismo de naturaleza, donde la variación de precios es bastante alta, o en contraposición, en el Estado de Veracruz prevalece el turismo de negocio y la variación de precios resulta menos significativa, lo cual puede ser por la falta de voluntad de este tipo de clientes, para pagar más por hoteles sustentables o debido a que las ecocertificaciones no son una condición valorada por los turistas que visitan la región.

Entretenimiento, categoría del hotel y piscina, son variables que los clientes valoran en los establecimientos hoteleros. El entretenimiento aumenta aproximadamente un 14,86% el precio de la habitación, la categoría 9,82% y la piscina 6,82%. Otras variables muestran relación significativa en menor porcentaje: transporte, desayuno incluido y servicios para niños, lo cual afecta el precio de la habitación hasta un 5,14%, 3,61% y 3,49%, respectivamente. En cambio, las variables de ubicación en la ciudad y las zonas rurales se corresponden de forma negativa. El precio de la habitación disminuye alrededor del 18,62% en los hoteles ubicados en la ciudad y un 2,20% en zonas rurales.

Al comparar las relaciones que existen entre categorías de hotel y ecocertificaciones para las tres regiones, la segunda ecuación reveló otra correspondencia positiva y significativa (tabla 5) en las variaciones de precios promedio por habitación.

Tabla 5. Relaciones existentes entre categoría y ecocertificación

	Quintana Roo	Veracruz	Jalisco
Variables	Coficiente	Coficiente	Coficiente
Certificados ambientales-Categoría 3	0,0776*** (0,0366)	0,1245*** (0,0251)	0,0152** (0,3703)
Certificados ambientales-Categoría 4	0,1803*** (0,0234)	0,1456*** (0,0222)	0,2078*** (0,0284)
Certificados ambientales-Categoría 5	0,3019*** (0,0197)	0,2150*** (0,0459)	0,2983*** (0,0296)
Ciudad	-0,1042* (0,0971)	-0,1504*** (0,0296)	-0,0222* (0,1058)
Zonas rurales	-0,890*** (0,0422)	-0,1243*** (0,0402)	0,2538** (0,1338)
Internet	0,0924** (0,0164)	0,0561** (0,0235)	0,0602** (0,0145)
Desayuno incluido	0,06971*** (0,0224)	0,06405*** (0,0150)	0,1099*** (0,0179)
Entretenimiento	0,1105*** (0,0224)	0,1143*** (0,0284)	0,1481*** (0,0296)
Transporte	0,0510*** (0,01593)	0,0804*** (0,0227)	0,0475*** (0,0201)
Piscina	0,2095*** (0,0618)	0,1263*** (0,1822)	0,0663*** (0,0215)

Tabla 5. (continuación)

	Quintana Roo	Veracruz	Jalisco
Variabes	Coeiciente	Coeiciente	Coeiciente
Servicios para niños	0,0523*** (0,0161)	0,5144** (0,0180)	0,0568*** (0,1816)
Constantes	2,9015 (0,1072)	2,7259 (0,0765)	2,8531 (0,1092)
Observaciones	1038	1038	1038
	0,7554	0,6158	0,7312

Fuente: elaboración propia.

Nota: *** significativo al 1%, ** significativo al 5% y * significativo al 10%. En paréntesis los errores estándar.

Como se observa, los establecimientos hoteleros con categoría cinco y ecocertificaciones muestran un incremento en el precio por habitación en comparación con otros de iguales características, pero sin certificación ambiental. Los que poseen cinco estrellas y ecocertificaciones aumentan su precio con un 30,19%. Ejemplo de ello es Quintana Roo, que encabeza el precio más alto de los estados estudiados, seguido por Jalisco (29,83%) y Veracruz (21,50%). En los hoteles cuatro estrellas la mayor variación está en Jalisco con un 20,78%, Quintana Roo con 18,03% y Veracruz 14,56%. El mayor porcentaje de variación en los establecimientos tres estrellas lo muestra Veracruz, con 12,45%, seguido de Quintana Roo 7,76% y Jalisco, con 1,52%. Lo antes dicho puede estar ocasionado porque en Veracruz la mayoría de los hoteles tres estrellas no poseen certificaciones ambientales y los pocos que las ostentan lo reflejan en sus precios.

Discusión y conclusiones

Este artículo evalúa el efecto de las ecocertificaciones en la disposición de los consumidores a pagar por una habitación en un hotel amigable al medio ambiente y las diferencias en tres de los estados turísticos más importantes en México (Quintana Roo, Veracruz y Jalisco). Se analiza además, el efecto de las ecocertificaciones en el precio de una habitación promedio para tres categorías (tres a cinco estrellas) y los hoteles sin este tipo de etiqueta. En tal sentido, se estima una función hedónica de los precios de las habitaciones, en función de las características o atributos de los establecimientos y su ubicación.

Los resultados empíricos identificaron relaciones significativas que varían entre los precios de las habitaciones y los atributos del sitio. El mayor efecto se evidenció en Quintana Roo, donde la ecocertificación en un hotel aumenta el precio de la habitación un 27,28%, en comparación con establecimientos sin este tipo de certificados. En Jalisco y Veracruz el incremento del precio es de 21% y 7,29%, respectivamente.

Los huéspedes tienen mayor disponibilidad a pagar por los hoteles amigables al medio ambiente a la vez que la categoría del hotel aumenta. Así la disponibilidad a pagar por un hotel de cinco estrellas con ecocertificado se incrementa entre un 21% a 30%. Ello depende del estado donde se ubica el establecimiento. Los hallazgos generales son consistentes con los estudios previos de Sánchez-Ollero, García-Pozo y Marchante-Mera (2013) y Soler, Gémar y Sánchez-Ollero (2016), indican efectos significativos de las ecocertificaciones en los precios de las habitaciones de hotel, los cuales variarán debido al valor que le otorguen los clientes.

A pesar de las implicaciones empíricas de este estudio en México, se reconocen algunas limitaciones. Primero, los hallazgos se condicionan por el empleo de nueve variables estructurales y de ubicación, lo que hace que futuras investigaciones incorporen otros atributos de valor a su análisis, para proporcionar una comprensión más completa del modelo de precios hedónicos para hoteles con ecocertificaciones. En segundo lugar, este estudio se limita a tres estados de la República mexicana (Quintana Roo, Veracruz y Jalisco), cada uno con sus particularidades regionales. Realizar estudios en otros estados puede enriquecer el marco de investigación de la proactividad ambiental en el país. Aun cuando se tomaron los datos analizados del *Index Price Report* de Trivago, puede que no proporcionen la disposición a pagar de los clientes por esta clase de establecimiento. Futuras investigaciones arrojarían información complementaria a través de fuentes primarias, para medir con mayor precisión los atributos de valor apreciados por los clientes.

En este tipo de estudios se pueden añadir las series de tiempo, que permitan ver la evolución de los precios y a la vez incorporar otras variables de análisis. Estos elementos propician futuras investigaciones en diversos contextos y bajo otras condiciones y variables.

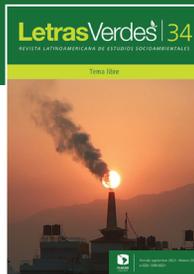
Bibliografía

- Abrate, Graziano, y Giampaolo Viglia. 2016. "Strategic and Tactical Price Decisions in Hotel Revenue Management". *Tourism Management* 55: 123-132.
doi.org/10.1016/j.tourman.2016.02.006
- Achmad, Willya, y Yulianah Yulianah. 2022. "Corporate Social Responsibility of the Hospitality Industry in Realizing Sustainable Tourism Development". *Enrichment: Journal of Management* 12(2): 1610-1616. <http://bitly.ws/RVGI>
- Arzaghi, Mohammad, Ismail Genc y Shaabana Naik. 2022. "Clustering and Hotel Room Prices in Dubai". *Tourism Economics* 29(1): 116-136.
doi.org/10.1177/13548166211040931
- Ayouba, Kassoum, Marie Laure Breuillé, Camille Grivault y Julie Le Gallo. 2020. "Does Airbnb Disrupt the Private Rental Market? An Empirical Analysis for French Cities". *International Regional Science Review* 43: 76-104.
doi.org/10.1177/0160017618821428

- Boronat-Navarro, Montserrat, y José A. Pérez-Aranda. 2020. "Analyzing Willingness to Pay More to Stay in a Sustainable Hotel". *Sustainability* 12(9): 1-17. doi.org/10.3390/su12093730
- Chen, Yong, y Karen L. Xie. 2017. "Consumer Valuation of Airbnb Listings: A Hedonic Pricing Approach". *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 29(9): 2405-2424. doi.org/10.1108/IJCHM-10-2016-0606
- Cró, Susana, y Antonio Miguel Martins. 2018. "Hotel and Hostel Location in Lisbon: Looking for Their Determinants". *Tourism Geographies* 20(3): 504-523. doi.org/10.1080/14616688.2017.1360386
- De la Peña, Mario Raúl, Juan A. Núñez-Serrano, Jaime Turrión y Francisco J. Velázquez. 2016. "Are Innovations Relevant for Consumers in the Hospitality Industry? A Hedonic Approach for Cuban Hotels". *Tourism Management* 55: 184-196. doi.org/10.1016/j.tourman.2016.02.009
- De Oliveira Santos, Glauber Eduardo. 2016. "Worldwide Hedonic Prices of Subjective Characteristics of Hostels". *Tourism Management* 52: 451-454. doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.001
- Elkhwesky, Zakaria. 2022. "A Systematic and Major Review of Proactive Environmental Strategies in Hospitality and Tourism: Looking Back for Moving Forward". *Business Strategy and the Environment* 31(7): 3274-3301. doi.org/10.1002/bse.3076
- El-Nemr, Nadia, Beatrice Canel-Depitre y Atour Taghipour. 2020. "The Determinants of Hotel Room Rates in Beirut: A Hedonic Pricing Model". *International Journal of Trade, Economics and Finance* 12(2): 33-42. http://bitly.ws/RV7A
- Garcés, Concepción, y Joaquín Cañón de Francia. 2013. "La Gestión Medioambiental Proactiva Como Capacidad Dinámica: Un Análisis Con Datos Panel". *Cuadernos Económicos de ICE* 86: 171-189. http://bitly.ws/RVEr
- Gobierno del Estado de Veracruz. 2019. "Perfil del turista", bitly.ws/RVU7
- Gobierno del Estado de Quintana Roo. 2022. "Perfil de turista por destino". 1 de agosto de 2023. bitly.ws/RVTo
- Hahn, Rüdiger, y Michael Kühnen. 2013. "Determinants of Sustainability Reporting: A Review of Results, Trends, Theory, and Opportunities in an Expanding Field of Research". *Journal of Cleaner Production* 59(15): 5-21. doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005
- Kim, Jinwon, Seongsoo Jang, Sanghoon Kang y Seung Hyun James Kim. 2020. "Why Are Hotel Room Prices Different? Exploring Spatially Varying Relationships between Room Price and Hotel Attributes". *Journal of Business Research* 107: 118-129. doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.006
- Mandić, Ante, y Lidija Petrić. 2020. "The Impacts of Location and Attributes of Protected Natural Areas on Hotel Prices: Implications for Sustainable Tourism Development". *Environment, Development and Sustainability* 23:833-863. doi.org/10.1007/s10668-020-00611-6
- Mendoza-González, Gabriela, Luisa Martínez, Roger Guevara, Octavio Pérez-Maqueo, María Cristina Garza-Lagler y Alan Howard. 2018. "Towards a Sustainable Sun, Sea,

- and Sand Tourism: The Value of Ocean View and Proximity to the Coast”. *Sustainability* 10(4): 1012-1027. doi.org/10.3390/su10041012
- Mitsis, Pandelis. 2023. “Selecting Independent Variables in the Hedonic Analysis of Hotel Rooms”, doi.org/10.1177/13567667231152939
- Mobus, Janet Luft. 2005. “Mandatory Environmental Disclosures in a Legitimacy Theory Context”. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 18(4): 492-517. doi.org/10.1108/09513570510609333
- OMT (Organización Mundial del Turismo). 2017. “¿Por Qué El Turismo?”. 10 de mayo de 2023. bitly.ws/RKaQ
- Önder, Irem, Christian Weismayer y Ulrich Gunter. 2018. “Spatial Price Dependencies between the Traditional Accommodation Sector and the Sharing Economy”. *Tourism Economics* 25(8): 1150-1166. doi.org/10.1177/1354816618805860
- Pascual-Fernández, Primitiva, María Leticia Santos-Vijande, José Ángel López-Sánchez y Arturo Molina. 2021. “Key Drivers of Innovation Capability in Hotels: Implications on Performance”. *International Journal of Hospitality Management* 94 (102825):1-12. doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102825
- Pereira-Moliner, Jorge, Xavier Font, Jose F. Molina-Azorin, Juan José Tari, María D. Lopez-Gamero y Eva M. Pertusa-Ortega. 2015. “The Holy Grail: Environmental Management, Competitive Advantage and Business Performance in the Spanish Hotel Industry”. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 27(5): 714-738. doi.org/10.1108/IJCHM-12-2013-0559
- Revollo-Fernández, Daniel A. 2015. “Economic Value and Historical Scenic Beauty: The Case of Chinampas (Raised Beds) in Xochimilco, UNESCO World Heritage Site, Mexico”. *Natural Resources* 6(4): 273-285. doi.org/10.4236/nr.2015.64024
- Reyes, María del Rosario, y Patricia Sánchez. 2022. “Capacidades basadas en el conocimiento para la Gestión Ambiental en Hoteles de Oaxaca, México”. *El Periplo Sustentable* 42: 168-193. doi.org/10.36677/elperiplo.v0i42.12268
- Rodríguez-Rudi, Giselle, y Jerónimo Domingo Ricárdez. 2022. “Gestión Sustentable en el Sector Hotelero Veracruzano: Aproximación a través de un Cuadro de Mando Integral”. *El Periplo Sustentable* 43: 33-54. doi.org/10.36677/elperiplo.v0i43.12822
- Rosen, Sherwin.1974. “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”. *Journal of Political Economy* 82(1): 34-55. http://www.jstor.org/stable/1830899
- Roubi, Sherif. 2015. “Towards a Transaction-Based Hotel Property Price Index for Europe”. *Journal of Property Investment and Finance* 33(3): 256-281. doi.org/10.1108/JPIF-09-2013-0053
- Sánchez-Ollero, José Luis, Alejandro García-Pozo y Andrés Marchante-Mera. 2013. “How Does Respect for the Environment Affect Final Prices in the Hospitality Sector? A Hedonic Pricing Approach”. *Cornell Hospitality Quarterly* 55(1): 31-39. doi.org/10.1177/1938965513500709

- SECTUR (Secretaría de Turismo). 2015. “Agendas de competitividad de los destinos turísticos de México. Puerto Vallarta, Jalisco”.
<https://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Puerto-Vallarta.pdf>
- SECTUR (Secretaría de Turismo). 2018. “Agendas de competitividad de los destinos turísticos de México 2013-2018. Puerto Vallarta. Jalisco”, bitly.ws/RKfL
- SECTUR (Secretaría de Turismo). 2022. “Resultados de La Actividad Turística. Diciembre 2022”, bitly.ws/RKig
- Solano Sánchez, Miguel Ángel, Julia M. Núñez Tabales y Lorena Caridad y López del Río. 2022. “Nuevos Tipos de Alojamientos: Apartamentos Turísticos y Determinantes de Valoración En El Precio de La Estancia”. *Investigaciones Turísticas* 23: 94-111. doi.org/10.14198/INTURI2022.23.5
- Soler, Ismael, Germán Gémar y José Luis Sánchez-Ollero. 2016. “Are Green Hotels Expensive? The Impact of Eco-Friendly Policies on Hotel Prices in Spanish Cities”. *Environmental Engineering & Management Journal* 15(7): 1511-1517. doi.org/10.30638/eemj.2016.162
- Valentin, Maxence, y John W. O’Neill. 2019. “The Value of Location for Urban Hotels”. *Cornell Hospitality Quarterly* 60(1): 5-24. doi.org/10.1177/1938965518777725



El concepto científico de humedal en la creación del sitio Ramsar delta del Paraná, Argentina

The Scientific Concept of Wetlands in the Creation of Delta del Paraná Ramsar Site, Argentina

 Norma-Elizabeth Levrant, Instituto de Estudios Sociales (CONICET - UNER), Argentina, normalevrant@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1396-3688

Recibido: 9 de marzo de 2023

Aceptado: 19 de junio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

En 2016, un sector del delta del Paraná fue registrado en los términos de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (UNESCO 1971). Esa categorización requirió la movilización del concepto de humedal dentro de la estructura estatal. El propósito de este trabajo es indagar sobre el contexto de producción y significado del concepto científico de humedal, esencial para caracterizar y enmarcar el sitio en dicha Convención. Mediante una metodología cualitativa, basada en el análisis documental y en entrevistas semiestructuradas a actores clave (funcionarios y expertos), se describe el desarrollo epistémico del concepto en el mundo y se caracterizan los procesos de admisión y adaptación en Argentina, así como su vinculación con la designación del sitio delta del Paraná. Como resultado, se observa que en el ámbito científico se estabiliza la noción de humedal, traducida en una definición vigente en un tratado internacional y en una definición consensuada y adaptada a la situación de los humedales en Argentina. La acción de los expertos y la identificación del delta del Paraná como humedal promovió la inscripción del sitio en la lista establecida por la Convención de Ramsar.

Palabras clave: Argentina; Convención de Ramsar; derecho internacional; humedal; zona húmeda

Abstract

In 2016, a portion of the Paraná Delta was registered under the terms of the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance, Especially as Waterfowl Habitat (UNESCO 1971). Our purpose is to investigate the context of production and the meaning of the scientific concept of wetlands, essential to characterize and frame the site within said Convention. Using qualitative methodology, based on documentary analysis and semi-structured interviews with key actors (officials and experts), the epistemic development of the concept in the international sphere is described, as well as its admission and adaptation processes in the Argentine national sphere, and its connection to the designation of the Paraná Delta site. As a result, it is noted that in the scientific field, the notion of wetlands has stabilized. It was translated into a current definition in an international treaty and a definition agreed upon and adapted to the situation of wetlands in Argentina. The actions of the experts and the identification of the Paraná Delta as a wetland promoted the site's inscription on the list established by the Ramsar Convention.

Keywords: Argentina; Ramsar Convention; international law; wetland; humid area



Introducción

El delta del río Paraná abarca aproximadamente 17 500 km² del territorio argentino. Suele delimitarse al norte con el puerto y ciudad de Diamante, en la provincia de Entre Ríos, y al sur, con el estuario del río de la Plata (Bonfils 1962). Está bajo la jurisdicción de tres provincias de Argentina: Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires. Este territorio comprende islas y bañados. En las zonas de ribera, se encuentran algunas de las ciudades más habitadas del país; poblados menores se asientan también en los márgenes de los ríos y arroyos que lo conforman. Es un paisaje cambiante, moldeado por la dinámica hidrosedimentológica. La vegetación nativa está determinada por la geomorfología y las condiciones hidrológicas, especialmente la frecuencia, profundidad y duración de las inundaciones (Levrant y Bertos 2020).

Uno de los principales riesgos en la conservación de este ecosistema resulta del manejo inadecuado del fuego. Si bien existen algunos registros de sequías ocurridas durante el siglo XX, que han favorecido la producción de incendios en el delta del Paraná, son escuetos y no sistematizados. En 2004, cerca de 27 000 hectáreas fueron objeto, durante una semana, de incendios intencionales que afectaron la salud de la población de las islas y los territorios aledaños, al igual que el ambiente. Esos incendios produjeron daños materiales en algunas localidades vecinas. En aquel momento, sólo dos organizaciones ecologistas de las ciudades de Paraná y Rosario alertaron sobre las quemadas en el delta (Arach 2020).

Un proceso similar, aunque de mayor envergadura, se produjo en 2008, agravado por un extenso período de sequía. Esta vez fueron afectadas más de 450 000 hectáreas (Sione et al. 2009); los perjuicios se extendieron no sólo a los ecosistemas naturales y las actividades productivas en el delta, sino a las regiones vecinas, a través del humo y las partículas en expansión (Quintana y Bó 2010). La ciudadanía comenzó a ver el control del fuego en esta región como una temática políticamente relevante, a partir de los negativos impactos sociales y ambientales de ese tipo de quemadas.

El cuestionamiento público al uso del fuego permitió movilizar las concepciones que las diversas administraciones políticas, provinciales y nacionales, poseían sobre este territorio. Impulsó la formulación de un proyecto de ley de presupuestos mínimos de protección de los humedales (Straccia, Monkes e Isla Raffaele 2021, 78) e, incluso, coadyuvó a lograr un acuerdo interjurisdiccional para el manejo del delta (J, funcionario del Plan de Manejo de Fuego de la Provincia de Entre Ríos, en conversación con la autora, 3 de julio de 2017; N, técnica de la Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y los Ecosistemas Acuáticos, en conversación con la autora, 12 de julio de 2018).¹ Luego de debates en el gobierno, el 25 de septiembre

¹ Las entrevistas se realizaron con el compromiso de mantener el anonimato de las personas entrevistadas. Sin embargo, a fin de distinguir las palabras de distintas personas que, en algunos casos, pertenecen al mismo organismo, se utiliza una letra para identificarlas.

de 2008 se firmó el Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible en el Delta del Paraná (en adelante PIECAS-DP). En el marco de ese plan, se produjeron documentos y acuerdos que motorizaron fuertemente la actividad gubernamental hasta 2014.

Algunos de los documentos logrados a partir del trabajo del PIECAS-DP tuvieron relevancia en la regulación territorial del sitio. Así, la realización de una línea de base (resumen de la situación ambiental, socioeconómica y político institucional) del delta y la propuesta de una evaluación de impacto estratégica convocaron a funcionarios y técnicos de los organismos gubernamentales de las provincias, de organismos nacionales y consultores privados (expertos). En ese contexto, surgió la posibilidad de postular un sector del delta del Paraná como área natural protegida. Entre las diversas regulaciones de tutela de estas, se escogió la inscripción como humedal de importancia internacional, conforme la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (UNESCO 1971), ratificada por Argentina mediante la Ley N.º 23.919/1991 (Congreso de la Nación Argentina 1991).

El sitio delta del Paraná fue inscripto en 2016 en la lista de humedales de importancia internacional (Ramsar s.f.). Comprende un territorio de 240 000 hectáreas, localizadas en las provincias de Entre Ríos y Santa Fe, en el sector identificado como delta superior (Burkart 1957; Malvárez 1995). Para su gestión, se constituyó un Comité Intersectorial de Manejo (CIM), conformado por las representaciones de ambas provincias, la Administración de Parques Nacionales y diversas instituciones interesadas, incluidas aquellas que nuclean saberes académicos y científicos. Asimismo, se previó la participación ciudadana, a través de organizaciones de la sociedad civil (mayoritariamente ONG) que realizan acciones territoriales en el delta. Esta conformación abierta y multisectorial, que implicaba la toma de decisiones consensuadas, puede considerarse una narrativa dominante del poder (Jasanoff 2011), que ocultaba las asimetrías y las diversas competencias jurídicas de los participantes (Levrant 2020).

Tanto al momento de postulación del sitio como durante su gestión, un conjunto de conceptos científicos fue y es movilizado para definir, delimitar y adoptar líneas de acción y modalidades de gestión del ambiente. La adopción de esta forma de conocimiento permitió una posibilidad de actuar concreta (Stehr 2013): una forma específica en este sector del delta. A ello contribuyó el consenso científico que se exhibió en relación con los conceptos relevantes para gestionar el territorio (Nowotny 2011). Si bien se reconoce que existen disputas políticas que evidencian los modos de apropiación y los usos previstos para la naturaleza (Ferrero y De Micco 2011), en este caso se observa una notable incidencia del discurso y del accionar de la comunidad científica en la generación de un marco legal de protección. En tal sentido, partimos de la pregunta: ¿Cómo emergió y de qué modo circuló el concepto de humedal

hasta lograr una sensibilización de las autoridades que posibilitara la inscripción del sitio como Humedal de Importancia Internacional?

Determinar los orígenes del concepto de humedal y quiénes lo emplean es el objetivo de este trabajo. A partir de marcos teóricos de los estudios sociales de la ciencia, y de la historia de la ciencia, se busca articular las dimensiones transnacionales y nacionales de desarrollo del concepto, mediante los modos de recepción y circulación del conocimiento (Thayer 2000; Knapp 2005; Lima Costa 2006). Dicho proceso forma parte de la producción del conocimiento y puede configurarse de diversas maneras, desde una recepción unidireccional hasta la co-construcción (Keim 2014). El autor lo tipifica a partir de tres modalidades: recepción, intercambio y negociación de la teoría y la práctica. La primera es el acto por el cual las teorías, métodos o conceptos elaborados en un campo ingresan en otro. El intercambio implica la construcción conjunta del conocimiento a través de controversia o de co-construcción. La negociación de la teoría y la práctica alude a un proceso que excede a los expertos e involucra a actores extraacadémicos. A partir de esa tipología, se analizarán los procesos de admisión como aquellos actos de recepción del conocimiento que implican traducción, crítica, apropiaciones y desapropiaciones que generan debates en el campo científico. Existe una adecuación cuando se produce un consenso sobre el conocimiento recepcionado, se han resuelto las críticas a través de adaptaciones creativas y productivas que generan un nuevo objeto epistémico en el ámbito de circulación nacional.

El trabajo se enfoca sólo en dos de los ámbitos de recepción del concepto de humedal: a) los circuitos científicos, considerando la tensión entre localidad y universalidad (González Silva y Pohl Valero 2009); b) el circuito estatal, en particular las áreas de gobierno involucradas en la postulación del sitio como Humedal de Importancia Internacional. Considerar las raíces epistémicas y las formas de circulación de este concepto (Vallejos 2019) permite visibilizar la configuración del sitio Ramsar delta del Paraná como ámbito particular de gestión ambiental. El objetivo de la investigación es describir el desarrollo epistémico del concepto científico de humedal en el ámbito internacional y caracterizar los procesos de admisión y adecuación al ámbito nacional argentino. Este concepto determinó la inscripción del sitio en el marco de una convención internacional, a partir de la identificación del área del delta del Paraná como espacio territorial viable para declararlo humedal de importancia internacional y asegurar su conservación y gestión sostenible.

Algunos autores han analizado las características del concepto científico de humedal, con base en sus aportes a los ecosistemas (Tiner 2017; Brinson 2004). Desde el inicio del siglo XXI, en Argentina comenzó a problematizarse el tema (Neiff 2000, 2001). Así, se han señalado los principales hitos en la producción de conocimientos sobre los ecosistemas de humedal y se analiza cómo generaron nuevos imaginarios geográficos sobre estos territorios (Ríos y Caruso 2021).

Otros trabajos abordaron los debates sobre leyes de presupuestos mínimos de protección. Así, los autores sostienen que el concepto se ha politizado a partir de la formulación de proyectos de leyes y los debates legislativos generados desde 2010 (Straccia e Isla Raffaele 2020, 92). De esa manera, se ha analizado el proceso por el cual la noción de humedal se presenta como “natural” o no, atravesada por relaciones de poder (Straccia, Monkes e Isla Raffaele 2021, 79).

Entre las investigaciones sobre el sitio Ramsar delta del Paraná, sobresalen aquellas que, desde la ecología o la antropología política, abordan los conflictos socioambientales generados por la creación del Parque Nacional Islas de Santa Fe, en 2010 (Astelarra, De la Cal y Domínguez 2017; Devera et al. 2019; Ferrero, Massa y Spiaggi 2021). Desde perspectivas antropológicas y etnográficas, se han analizado las configuraciones sociales en el territorio (Boivin, Balbi y Rosato 2008; Vidal 2018; Vidal, Levrant y Gomítolo 2018; Gomítolo y Vidal 2018) y también la conformación del Comité Intersectorial de Manejo, que gestiona el sitio (Levrant 2020). Sin embargo, estos abordajes no afrontan la cuestión epistémica que ha producido la consolidación, circulación y adaptación del concepto de humedal sobre el delta del Paraná.

Así, nos interesa indagar sobre los actores que intervienen en la consolidación de la definición a nivel internacional, particularmente, el proceso de desarrollo epistémico en Argentina. Un buen número de las hipótesis y los conceptos producidos en el viejo mundo son inapropiados para los grandes humedales de Sudamérica (Neiff, Iriando y Carignan 1994). La definición amplia adoptada en la Convención de Ramsar permite identificar como humedales muchos ecosistemas que no lo son y, de ese modo, dificulta su gestión y manejo (Neiff 2000). Esta situación fue advertida por los expertos locales, que procuraron producir una definición de los ecosistemas presentes en el territorio nacional. Los documentos de los talleres organizados conjuntamente por funcionarios del gobierno nacional y expertos de las universidades reflejan los debates que guiaron la consolidación del concepto a nivel local (Malvárez y Bó 2004; Benzaquén et al. 2009; Blanco y Balderrama 2016; Kandus y Minotti 2018). A pesar de ello, las investigaciones sobre los humedales no dan cuenta del complejo proceso epistémico ni de los actores que se involucraron en él.

Asimismo, se procura vincular los procesos de admisión y adecuación del concepto de humedal en Argentina y los actores que los llevaron adelante e influyeron en la postulación del sitio delta del Paraná como un humedal de importancia internacional. Subyace a este interés la posibilidad de que la tutela ambiental del sitio podría realizarse a través de otra figura jurídica, tal como el reconocimiento de una reserva de la biósfera² o un área protegida en los términos de la legislación nacional.³

2 Las reservas de la biósfera son territorios seleccionados y gestionados a través del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (UNESCO 1971). En otro sector del Delta del Paraná se encuentra reconocida la Reserva de la Biósfera Delta del Río Paraná, declarada en 2000, durante la 16ª Asamblea Anual del Consejo Internacional de Coordinación de la UNESCO.

3 Ley N° 22.351/ 1980, de 4 de noviembre, de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales (Congreso de la Nación Argentina 1980).

Así, la hipótesis que sustenta este trabajo es que el desarrollo del concepto de humedal en Argentina y los actores involucrados en este fueron determinantes al momento de seleccionar un régimen jurídico de protección para el territorio delta del Paraná.

Se presenta un estudio de caso cualitativo, en el que se utilizó la técnica de análisis documental (Duverger 1981) y para ello se generó un corpus o conjunto articulado de documentos organizados a partir de elementos cuya relación no es evidente. Su producción requiere identificar huellas discursivas (sintagmas, expresiones y modalidades, entre otros elementos significantes) que permiten describir regularidades en las relaciones entre textos que no necesariamente tienen las mismas condiciones de producción ni fueron enunciados en las mismas coyunturas (Aguilar et al. 2014). En este caso, el corpus está compuesto por fuentes primarias (Convención de Ramsar, documento de postulación del sitio Ramsar delta del Paraná, publicaciones gubernamentales de documentos de los talleres organizados conjuntamente por funcionarios del gobierno nacional y expertos, entre otros) y fuentes secundarias (en particular, aquellas especializadas que dan cuenta del concepto de humedal y su adopción por parte de la Convención de Ramsar).

El análisis documental fue complementado con cinco entrevistas a funcionarios del gobierno de la Provincia de Entre Ríos, de la Nación y asesores de la Fundación Humedales (filial de Wetlands International) y otras tres a expertos en el estudio del humedal delta del Paraná. Se realizaron observaciones participantes en las reuniones del CIM durante los años 2017-2020. Durante este período se contabilizaron 14 reuniones. Para la elaboración de este artículo, se han seleccionado aquellas fuentes que proporcionan información directa sobre el tema, por lo cual algunas de las observaciones no han sido citadas.

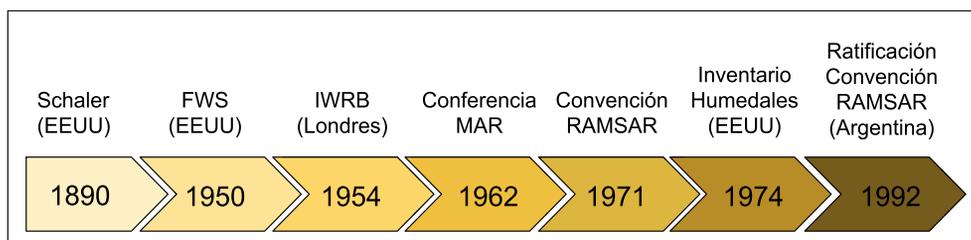
Los resultados se presentan en dos apartados. En el primero se describe el desarrollo del concepto a nivel internacional, hasta llegar a la aprobación de la Convención de Ramsar y su ratificación por Argentina. En el segundo se narra la inclusión en el ordenamiento jurídico, a partir de la ratificación de la Convención de Ramsar, y se evidencian los procesos de admisión y adecuación del concepto y su aplicación al territorio del delta del Paraná.

La noción de humedal en el ámbito internacional

Consideraremos en este punto la noción de humedal, un concepto relativamente novedoso en el ámbito científico, que ha sido adoptado por el derecho y en el ámbito administrativo en las últimas décadas. Los debates en torno a la amplitud de espacios geográficos que se consideran humedales y los actores más relevantes en el desarrollo del concepto resultan los puntos centrales de este apartado.

En la figura 1 se muestra una línea temporal que permite comparar el desarrollo científico internacional con las adopciones nacionales del concepto. La noción de humedal ha sido abordada desde diversas disciplinas y con distintas finalidades, por lo cual su derrotero epistémico fue fluctuante.

Figura 1. Línea de tiempo del desarrollo científico a nivel internacional y adopción nacional del concepto "humedal"



Fuente: elaboración propia.

El análisis partirá del surgimiento del término *wetland* como un sustituto de “pantano”.⁴ La evolución del concepto estuvo ligada a la necesidad de su sistematización en el ámbito académico y a una mayor precisión en lo que a sus funciones se refiere para favorecer su conservación, sobre todo al entrar en vigencia la Convención de Ramsar en 1975.

En 1890 se presentó una noción inaugural del concepto de humedal. Como indica Tiner (2017, 3), cuando Nicholas Schaler elaboró un informe para el Servicio Geológico de Estados Unidos sobre las ciénagas de agua dulce en ese país, propuso una definición de humedal:

Todas las áreas (...) en las que el declive natural es insuficiente, cuando se elimina la cubierta forestal, para reducir el suelo a la medida de la sequedad necesaria para la agricultura. Donde sea necesaria cualquier forma de ingeniería para asegurar esta desecación, el área se clasifica como pantano.

Esta noción primigenia se mantuvo latente hasta que, en 1950, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (FWS por sus siglas en inglés) inició un proceso de inventario de los humedales a nivel nacional y tomó la definición de Martin et al. (1953, la cual fue recuperada por los autores Shaw y Fredine (1956, 3 [traducción de la autora]) al indicar que los humedales son:

Tierras bajas cubiertas de aguas poco profundas y a veces temporales o intermitentes. Se les conoce con nombres como marismas, pantanos, ciénagas, prados húmedos,

⁴ La referencia más antigua que hemos podido encontrar es el reglamento británico estatutario para proporcionar drenaje a las tierras agrícolas (Bill of Sewers) de 1531, que refiere a variedad de ambientes anegados o con suelos húmedos (Brandon 2013).

baches y tierras de desbordamiento del río. Los lagos y lagunas poco profundos, generalmente con vegetación emergente como característica visible, se incluyen en la definición, pero no se incluyen las aguas permanentes de arroyos, embalses y lagos profundos. Tampoco las áreas de agua que son tan temporales como para tener poco o ningún efecto en el desarrollo de la vegetación del suelo húmedo. Por lo general, estas áreas temporales no tienen un valor apreciable para las especies de vida silvestre considerada en este informe.

Como se observa en estas definiciones, hasta ese momento el hincapié se encontraba en la flora presente y en las posibilidades de aprovechamiento agrario.

Este foco se transformó a partir de que uno de los actores más dinámicos en el fomento de la protección de los humedales a nivel internacional tomó impulso. La ONG Wetlands International surgió en la década de 1930, con la finalidad de proteger aves acuáticas y en 1954 modificó su denominación y adoptó la de International Waterfowl & Wetlands Research Bureau (Wetlands International). Inicialmente financiada por el Museo de Historia Natural de Londres reformó varias veces su denominación, aunque no su finalidad (actualmente es Wetlands International). La incorporación, en 1954 del concepto de humedal, implicó una ampliación de su objetivo primigenio (conservación de aves acuáticas) hacia la protección de este tipo de ecosistemas. Ríos y Caruso (2021) indican que, hacia finales de esta década, Olga Owen Huckins advirtió, mediante una carta a un diario, sobre el envenenamiento de aves acuáticas por aspersión de un insecticida, esto contribuyó a generar debates más holísticos sobre los problemas ambientales.

El siguiente hito en nuestra reconstrucción fue la Conferencia MAR (de MARshes, MARécages, MARismas) organizada por el Dr. Luc Hoffmann, celebrada en Les Saintes Maries-de-la-Mer en la Camarga Francesa, 1962. Por primera vez los gobiernos, las ONG y los expertos en humedales solicitaron la elaboración de un tratado internacional sobre humedales y una lista de humedales de importancia internacional (Galeano Rey 2011).

Como resultado, entre 1963 y 1970 se discutió el texto de una convención en una serie de reuniones internacionales con el apoyo de Wetlands International, el Profesor G.V.T. Matthews y el Gobierno de los Países Bajos (UNESCO 1971).

En 1971 culminaron con la organización de una conferencia por parte del Departamento de Caza y Pesca del Irán, celebrada a orillas del mar Caspio, en el balneario de Ramsar (Irán). Representantes de 18 naciones establecieron el texto definitivo de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmado el 3 de febrero de ese año y entró en vigor en diciembre de 1975. La Convención de Ramsar (UNESCO 1971) tiene como objetivo la conservación y uso racional de los humedales, fomenta acciones locales, establece obligaciones que deben cumplir los Estados parte y posee un mecanismo de cooperación internacional. Uno de los principales compromisos que los Estados

asumen al ratificar la Convención es la designación de uno o más humedales para ser incluidos en la lista de Humedales de Importancia Internacional. Su incorporación genera responsabilidad internacional para el Estado parte, respecto a la conservación y uso racional de estos humedales.

El principal órgano creado por la Convención de Ramsar es la Conferencia de Partes Contratantes, la cual se reúne cada tres años. Entre otras funciones, recibe los informes nacionales, decide la incorporación de nuevos humedales, examina orientaciones técnicas y puede adoptar resoluciones y recomendaciones (UNESCO 1971, art. 6.2).

A los efectos de este trabajo, interesa analizar un artículo en específico de la Convención de Ramsar (UNESCO 1971, art. 1):

Las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

En Estados Unidos se generó un proceso de discusión sobre la cuestión ambiental, en el cual la FWS encaró la realización de un nuevo inventario de humedales en ese país. A diferencia del anterior (realizado en la década de 1950), cuya finalidad fue registrar los humedales existentes, se procuró caracterizar los tipos y extensiones, lo cual “debería facilitar el manejo de estas áreas sobre una base sólida y de usos múltiples” (Cowardin et al. 1979, 2). El trabajo fue encomendado a ecólogos de humedales, con la asistencia de expertos y la colaboración de agencias nacionales y estatales.

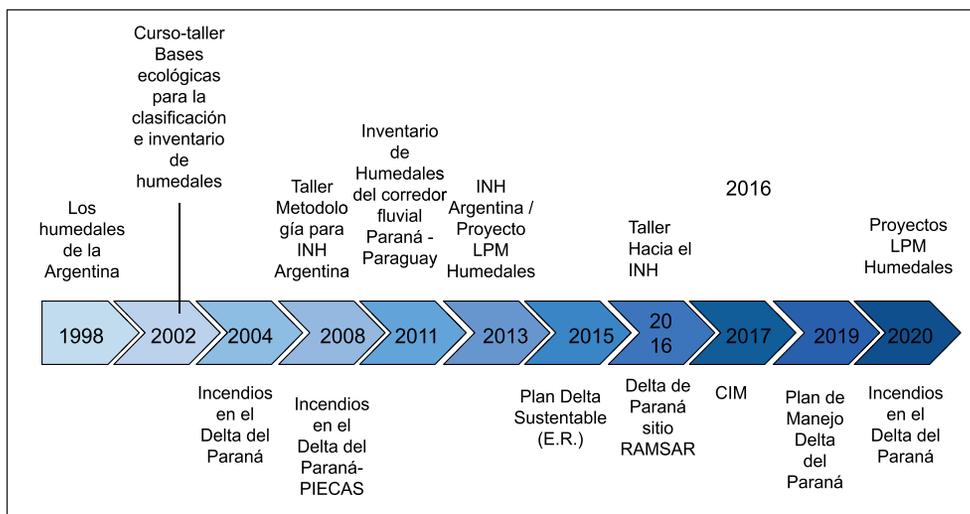
La mayor innovación de este inventario fue la consideración del humedal como un territorio de transición, lo cual permitió incluir en el concepto una gran variedad de ecosistemas que se clasificaron según diversas características. La definición amplia de humedal existente hasta el momento se especificó a través del inventario y las clasificaciones contenidas. El inventario elaborado a partir de la tesis de Martin et al. (1953) estableció 20 categorías o tipos de humedales; en tanto la sistematización que produjo el proceso de inventario en las décadas de 1960 y 1970 se realizó a partir de una clasificación en sistemas y subsistemas. Para ello se tuvieron en cuenta los regímenes hídricos, la consolidación terrestre, las propiedades químicas del agua, las plantas presentes, entre otras, lo que complejizó la catalogación y abarcó una gran diversidad de ecosistemas. La noción de humedales y el inventario publicado en 1979 mantienen su vigencia en la FWS (U.S. Fish & Wildlife Service s.f.).

Los procesos epistémicos de la noción de humedal en Argentina y su relación con la inscripción del sitio Ramsar delta del Paraná

A partir de la incorporación de la Convención Ramsar al ordenamiento argentino en 1991, se produjo un proceso de admisión y luego de adecuación a la realidad del territorio nacional. La primera etapa es de admisión, en la cual el concepto es estudiado, reconocido e identificadas sus características en los ecosistemas presentes. Se realiza una apropiación del saber generado en el ámbito internacional por parte de grupos nacionales que ratifican su valor de uso para la producción de conocimiento. Asimismo, pueden identificarse críticas y cuestionamientos a su validez para la caracterización de ecosistemas en el país. En la segunda etapa, producto del consenso que genera una estabilización epistémica, este concepto se adecuará a las características particulares, determinadas por un grupo de expertos. Condiciones institucionales fueron proclives a la circulación de saberes y a la transformación del concepto humedal a partir de la generación de conocimiento situado por parte de expertos. La conformación de este grupo se inició en la primera etapa, desde el desvío de sus trayectorias profesionales hacia el estudio del novedoso objeto de investigación y esta concentración y dedicación certifica ante el mundo científico su especialización en la temática.

La figura 2 describe la línea de tiempo desarrollada hasta el año 2020, destacando la situación del sitio Ramsar delta del Paraná.

Figura 2. Línea de tiempo del proceso de admisión y adecuación del concepto de humedal en Argentina, mostrando en la sección inferior los hechos producidos en el delta del Paraná



Fuente: elaboración propia.



Ana Inés Malvárez,⁵ bióloga, comenzó investigaciones sobre el delta del Paraná a partir de la década del '90. En entrevistas realizadas a diversos expertos argentinos, es considerada precursora en la admisión del concepto (R1, especialista en geomorfología, en conversación con la autora, 4 de noviembre de 2019; R2, especialista en recursos hídricos, en conversación con la autora, 1 de noviembre de 2019; R3, licenciado en ciencias biológicas, en conversación con la autora, 9 de agosto de 2017). En Argentina, el grupo que conformó Malvárez fue reconocido como pionero en la temática. Los integrantes se encontraban nucleados en el Grupo de Investigación en Ecología de Humedales (GIEH) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (Ríos y Caruso 2021). Según las fuentes, el GIEH se conformó en 1986 (Brinson 2008; Gómez 2013) por la iniciativa de Inés Malvárez (UNESCO2015). Uno de sus integrantes indicó:

En nuestra época, en los 90, trabajé mucho con Inés Malvárez (...) [quien] dividió el delta [del Paraná] en varias unidades ambientales, en 11 unidades ambientales (...) Algunos colegas de esa época seguimos estando (...) y después hay otros colegas con los que seguimos interactuando, pero se fueron a la Universidad de San Martín, entonces (...) somos como este grupo histórico si querés, de humedales y del delta (R3, licenciado en ciencias biológicas, en conversación con la autora, 9 de agosto de 2017).

En 1998 la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación brindó apoyo para la publicación de *Los humedales de la Argentina: clasificación, situación actual, conservación y legislación*. Este texto, en el que no participó el GIEH, se reflejó una definición de humedal focalizada en el componente acuático. Canevari et al. (1999, 3) indican que “el término humedal sorprende, pues es una palabra de uso reciente en el mundo de la ciencia y de la conservación. Engloba a muy diversos ambientes acuáticos”. Asimismo, en el prólogo de la obra, el director de Recursos Ictícolas y Acuícolas de la Nación expresó que “los primeros programas científicos con una visión ‘sistémica’ de los ambientes acuáticos surgen en los años 70 (...) aún siguen vigentes las hipótesis enunciadas en aquella época” (Padín 1999, 4). Existían investigaciones y publicaciones fomentadas por organismos públicos relacionados con la conservación de los humedales, no se había consolidado el concepto de humedal como un espacio de transición, con una configuración ecosistémica independiente y diversa de los ecosistemas acuáticos y terrestres. Este concepto, el cual ya se hallaba estabilizado en otros países, en Argentina era utilizado sólo por el GIEH.

En el año 2002 se realizó el curso-taller “Bases ecológicas para la clasificación e inventario de humedales”, organizado por el Laboratorio de Ecología Regional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

5 Ana Inés Malvárez (1944-2005) fue Doctora en Ciencias Biológicas (UBA), docente e investigadora de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

(FCEyN-UBA) con apoyo de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación, del Fondo Humedales para el Futuro de la Convención Ramsar y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos. Resultó un ejemplo de la apropiación del concepto y las características que lo definen, de la mano de expertos internacionales, a partir de procesos de intercambio (Keim 2014), con los colegas formados a nivel nacional, particularmente con aquellos nucleados en el GIEH. Conforme indica Malvárez (1995, 3), el objetivo general fue “capacitar y entrenar a profesionales de los ámbitos académicos y de gestión en los aspectos fundamentales de clasificación e inventario de humedales, como paso previo hacia la elaboración de estos instrumentos a nivel nacional y como aporte para una estrategia de humedales en la República Argentina”. Quienes se formaron mediante estos cursos y talleres se desempeñaban tanto en el ámbito de la investigación como de la gestión (en particular, en la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación).

En 2008 se realizó el taller sobre Metodología para el Inventario Nacional de Humedales de la Argentina, organizado por el Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos (SRNyDS), el GIEH y la Fundación Humedales / Wetlands International. En ese momento, el GIEH ya se encontraba consolidado como un grupo de investigación especializado, a pesar de que en la convocatoria al taller se reconoció que existen numerosos equipos científicos trabajando en diferentes regiones y tipos de humedales. Entre los objetivos estaba el establecimiento de un marco general sobre aspectos conceptuales y técnicos para el inventario nacional de humedales (INH) y la propuesta de variables básicas para su identificación y caracterización (Benzaquén et al. 2009, 2). En este momento comenzó a configurarse la segunda etapa, en la cual se adecúan los conceptos y caracterizaciones de la Convención de Ramsar a las particularidades de Argentina.

Paralelamente, en el delta del Paraná se produjeron intensos incendios que generaron daños ambientales y a la salud de los habitantes de las inmediaciones. Como se indicó, a partir de la decisión política promovida desde la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación se logró conformar el PIECASDP.

Entre 2011 y 2012 se desarrolló el Inventario de Humedales del corredor fluvial Paraná-Paraguay, como primera experiencia de Inventario de Humedal en el Nivel dos, establecido por el taller de Metodología antes mencionado. En 2013 se realizó uno de la Argentina en el nivel de regiones de humedal, en el que se identificaron 11 regiones. En el mismo año se aprobó en la Cámara de Senadores de la Nación un proyecto de Ley sobre Presupuestos Mínimos de Protección de los Humedales, que perdió estado parlamentario en 2015 (Straccia, Monkes e Isla Raffaele 2021; Straccia e Isla Raffaele 2020).

Como uno de los resultados del PIECASDP a nivel provincial, en 2015 Entre Ríos lanzó el Plan delta Sustentable, como herramienta de planificación y ordenamiento territorial provincial. Al año siguiente el humedal delta del Paraná es inscripto en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención de

Ramsar. Acerca de la elección de este régimen legal para la protección del área, una integrante del Punto Focal de la Convención Ramsar en Argentina indicó que “reserva de biósfera y sitio Ramsar son figuras equivalentes en el nivel de conservación. Son figuras claves. Una reserva de biosfera no es específica de un humedal (...) pero al ser un humedal, el delta del Paraná, el máximo peligro es que no se lo reconozca como un humedal, que tiene funciones y servicios de humedal. Entonces parecía importante que fuera reconocido como sitio Ramsar” (N, técnica de la Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y los Ecosistemas Acuáticos, en comunicación con la autora, 12 de junio de 2018).

En 2016 y 2017 se realizó una experiencia piloto de inventario nacional a nivel de unidades de humedales. Al mismo tiempo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación adoptó una definición operativa del término humedal, con la finalidad de informar la experiencia de inventario indicada. Esta definición indica que un humedal es un ambiente en el cual la presencia temporal o permanente de agua superficial o subsuperficial causa flujos biogeoquímicos propios y diferentes a los ambientes terrestres y acuáticos. Rasgos distintivos son la presencia de biota adaptada a estas condiciones, comúnmente plantas hidrófitas, y/o suelos hídricos o sustratos con rasgos de hidromorfismo.

Como puede observarse, el concepto de humedal como un ecosistema diferente al acuático y al terrestre, y que tampoco se configura como un ecosistema de transición (Kandus y Minotti 2018), se consolidó en Argentina. Ello implicó que el concepto generado en el nivel internacional fuese objeto de un proceso de adecuación.

En el año 2017, se creó el Comité Intersectorial de Manejo (CIM) del sitio Ramsar delta del Paraná, que mantuvo reuniones periódicas desde entonces. Como resultado, en 2019 se aprobó el plan de manejo del sitio, mediante una metodología participativa. Durante las reuniones del CIM se observó que al momento de conformación de los Comités Técnicos e incluso en los talleres efectuados para desarrollar el plan de manejo del sitio (en los cuales se procuró la participación de ciudadanos vinculados a este), personal del gobierno presentaba diapositivas destinadas a explicar qué es un humedal y por qué el delta del Paraná está inscripto en esta categoría. Por lo que el concepto de humedal aún no se encuentra arraigado entre la ciudadanía. En tal sentido, un funcionario de un parque nacional indicó que en las actividades desarrolladas por el programa educativo Los Parques Nacionales van a la escuela⁶ “ya están explicando qué es un humedal” (D, funcionario de parque nacional, en reunión del CIM con la autora, 21 de mayo de 2019). En la reunión en que se conformó el Comité Técnico de Organizaciones de la Sociedad Civil del CIM, el presentador expresó: “Vamos a indicar qué es y qué no es el sitio Ramsar”, aludiendo a

6 Este programa es llevado adelante por la Administración de Parques Nacionales desde el año 2000, su objetivo es la promoción institucional de los objetivos y funciones de esta Administración. Inicialmente se focalizó en estudiantes de nivel primario, y desde 2005 se realizan visitas a colegios secundarios, terciarios y universidades (Dirección de Interpretación y Extensión Ambiental 2005).

la exposición de otro experto, que explicaba el concepto de humedal (A, funcionario del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Santa Fe, en reunión del CIM con la autora, 21 de junio de 2018).

El comité de gestión del CIM está conformado por personal técnico de las administraciones provinciales y expertos vinculados a instituciones académicas y de investigación que conocen los debates científicos sobre la noción de humedal. En las reuniones del CIM mantenidas durante 2020 se incorporaron nuevos conceptos, como cuenca y caudal mínimo ecológico.⁷

En las observaciones se escuchó a habitantes del delta del Paraná: “Los isleros no es que no queremos turismo...” (L, habitante de las islas del delta del Paraná, en reunión del CIM con la autora, 21 de junio de 2018); “soy referente del asentamiento Chaná, en Arroyo Monje, que es afluente del río Coronda” (E1, habitante de una localidad ribereña en el delta del Paraná, en reunión del CIM con la autora, 29 de octubre de 2018); “soy islero casi de nacimiento, por supuesto que en época de clases veníamos a la escuela (...) Cuando papá fue a la isla había muy poca gente en la isla. Había sí... pescadores...” (E2, habitante de una localidad ribereña en el delta del Paraná, en comunicación personal con la autora, 25 de octubre de 2017). Estos testimonios definen el espacio a partir de la vida cotidiana y de representaciones territoriales tales como la isla y el río. Sin embargo, dichas significaciones no formaron parte de la circulación del conocimiento (García Peter 2016, 55). En algunas reuniones, la nueva denominación del sitio se caracterizó como una marca que podría ser explotada turísticamente: “Sería necesario que sepan que existe, que se difunda el sitio Ramsar” (O, representante de la Asociación de Cabañeros de Puerto Gaboto, en reunión del CIM con la autora, 21 de mayo de 2019). En el ámbito científico la noción de humedal se encuentra estabilizada, y que se ha traducido en una definición legal en el ámbito internacional y una definición administrativa en el ámbito nacional.

Conclusiones

El concepto científico de humedal tuvo modificaciones a través del tiempo, aunque puede considerarse que desde la década del '60 se mantienen sus aspectos principales. En esta época comenzó a discutirse el borrador de la Convención de Ramsar (Ramsar s.f.), que provee una definición amplia en su primer artículo. En el ámbito científico argentino, este concepto demoró algunos años en permear las investigaciones que se realizaban y resalta su incorporación contemporánea con la ratificación

7 Así, una funcionaria indicó: “Debemos promover buenas prácticas, instalar el concepto de caudal ambiental...” (V, funcionaria de la provincia de Entre Ríos, en reunión del CIM con la autora, 16 de abril de 2020). Un técnico expresó: “Tenemos que hacer un pronunciamiento fuerte sobre la visibilización de la cuenca” (J, técnico de la provincia de Entre Ríos, en reunión del CIM con la autora, 16 de abril de 2020).

de la Convención Internacional. El proceso de debate acerca de la definición de humedal se mantuvo hasta el 2016, año en que se logró el consenso necesario para generar una definición nacional.

El concepto científico de humedal, traducido a nivel internacional en un documento jurídico vinculante para las partes contratantes, poseía escasa reverberación en los ámbitos estatales sub-nacionales involucrados en la gestión del delta del Paraná. Gran parte de la ciudadanía vinculada al sitio no conoce actualmente, su definición. La relación entre la noción de humedal estabilizada en la Convención de Ramsar y los funcionarios y empleados de las administraciones gubernamentales provinciales fue de apropiación de aquel concepto, a fin de implementar un conjunto de políticas tendientes a la conservación ambiental y asociadas, muchas veces, al desarrollo sustentable de la región.

En el caso del sitio delta del Paraná el concepto es un punto nodal en una “red de asuntos”, como la identifica Camou (2015). Es decir, una forma de vinculación entre especialistas y política que incluye a fundaciones privadas, organismos multilaterales, universidades, agencias estatales, entre otras.

Como expusimos anteriormente, los funcionarios y empleados de la administración participaron del PIECASDP, en muchos casos pueden ser calificados como expertos y el concepto de humedal no es ajeno a sus saberes. Algo totalmente distinto ocurre con la ciudadanía, que identifica a su territorio con el río, las islas, los arroyos y campos quebrados. Si bien la noción de humedal es un término teórico, la incorporación del mismo a la denominación del caso y a su gestión exige vincular los conocimientos disciplinares a la gobernanza y a los saberes ciudadanos acerca del espacio territorial.

Luego de la declaratoria como sitio Ramsar, la conformación del CIM permitió que académicos, científicos y algunos municipios conocieran el alcance de la misma y participaran en la gestión del sitio. A partir de la conformación de comités técnicos y del desarrollo de un plan de manejo, comenzó el trabajo para involucrar a la ciudadanía. Esta tardía incorporación complejiza y dificulta una activa participación de la misma. Se evidencia que uno de los aspectos de esta complejidad consiste en traducir el concepto de humedal, ya consolidado en el ámbito internacional y recientemente en el nacional, a la ciudadanía no experta.

Las jerarquías de los saberes que interactúan en el marco del CIM demuestran un reconocimiento del saber en los habitantes del lugar, aunque el mismo es mediado y traducido por los expertos de las instituciones científicas y académicas, además de las estatales. La noción de humedal es un ejemplo de cómo se procura implantar otra visión sobre.

El lugar de los expertos es particularmente relevante. Son ejecutores de una política estatal asociada a la conservación de áreas de valor ambiental y también científicos activistas que, a partir de la incorporación del concepto de humedal, procuraron los efectos sociales que tiene la ciencia y la tecnología en el mundo.

Las adecuaciones del concepto al ámbito local fueron necesarias. La intervención de los expertos en talleres y cursos organizados desde el Estado y la academia se hizo más visible, quizás menos perceptible por parte de las organizaciones de la sociedad civil movilizadas para reclamar contra los incendios. En ambos casos, los ajustes buscaron la misma finalidad: proteger el ambiente del delta del Paraná para las futuras generaciones.

Bibliografía

- Aguilar, Paula, María Glozman, Ana Grondona y Victoria Haidar. 2014. “¿Qué es un corpus?”. *Entramados y perspectivas* 4(4): 35-64.
- Arach, Omar. 2020. “Señales de Humo”, <https://bit.ly/3OCyJSE>
- Astelarra, Sofía, Victoria de la Cal y Diego Domínguez. 2017. “Conflictos en los Sitios Ramsar de Argentina: aportes para una ecología política de los humedales”. *Letras Verdes* 22: 228-247.
- Benzaquén, Laura, Daniel Blanco, Roberto Bó, Federico Firpo Lacoste, Patricia Kandus, Guillermo Lingua, Patricia Minotti y Roberto Quintana. 2009. “Avances sobre la propuesta metodológica para un sistema nacional de clasificación e inventario de los humedales de la Argentina”, bit.ly/3qEuWMC
- Blanco, Daniel, y Diego Balderrama. 2016. “Revisión de antecedentes sobre Inventarios Nacionales de Humedales. Informe Final”. *Wetlands International*, 10 de marzo. <https://bit.ly/3smAnQU>
- Boivin, Mauricio, Fernando Alberto Balbi y Ana Rosato. 2008. *Calando la vida: ambiente y pesca artesanal en el Delta Entrerriano*. Buenos Aires: Antropofagia.
- Bonfils, Carlos. 1962. “Los suelos del Delta del Río Paraná. Factores generadores, clasificación y uso”. *Revista Investigación Agrícola INTA* 16: 257-270. <https://bit.ly/47DA2cB>
- Brandon, Elizabeth. 2013. *Global Approaches to Site Contamination Law*. Dordrecht: Springer.
- Brinson, Mark. 2004. “Conceptos y desafíos de la clasificación de humedales”. En *Documentos del curso-taller: Bases ecológicas para la clasificación e inventario de humedales en Argentina*, compilado por Ana Inés Malvárez y Roberto Bó, 25-37. Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable/Ministerio de Salud de la Nación. bit.ly/3E6zezy
- Brinson, Mark. 2008. “Prólogo”. En *Patrones de Paisaje y Biodiversidad del Bajo Delta del Río Paraná. Mapa de Ambientes*, coordinado por Patricia Kandus, Daniel Quintana y Roberto Bó, 4-6. Buenos Aires: Pablo Casamajor.
- Burkart, Arturo. 1957. “Ojeada sinóptica sobre la vegetación del Delta del Río Paraná”. *Darwiniana* 11(3): 457-561.
- Camou, Alberto. 2015. “Intelectuales, expertos y políticas públicas en la Argentina democrática. Una mirada desde el espejo latinoamericano”. <https://acortar.link/vhBkOe>

- Canevari, Pablo, Daniel Blanco, Enrique Bucher, Gonzalo Castro e Ian Davidson. 1999. “¿Qué son los humedales?”. En *Los humedales de la Argentina. Clasificación, situación actual, conservación y legislación*, editado por Pablo Canevari, Daniel Blanco, Enrique Bucher, Gonzalo Castro e Ian Davidson, 3. Buenos Aires: Wetlands International. acortar.link/FtpMn9
- Congreso de la Nación Argentina. Ley N.º 23.919/1991, de 16 de abril, de Aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmada en Ramsar. Boletín Oficial del Estado, 21 de marzo de 1991, núm. 27122. <https://acortar.link/BCnA2o>
- Congreso de la Nación Argentina. Ley N.º 22.351/1980, de 4 de noviembre, de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales. Boletín Oficial del Estado, 15 de diciembre de 1980, núm. 24.564. <https://acortar.link/R6xdmN>
- Cowardin, Lewis, Virginia Carter, Francis Golet y Eric LaRoe. 1979. *Classification of Wetlands and Deepwater Habitats of the United States*. Washington: FWS/OBS.
- Devera, Adriana, Brian Ferrero, Antonella Vicentini, Casimiro Tommasi y Bibiana Bilbao. 2019. “Saberes y prácticas locales del uso del fuego en Argentina. Estudio comparado del régimen de quemas en dos humedales en la provincia de Santa Fe”. *Biodiversidade Brasileira* 9(1): 46-66.
- Dirección de Interpretación y Extensión Ambienta. 2005. “Los Parques Nacionales van a la Escuela, sus actividades y objetivos”, bit.ly/47DAOGx
- Duverger, Maurice. 1981. *Métodos de las Ciencias Sociales*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Ferrero, Brian, y Carlos De Micco. 2011. “Nuevas conformaciones de territorialidad en Misiones: problemas sociales y ambientalismo”. En *Entre chacras y plantaciones: trabajo rural y territorio en producciones que Argentina exporta*, editado por Andrea Mastrángelo y Verónica Trpin, 175-199. Buenos Aires: Fundación CICCUS.
- Ferrero, Brian, Ernesto Massa y Eduardo Spiaggi. 2021. “Pobladores isleños frente a políticas de conservación: relaciones conflictivas en el Parque Nacional “Islas de Santa Fe” (Argentina)”. *Ejes de Economía y Sociedad* 5(9): 81-101.
- Galeano Rey, José. 2011. “El uso del suelo en el caso de los humedales”. *Verba Luris* 25: 119-147. <https://bit.ly/3qEBgng>
- García Peter, Sabrina. 2016. *Circulando Conocimientos desde las Asimetrías. El papel de los Actores Académicos en la Producción y Circulación del Debate sobre Multiculturalismo en Chile*. Santiago de Chile: Clacso.
- Gómez, Inés. 2013. “Homenaje a la Dra. Inés Malvarez”. En *Delta del Paraná: Historia, presente y futuro. Simposio Científico Académico Delta del Paraná San Fernando, Argentina, 4 y 5 de octubre, 2010*, editado por Fabio Kalesnik, Ricardo Vicari y Lucía Iribarren. Buenos Aires: UNESCO.
- Gomítolo, Mercedes, y Violeta Vidal. 2018. “Miradas socioantropológicas sobre la producción de territorios isleños-riberieños en el Delta Superior del Río Paraná”. Ponencia presentada en la *XII Jornada de Investigación en Geografía*, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, 16 de octubre.

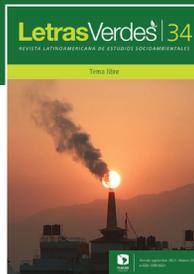
- González Silva, Matiana, y Stefan Pohl Valero. 2009. “La circulación del conocimiento y las redes del poder: en la búsqueda de nuevas perspectivas historiográficas sobre la ciencia”. *Memoria Social* 13(27):7-11.
- Jasanoff, Sheila. 2011. “Momentos constitucionales en el gobierno de la ciencia y la tecnología”. En *Ciencia, tecnología y democracia: Reflexiones en torno a la apropiación social del conocimiento*, editado por Tania Pérez Bustos y Marcela Lozano Borda, 19-30. Medellín: Colciencias/Universidad EAFIT.
- Kandus, Patricia, y Patricia Minotti. 2018. “Propuesta de un marco conceptual y lineamientos metodológicos para el Inventario Nacional de Humedales”, <https://acortar.link/inB3Mj>
- Keim, Wiebke. 2014. “Conceptualizing Circulation of Knowledge in the Social Sciences”. En *Global Knowledge Production in the Social Science. Made in Circulation*, editado por Wiebke Keim, Ercüment Çelik, Christian Ersche y Veronika Wöhrer, 87-113. Londres: Ashgate.
- Knapp, Grace. 2005. “Race, Class, Gender: Reclaiming Baggage in Fast Travelling Theories”. *European Journal of Women's Studies* 12(3): 249-265.
- Levrand, Norma. 2020. “Federalismo de concertación y nuevas formas de gobierno de espacios interjurisdiccionales. El caso del sitio Ramsar Delta del Paraná”. *Derecho y Ciencias Sociales* 23: 93-110.
- Levrand, Norma, y Mariana Bertos. 2020. “Resiliencia post incendio forestal y políticas de gestión del riesgo en el humedal Delta del Paraná, Argentina”. Ponencia presentada en el *Congreso Internacional de Paisajes Culturales de Chiquitania* (virtual), ICOMOS Bolivia, 11 de diciembre.
- Lima Costa, Claudia. 2006. “Lost (and found?) in translation: feminisms in hemispheric dialogue”. *Latino Studies* 4: 62-78.
- Malvárez, Ana Inés. 1995. *Evaluación del Impacto Ambiental en el Desarrollo de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Ecorregión Delta del Paraná. Diagnóstico de vegetación y ambientes*. Buenos Aires: UNOPS/ PNUD/BID/CIH.
- Malvárez Ana Inés, y Roberto Bó. 2004. *Documentos del curso-taller: bases ecológicas para la clasificación e inventario de humedales en Argentina*. Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable/Ministerio de Salud de la Nación.
- Martin, Arthur, Nathan Hotchkiss, Frederick Uhler y William Bourn. 1953. *Classification of wetlands of the United States*. Washington: U.S. Fish and Wildlife Service.
- Neiff, Juan, Martin Iriondo y Robert Carignan. 1994. “Large tropical south american wetlands: an overview”. En *The Ecology and Management of Aquatic-terrestrial Ecosystems*, editado por George Link y Robert Naiman, 156-165. Washington: Universidad de Washington. bit.ly/45j8nvZ
- Neiff, Juan. 2000. “Diversity in some tropical wetland systems of South América”. En *Wetlands Biodiversity*, editado por Brij Gopal y Wolfgang Junk, 31-60. Amsterdam: Backhuys Publish.
- Neiff, Juan. 2001. “Humedales de la Argentina: sinopsis, problemas y perspectivas futuras”. En *El Agua en Iberoamerica, Funciones de los humedales, calidad de*

- vida y agua segura*, editado por Alicia FHernández Cirelli, 83-112. Buenos Aires: CYTED.
- Nowotny, Helga. 2011. “¿Salirse de la ciencia es salir de sincronía?”. En *Informe sobre las ciencias sociales en el mundo, 2010: las brechas del conocimiento*, editado por UNESCO y Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 337-340. Ciudad de México: UNESCO y Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
- Padin, Oscar. 1999. “Prólogo”. En *Los humedales de la Argentina. Clasificación, situación actual, conservación y legislación*, editado por Pablo Canevari, 4. Buenos Aires: Wetlands International.
- Quintana, Rubén, y Roberto Bó. 2010. “Caracterización general de la región del Delta del Paraná”. En *Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: Situación, efectos ambientales y marco jurídico*, editado por Daniel Blanco y Florencia Méndez, 5-14. Buenos Aires: Fundación Humedales/Wetlands International.
- Ramsar. s.f. “Historia de la Convención sobre los humedales”, bit.ly/3E3R462
- Ríos, Diego, y Sergio Caruso. 2021. “Humedales, riesgo de desastres y cambio climático en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Entre imaginarios geográficos, conflictos ambientales y políticas públicas”. *Punto Sur* 5: 41-63.
- Shaw, Samuel, y Gordon Fredine. 1956. *Wetlands of the United States*. Washington: U.S. Fish and Wildlife Service.
- Sione, Walter, Pablo Aceñolaza, Lisandra Zamboni, María Serafini y Héctor del Valle. 2009. “Estimación indirecta de emisiones de CO2 a partir de información satelital en áreas quemadas de ambientes insulares del delta del río Paraná (Argentina)”. *Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica Journal SELPER* 29(2): 5-21.
- Stehr, Nico. 2013. “Las sociedades modernas del conocimiento”. En *La sociedad de la información y del conocimiento*, editado por Nicole Zillien, Thomas Dietzi, Hans-Dieter Kübler, Nico Stehr, Annette Schavan, Norbert Arnold, Wolfgang Bergsdorf, Uwe H. Bittlingmayer, 57-69. Santiago de Chile: Fundación Konrad Adenauer.
- Straccia, Patricio, y María Isla Raffaele. 2020. “Leyes de presupuestos mínimos de protección ambiental. Sobre glaciares, humedales y la emergencia del carácter político de categorías despolitizadas”. *Ecología Austral* 30: 85-98.
- Straccia, Patricio, Julián Monkes y María Isla Raffaele. 2021. “Las políticas de escala en las disputas ambientales: el caso de los humedales en Argentina”. *Revista Hue-llas* 25(1): 73-91.
- Thayer, Millicent. 2000. “Traveling Feminisms: From Embodied Women to Gendered Citizenship”. En *Global Ethnography: Forces, Connections and Imaginations in a Postmodern World*, editado por Michael Burawoy, Joseph A. Blum, Sheba George, Zsuzsa Gille, Millie Thayer, Teresa Gowan, Lynne Haney, Maren Klawiter, Steven Lopez, Sean O’Riain, 203-233. Berkeley: University of California Press.
- Tiner, Ralph. 2017. *Wetland indicators: a guide to wetland identification, delineation, classification, and mapping*. Boca Ratón: Taylor & Francis.

- UNESCO (Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 1971. “Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, acortar.link/hNA4Tm
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2015. “El avance de la frontera agrícola y el negocio inmobiliario han provocado la pérdida de grandes extensiones de humedales en Argentina”, bit.ly/45jWJRu
- U.S. Fish & Wildlife Service. s.f. “National Wetlands Inventory”. 28 de octubre de 2019. acortar.link/hDjBkb
- Vallejos, Oscar. 2019. “Activismo epistémico y la cuestión de los saberes. Una indagación de casos y situaciones en Argentina de inicios del siglo XXI”. Ponencia presentada en el *Tercer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, 11 de noviembre.
- Vidal, Violeta. 2018. “Límites y continuidades: Multiterritorialidades latentes en torno al Delta Superior del Río Paraná (Argentina)”. *Alter-nativa* 4(7): 91-112.
- Vidal, Violeta, Norma Levrand y Mercedes Gomíto. 2018. “El entramado de los usos y la propiedad de las islas en el área insular de los departamentos de Diamante (Entre Ríos) y San Jerónimo (Santa Fé)”. Ponencia presentada a las *I Jornadas de Estudios Socio Económicos del Litoral*, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina, 28 de agosto.

Apoyos

Este trabajo forma parte de los resultados del Proyecto de Investigación “Procesos epistémicos en la configuración de problemas sociales. Estudios de casos en la Argentina de principios de siglo XXI”, dirigido por Oscar Vallejos, subsidiado por la Universidad Nacional del Litoral, Argentina.



Educación ambiental y gobernanza del agua en la cuenca de laguna del Sauce, Uruguay

Environmental Education and Water Governance in Laguna del Sauce Basin, Uruguay

-  Gabriel Giordano, Departamento de Territorio Ambiente y Paisaje, Centro Universitario Regional del Este - Udelar, Uruguay, gabriel.giordano@cure.edu.uy, orcid.org/0000-0001-8183-8216
-  Micaela Trimble, Unidad de Ciencia y Desarrollo, Facultad de Ciencias - Udelar; Instituto Sudamericano para Estudios sobre Resiliencia y Sostenibilidad, Uruguay, mica.trimble@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1971-4471
-  Pedro-Roberto Jacobi, Instituto de Energia e Ambiente (IEE) - Universidade de São Paulo (USP), Brasil, prjacobi@gmail.com, orcid.org/0000-0001-6143-3019

Recibido: 10 de mayo de 2023

Aceptado: 24 de julio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

El presente artículo aborda la educación ambiental y la gobernanza del agua como dos campos que permiten una sinergia para transformar problemáticas ambientales locales. El objetivo es presentar resultados de la sistematización de una experiencia de educación ambiental no formal, que involucró a participantes de organizaciones de la sociedad civil de la cuenca de la laguna del Sauce (Maldonado, Uruguay). La estrategia metodológica se basó en la facilitación de procesos grupales de investigación acción educativa e investigación acción participativa. Los resultados del registro del proceso y de entrevistas a participantes muestran la generación de aprendizajes contextualizados acerca de la educación ambiental, el ambiente y el territorio, así como el fortalecimiento de los vínculos entre las organizaciones participantes. Una de las conclusiones es que se necesita mayor interacción entre los actores involucrados en la educación ambiental y los implicados en la gobernanza del agua, así como ampliar la participación social en ambos campos.

Palabras clave: educación ambiental no formal; investigación acción; gobernanza; participación; sociedad civil; cuencas hidrográficas

Abstract

This article focuses on environmental education and water governance as two fields that allow for a synergy to transform local environmental problems. The objective is to present results of the systematization of a non-formal environmental education experience that involved participants from civil society organizations in the Laguna del Sauce basin (Maldonado, Uruguay). The methodological strategy was based on the facilitation of group processes of educational action research and participatory action research. The results arising from the registration of the process and the interviews conducted with participants include the generation of contextualized learning about environmental education, the environment, and the territory, as well as the strengthening of the relationships between the participating organizations. One of the conclusions is that a greater interaction is needed between the actors involved in environmental education and those involved in water governance, as well as greater social participation in both fields.

Key words: action research; civil society; governance; non-formal environmental education; participation; watersheds



Introducción y estado de la cuestión

La humanidad está viviendo una crisis ambiental global que posiciona a la educación ambiental (EA) y a las transformaciones en la gobernanza de los territorios como dos campos clave para una mejor convivencia. El objetivo de este artículo es presentar los principales resultados de la sistematización de una experiencia de EA no formal con organizaciones de la sociedad civil (OSC) en la cuenca de la laguna del Sauce (Maldonado, Uruguay).

Para contextualizar el análisis de esta experiencia, a continuación, se introducen los principales conceptos y el estado de la cuestión de la EA y la gobernanza del agua en Uruguay. El segundo apartado contiene algunas consideraciones sobre el área de estudio y la experiencia desarrollada, así como la metodología empleada para su desarrollo y análisis. En el tercer apartado se recogen resultados de las evaluaciones realizadas por las participantes, y luego se discuten las concepciones de EA que se pusieron en práctica. Por último, se formulan conclusiones sobre la experiencia y sobre la relación entre EA y gobernanza del agua en el territorio.

Educación ambiental y gobernanza del agua

En un marco amplio, entendemos a la EA como una dimensión esencial de la educación, un campo de investigación y acción en la educación formal y no formal, y un proceso personal, participativo y continuo, que tiene como finalidad generar ciudadanía ambiental a través de aprendizajes en el sentir, pensar y actuar, teniendo en cuenta nuestra inter y ecodependencia (Riechmann 2012, 2014, 2017; Barcia 2013; Puleo 2019). Numerosos autores han caracterizado diferentes concepciones y corrientes de la EA (Sauvé 2005; Rivarosa, Astudillo y Astudillo 2012; García 2015; Sessano 2018; Layrargues y Lima 2014; García et al. 2019). En este artículo se toma como marco la propuesta de García (2015). El autor diferencia cuatro grandes concepciones didácticas en la EA: la tradicional, la tecnológica, la activista y la constructivista, compleja y crítica, a la que se agrega la EA ante el decrecimiento (García et al. 2019) (tabla 1).

Tabla 1. Concepciones didácticas de la educación ambiental

Concepción	Descripción
Tradicional	Transmisión de conocimientos y valores con base en dinámicas explicativas de contenidos e información sobre los problemas ambientales y sus soluciones.
Tecnológica	Entrenamiento de rutinas y hábitos de conducta proambientales concretos, sin una visión compleja de los problemas y sus posibles resoluciones.
Activista	Contacto con el ambiente sobrevalorando la experiencia y las destrezas en detrimento de un adecuado ajuste entre la práctica educativa y las características de los aprendices, la reflexión, el trabajo cognitivo y el debate ideológico.
Constructivista, compleja y crítica	Desarrollo integral de la persona que contempla el aprendizaje de conceptos, procedimientos, valores, actitudes y conductas concretas, mediante el tratamiento de problemas para que los participantes generen capacidades de resolución. El conocimiento y la “verdad” son una respuesta relativa que se elabora mediante la negociación democrática del conocimiento.
Decrecentista	Trabaja la asociación de la comprensión con los valores, las emociones y la acción, vinculando el aprendizaje con el “saber-hacer”, el compromiso político y la intervención social. Se parte del criterio básico de fomentar el ajuste y la resiliencia frente a la disminución de la disponibilidad de recursos biológicos, energéticos y materiales, a posibles crisis institucionales que exijan respuestas locales, y a un incremento de la incertidumbre y la vulnerabilidad ambiental.

Fuente: García 2015; García et al. 2019. Elaboración: Autores.

El agua, por ser un elemento imprescindible para la vida humana y no humana, e interconectar personas, saberes, poderes, tecnologías, territorios y ecosistemas (entre otros), constituye un elemento clave para generar aprendizajes ambientales. Ello posibilita un enfoque coherente, en virtud de definir las condiciones y acciones necesarias para evitar colapsos y construir caminos para convivir mejor (Boltz et al. 2019). La gobernanza del agua se refiere al sistema y proceso formado por múltiples actores (habitantes, usuarios, grupos, organizaciones, instituciones públicas y privadas, etc.) que interactúan con respecto a la gestión de los ecosistemas acuáticos y el acceso humano al agua de un territorio (Zurbriggen 2014; Arellano Gault 2014; Pahl-Wostl 2015; Jiménez et al. 2020). La gobernanza forma parte de la problemática ambiental concreta de un territorio (Márquez 2003). A su vez, los problemas o crisis vinculados al agua son también, en muchas ocasiones, producto de problemas de gobernanza, entre otros factores (Plummer y Baird 2021; Trimble et al. 2022). Los actores en un sistema de gobernanza del agua se relacionan de diferentes formas, y configuran así distintos regímenes de gobernanza: jerárquico, en red, de mercado o regímenes híbridos (Pahl-Wostl 2015) (ver tabla 2).

Tabla 2. Regímenes de gobernanza

Régimen de gobernanza	Descripción
Jerárquico	Los procesos regulatorios se basan, principalmente, en reglas formales, y los actores gubernamentales desempeñan el papel dominante. La coordinación se logra mediante órdenes en niveles descendentes (arriba-abajo), basadas en una autoridad legítima: existe una organización con función única o principal para coordinar actividades de diferentes organizaciones.
En red	En gran medida, participan actores estatales y no estatales, con base en reglas formales e informales. La coordinación se logra a través de interacciones basadas en el reconocimiento de las interdependencias mutuas, la confianza y las responsabilidades de cada actor. Existen organismos de consulta o negociación en los que las decisiones pueden ser legalmente vinculantes o no, pero se tiende a respetar la toma de decisión colectiva. Se realizan funciones de gobernanza de forma conjunta entre todos los actores.
De mercado	Se basa en una combinación de reglas formales e informales, y dominan los actores no estatales. Depende de la coordinación del intercambio entre actores interesados en mercados regulados (basados en mecanismos de precio y de competencia), de subsidios sobre los precios del agua, de derechos de agua negociables, o sistemas de gestión financiera.
Híbridos	Combinación de diferentes aspectos de dos o de los tres regímenes de gobernanza.

Fuente: Pahl-Wostl 2015. Elaboración: Autores.

Tanto en los estudios acerca de la EA como de la gobernanza del agua, existe un consenso sobre la importancia de la participación de los diversos actores en los procesos de toma de decisiones sobre cada territorio o sistema ambiental (Sauvé 2005; Blackstock, Kelly y Horsey 2007; RENE A 2014; Trimble, Iribarne y Lázaro 2014; Domínguez y Achkar 2019; Plummer y Baird 2021). Dentro del campo de la gobernanza del agua, la EA ha sido incorporada por medio de políticas públicas, planes o estrategias, como herramienta para mejorar el entendimiento del ambiente y entre actores, así como para ampliar y fortalecer la participación (Benlloch et al. 2003; Jacobi 2011; Camkin y Neto 2013; Acosta Díaz y Ramírez Beltrán 2017; Comité de Cuenca Hidrográfica del Río Paraíba del Sur 2019; Ecotono 2020). Pardo Buendía (2003) plantea la necesidad de desarrollar la EA, en relación con la gestión del agua, a través de una planificación elaborada mediante un proceso participativo entre todos los sectores, usuarios e instituciones del territorio, en el que se dé cuenta de la situación actual y se defina qué EA se quiere y cómo desarrollarla con visión de futuro.

El contexto uruguayo en educación ambiental y gobernanza del agua

En Uruguay existen numerosas experiencias de EA en la enseñanza formal y no formal. La mayoría de estas, se han desarrollado de forma dispersa, descoordinada y con escaso apoyo institucional (RENE A 2014). La EA no cuenta con un marco legal

específico: ha sido incluida en diferentes leyes nacionales de forma desarticulada y sin lineamientos, fundamentaciones epistemológicas, ni servicios o acciones que le den sustento (Barcia 2018). La incorporación formal de la EA en niveles inferiores de gobierno y en el sistema educativo uruguayo es relativamente reciente (RETEMA 2010; Casavalle 2013; RENE A 2014). Desde 2005, la Red Nacional de Educación Ambiental (RENEA) articula a grupos de la sociedad civil y a algunas instituciones públicas de la educación formal y no formal, y constituye el espacio para la coordinación y participación a nivel nacional. En 2008, la Ley General de Educación (Ley N° 18.437/ de 2008, de 12 de diciembre) estableció a la EA como línea transversal para el sistema educativo del país. En 2014, luego de tres años de un proceso participativo de planificación, la RENE A aprobó el Plan Nacional de Educación Ambiental (RENEA 2014). Si bien establece un marco general para la operatividad del eje transversal ambiental de dicha ley, este plan no tiene un carácter vinculante, ni establece compromisos específicos, lo que deja a voluntad de cada signatario su implementación (Barcia 2018).

Con base en diferentes autores, se puede indicar que, en la gobernanza del agua, en Uruguay prevalece un régimen híbrido. En las últimas décadas, este pasó, de ser principalmente jerárquico y de mercado, a ser jerárquico y en red. Tal transición ocurre de forma no lineal, con avances y retrocesos mediados por actores con iniciativas en conflicto: unos buscan que se profundice una gobernanza en red, y otros, una gobernanza de mercado (Santos 2010; Zurbriggen 2014; Domínguez y Achkar 2019; Dias Tadeu, Trimble y Lázaro 2021; Trimble et al. 2021). En 2004, se concretó un cambio destacable concerniente a la gobernanza del agua: una reforma constitucional, aprobada por un plebiscito impulsado desde la sociedad civil, estableció que el acceso al agua potable y al saneamiento fueran derechos humanos fundamentales; el servicio de suministro de agua potable, de propiedad exclusivamente estatal; y que los usuarios y la sociedad civil tuvieran el derecho de participar en todas las instancias de planificación, gestión y control de los recursos hídricos (Santos 2010).

Tras esa reforma, la Ley N.º 18.610/ de 2009, de 2 de octubre, Política Nacional de Aguas Principios Rectores (a partir de ahora PNA), definió a la participación como “el proceso democrático mediante el cual los usuarios y la sociedad civil devienen actores fundamentales en cuanto a la planificación, la gestión y el control de los recursos hídricos, el ambiente y el territorio”. Cuatro años después, se establecieron los procedimientos para la formación de comisiones de cuenca, que serían un “órgano consultivo, deliberativo, asesor y de apoyo a la gestión y planificación” (Decreto N° 258/ de 2013, de 21 de agosto, Creación de Comisiones de Cuenca o Acuíferos como órganos asesores de los Consejos Regionales de Recursos Hídricos).

La PNA estableció a la EA entre sus principios. En 2017, el Plan Nacional de Aguas (MVOTMA 2017) incluyó el proyecto “Educación para el agua”, con las metas de generar un “Diagnóstico de las capacidades y necesidades de los distintos

sectores, usuarios e instituciones en relación con la educación para la gestión integrada” y el “diseño e implementación de planes piloto de educación, con anclaje territorial en algunas cuencas hidrográficas”. Sin embargo, se han logrado pocos avances en el desarrollo de estos objetivos (MVOTMA 2018).

Aunque Uruguay cuenta con una legislación relativamente avanzada, y con la tasa de acceso al agua potable más alta del continente, tanto el derecho de acceso al agua potable y al saneamiento, como el derecho de participar en todas las instancias de planificación, gestión y control de los recursos hídricos son vulnerados con frecuencia (Deci Agua 2016a, 2016b; Curbelo 2018; CURE 2018; INDDHH 2020; Lázaro et al. 2021; Méndez y Uval 2021). El Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDDHH 2020) señala que donde existen OSC ocupadas en la temática es donde, de manera sustancial, se han conseguido mayores logros en la participación. Asociado a ello, establece que hace falta una política de educación y de información para que la participación sea efectiva, e identifica algunas problemáticas en el funcionamiento de las comisiones de cuenca (las convocatorias a la conformación de estas o a sus sesiones no siempre coinciden con las necesidades o problemas de las personas habitantes de la cuenca) (INDDHH 2020). Otras dinámicas que limitan la participación y el funcionamiento de las comisiones de cuenca son la importancia y la disponibilidad de recursos que cada institución participante le da a estos ámbitos, la falta de actores clave, la desatención de los equipos técnicopolíticos de los ministerios a la hora de tomar decisiones y ejecutar acciones sobre lo que se delibera en las reuniones, y la falta de legitimación que otorgan algunos integrantes del ámbito estatal a los representantes de la sociedad civil para participar en la toma de decisiones (Domínguez y Achkar 2019).

Contexto y descripción de la experiencia

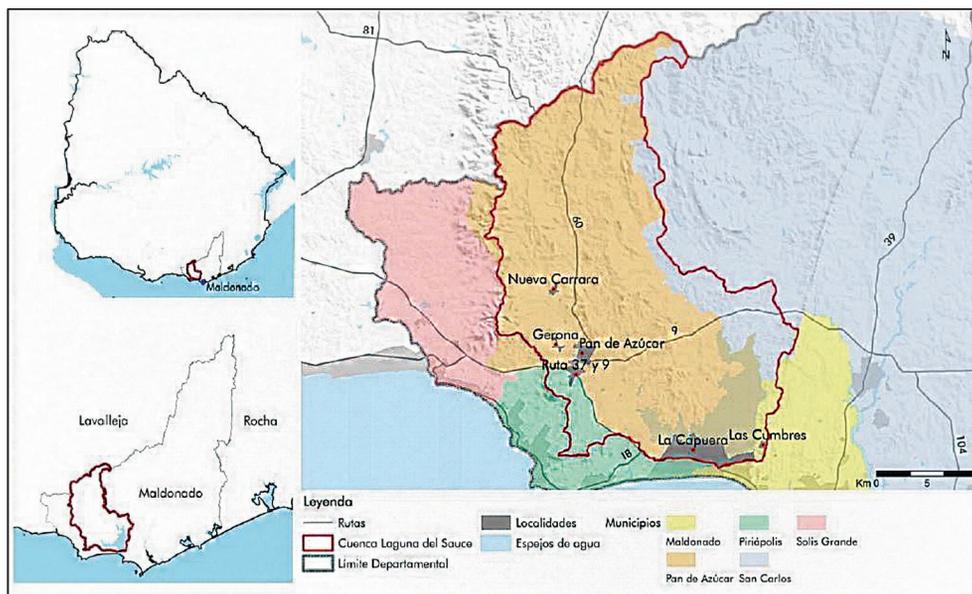
Área de estudio

La cuenca de la laguna del Sauce, ubicada en el departamento de Maldonado (Uruguay), posee una superficie de 722 km² (ver Figura 1). Según el censo nacional de 2011, la cuenca tenía una población de 10 346 personas¹ (INE 2011). Entre las principales presiones sobre la cuenca se destacan la actividad forestal, la agrícola, la ganadera y lechera, las urbanizaciones y los crecientes cambios de uso de suelo asociados al turismo y a los negocios inmobiliarios (Taveira et al. 2018). Desde la década de 1970, la laguna del Sauce es el principal reservorio de agua del departamento

¹ Se estima que, en la actualidad, e más de 15 000 personas habitan en la cuenca, debido, principalmente, al crecimiento demográfico de la urbanización La Capuera (habitantes del barrio estiman que actualmente viven cerca de 8 000 personas mientras que en 2011 solo habitaban 2 838, según INE (2011)).

y abastece a cerca de 160 000 habitantes permanentes y más de 300 000 personas en temporada estival (Nin et al. 2019). La potabilización del agua se realiza a través de la Usina de Potabilización de laguna del Sauce, que es gestionada por la Unidad de Gestión Desconcentrada de Obras Sanitarias del Estado (OSE) (Nin et al. 2019).

**Figura 1. La cuenca de la laguna del Sauce en el país y el departamento.
Ubicación de sus límites municipales y principales localidades**



Fuente: Taveira et al. 2018. Adaptación: Autores.

La laguna del Sauce es un cuerpo de agua en estado eutrófico. En los últimos 20 años, ha desarrollado floraciones cianobacterianas cada vez más frecuentes, con una mayor biomasa, una distribución más amplia y una mayor persistencia y toxicidad (González Medina et al. 2021). Por ser la principal fuente de abastecimiento para la población del territorio, y por usarse, en menor medida, para la recreación y la pesca local, las floraciones representan un importante riesgo para la salud pública y el suministro de agua potable (González Medina et al. 2021).

En diciembre de 2010, se creó la Comisión de Cuenca de laguna del Sauce (CCLS), primera de su tipo en el país. La CCLS transitó por un proceso de ampliación de la participación, desde un ámbito que en sus inicios reunía, principalmente, a actores gubernamentales y técnicoacadémicos, hasta la incorporación de más OSC y a estar abierto a la asistencia de actores no miembros, aunque se mantiene, sobre todo, como espacio de intercambio técnico y de coordinación interinstitucional (Giordano, Trimble y Dias Tadeu 2020). La CCLS funciona como ámbito consultivo y asesor, y coexiste con procesos de toma de decisiones que están centralizados

en las instituciones de gobierno. La limitada participación de la sociedad civil en la CCLS se atribuye, principalmente, a dos causas por parte de los actores de este sector: (i) los días y horarios pautados para las reuniones se superponen con actividades laborales; y (ii) existe desconocimiento y desinterés, por parte de la ciudadanía local, con respecto de la gobernanza del agua y del ambiente (Giordano, Trimble y Dias Tadeu 2020).

Algunas de las organizaciones sociales que participan en la CCLS señalan la falta de espacios para la participación de la ciudadanía en ámbitos y procesos más allá de las reuniones de la comisión de cuenca (p.ej. actividades en el territorio relacionadas con la gestión de los ecosistemas o el monitoreo y control). Esto lo atribuyen al tipo de participación que buscan los actores institucionales, y a las posibilidades establecidas legalmente para las diferentes funciones de la gobernanza (Giordano, Trimble y Dias Tadeu 2020). A pesar de estas y otras dificultades, la existencia de la CCLS cuenta con una valoración positiva, dado el intercambio que ha permitido entre los diferentes actores y por logros más tangibles, como el “Plan de Acción” (MVOTMA 2015) -un plan de medidas para la protección de la calidad ambiental de la cuenca-, entre otros (Giordano, Trimble y Dias Tadeu 2020).

Estrategia de trabajo y métodos

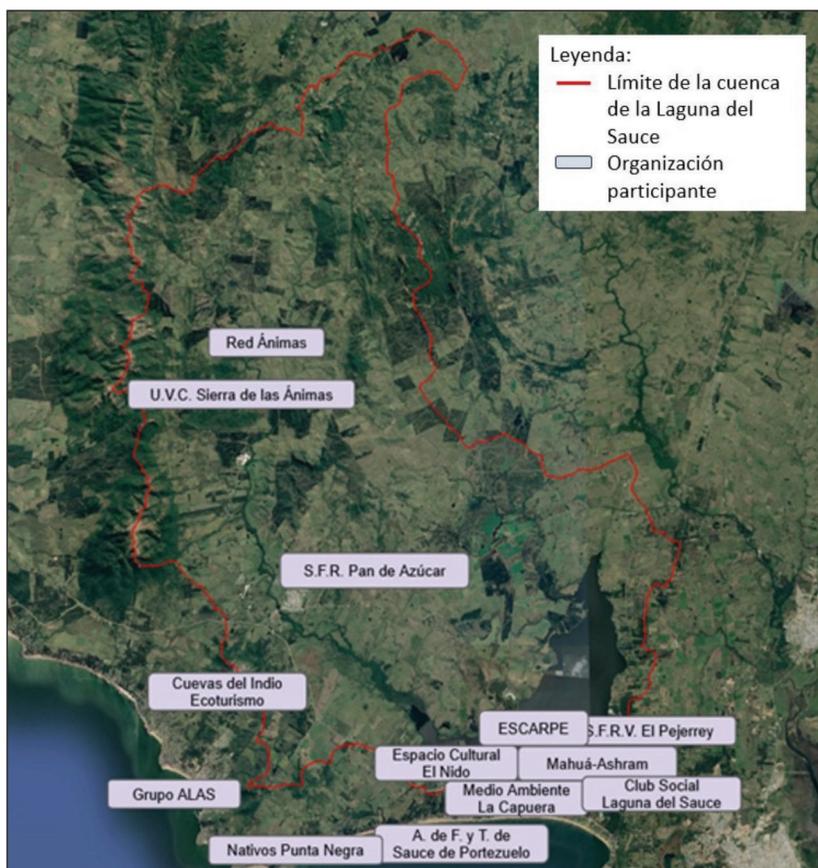
La estrategia de trabajo se basó en la investigación acción educativa e investigación acción participativa (Colmenares y Piñero 2008). La experiencia se realizó entre 2020 y 2021, con participantes de OSC del área de estudio en el marco de la tesis de maestría del primer autor de este artículo (Giordano 2021), y con base en los antecedentes de trabajo de GovernAgua -un proyecto de investigación sobre gobernanza del agua (Giordano, Trimble y Dias Tadeu 2020)-. Facilitar esta experiencia tuvo entre sus propósitos finales fortalecer la interacción entre OSC del territorio con respecto a la gobernanza del agua y a la EA.

En primer lugar, se realizó un relevamiento de las organizaciones sociales del territorio (incluyendo grupos y colectivos) que estuvieran vinculadas con la gobernanza del agua o la EA, con base en la revisión de documentos oficiales (actas de la CCLS) y bibliografía gris (buscadores de internet y redes sociales). En segundo lugar, con las OSC que integran la CCLS, se revisó y amplió este relevamiento y se acordó invitar a todas esas organizaciones a realizar cuatro encuentros. Se propuso que en el primero se dialogaría en torno a la EA y a la cuenca de la laguna del Sauce. Ello dio lugar a la decisión colectiva sobre cómo continuar el proceso que se iniciaba.

Los cuatro encuentros tuvieron lugar entre octubre y diciembre de 2020. A lo largo de estos participaron 20 personas (de aquí en adelante: las participantes) de 13 de las 18 organizaciones (Figura 2) invitadas. Fueron 10 mujeres y 10 hombres, de diversas edades (cuatro, entre 25 y 39 años; tres, entre 40 y 49; ocho, entre 50 y 59;

y cinco, de 60 y más). La participación en cada instancia varió entre un mínimo de 12 y un máximo de 16 personas, de entre 9 y 11 organizaciones (Tabla 3). Se trabajó en formato de taller y se utilizaron diferentes técnicas para compartir y generar conocimiento de forma colectiva.

Figura 2. Resultado intermedio del mapeo generado, de manera colectiva, durante los encuentros, con la localización aproximada de las organizaciones participantes



Fuente: Giordano (2021).

En el primer encuentro, se buscó generar un diagnóstico inicial de la EA en el territorio: se dialogó sobre las necesidades y la finalidad de esta, se identificaron experiencias de EA actuales o recientes, y se propusieron y priorizaron líneas de acción. El segundo encuentro se centró en el diseño y la planificación del proceso de implementación de las líneas de acción priorizadas. En el tercer encuentro, además de continuar avanzando en dichas líneas, se aplicó la herramienta “Process Net-map” (Schiffer y Waale 2008; Birner y Hauck 2010) para realizar un mapeo de

relaciones entre organizaciones del territorio. En el transcurso del tercer encuentro, las participantes plantearon la voluntad de dar continuidad al proceso iniciado, y de conformar una red de organizaciones (que en el transcurso de 2021 se consolidó como Red Activa Cuenca Laguna del Sauce, de ahora en más (RACLS). También se decidió crear un grupo de mensajería instantánea, lo que dio la posibilidad de comunicarse a través de este medio. El cuarto encuentro se centró en el análisis de la participación de la sociedad civil en la gobernanza del agua y en la generación de aportes para la consolidación del colectivo (objetivos de la RACLS, pautas de funcionamiento, etc.).

Tabla 3. Temas centrales, técnicas utilizadas, número de participantes y número de OSC por encuentro

Encuentro (fecha)	Tema/s central/es	Técnicas utilizadas	N° de participantes	N° de OSC
1 (6/10/2020)	Diagnóstico de la EA en el territorio y acuerdos de trabajo.	Grupos de discusión, diálogo en plenaria, priorización por votación.	13	9
2 (28/10/2020)	Planificación de las líneas de trabajo colectivo.	Grupos de discusión, mapeo de procesos y de redes de actores, y diálogo en plenaria.	16	11
3 (18/11/2020)	Implementación y planificación de las líneas de trabajo colectivo; OSC del territorio.	Diálogo en plenaria y mapeo de redes de actores.	12	10
4 (7/12/2020)	Participación en la gobernanza del agua, conformación del colectivo.	Grupos de discusión y diálogo en plenaria.	15	9

Fuente: Giordano (2021).

Al mismo tiempo que ocurrían los encuentros, el Ministerio de Ambiente comenzaba la elaboración de un plan de gestión para la cuenca. Por ello, en 2021 se decidió compartir con dicha institución un documento que incluyó el diagnóstico de la EA, generado de manera colectiva, y una estrategia para la planificación participativa de un plan de EA para la cuenca. Durante el año 2021, se realizaron cinco reuniones más de la RACLS, en las que el grupo discutió diferentes temáticas y el equipo facilitador continuó colaborando en algunas de sus funciones previas.

Sistematización

El equipo facilitador fue el que, en mayor medida, sistematizó el proceso, durante y luego de su realización. También los conocimientos y aprendizajes que se compartieron y se generaron. Se redactó un informe después de cada encuentro y uno final sobre los cuatro eventos, que las participantes revisaron y complementaron.

En junio de 2021 (aproximadamente seis meses luego de los encuentros), se realizaron entrevistas semiestructuradas a 14 de las 20 participantes, que representaron a nueve OSC. Las otras seis participantes a las que se les planteó realizar la entrevista prefirieron no efectuarla, por diferentes motivos. Las preguntas que se formularon se refirieron a los principales resultados y aprendizajes tras los encuentros, y al fortalecimiento de la participación en temas del agua y del territorio, entre otros.

Las transcripciones de las entrevistas se analizaron con enfoque cualitativo. Se codificaron mediante el software Atlas.ti, tomando en cuenta planteos metodológicos de la Teoría Fundamentada (Corbin y Strauss 2008) y del análisis crítico del discurso (Morena Mosquera 2016). Para cuidar la identidad de las personas, acudimos al anonimato: cada una se identificó con un número (en el apartado “3.1. Principales resultados y aprendizajes” se citan las entrevistas como P1, P2, P3, etc.). En octubre de 2021, se compartió el documento de sistematización del proceso con las participantes para su lectura y revisión y al mes siguiente, se realizó una reunión donde se presentaron los principales elementos del documento y se dialogó acerca de estos.

Análisis de la experiencia

En este apartado se presentan, en primer lugar, los resultados de las entrevistas en las que las participantes evaluaron la experiencia de los cuatro encuentros de 2020. En segundo lugar, se analiza la experiencia desde las concepciones de la EA planteadas por García et al. (2015).

Principales resultados y aprendizajes

Casi todas las entrevistadas brindaron una valoración positiva de los encuentros y del proceso grupal. El principal resultado, mencionado en cada una de ellas, se refirió a la generación de acuerdos sobre acciones a desarrollar en conjunto. En palabras de una participante: “Los principales resultados que yo visualizo como positivos son la creación de una agenda y haber determinado los insumos a trabajar, los acuerdos alcanzados” (P1, en comunicación con los autores, 10 de junio de 2021). En segundo lugar, más de la mitad de las entrevistadas identificó como uno de los resultados principales la conformación de la RACLS. Por ejemplo, una participante señaló: “Además de las metas concretas a las cuales llegamos a acordar (...), logramos integrar un grupo, participativo, interesado en el tema y bastante diverso, y no sólo en cuanto a conocimientos, personalidades, sino a zonas de la cuenca también” (P9, en comunicación con los autores, 11 de junio de 2021). La carta de presentación de la RACLS, elaborada en 2021, establece lo siguiente:

La Red Activa Cuenca Laguna del Sauce tiene como misión ser un espacio de integración y articulación de la sociedad civil, para fortalecer la participación social en todos los ámbitos de gestión ambiental y gobernanza de la cuenca de la laguna del Sauce. La red está conformada por asociaciones de la sociedad civil sin fines de lucro y con intereses comunes en el cuidado del ambiente de la cuenca de la laguna del Sauce. La visión de la red es un territorio con una gestión ambiental basada en la participación de la sociedad civil organizada (Giordano 2021, 62).

Los objetivos de la RACLS a corto plazo incluyen: (i) fortalecer y promover procesos de EA en el territorio; (ii) impulsar la creación de un equipo de guardaparques acorde con las necesidades del territorio; y (iii) realizar festividades y otras actividades culturales y recreativas en relación con la cuenca (Giordano 2021).

La mayoría de las entrevistadas remarcaron como resultado el espacio de encuentro y de diálogo entre las diferentes personas y saberes, y el hecho de conocer a personas nuevas y de profundizar relaciones ya establecidas. En palabras de una participante: “Lo que más resalto, primero que nada, es la gente, que vas conociéndolos de los encuentros y te vas un poco empapando de todo lo que pasa en el territorio” (P3, en comunicación con los autores, 8 de junio de 2021). Otros resultados y aprendizajes mencionados se refirieron a la puesta en valor de aspectos culturales y saberes locales, a la generación de mayor interés en las temáticas abordadas y al fortalecimiento de motivaciones y proyectos personales. En menor medida, también se señaló como resultado de la experiencia desarrollada el aprendizaje y la generación de acuerdos sobre conceptos, y el aprendizaje en cuanto a la dimensión temporal de los procesos participativos (tiempos necesarios y diferenciados de cada participante y del colectivo para lograr resultados).

Se mencionaron aprendizajes derivados de la metodología de trabajo (p.ej.: tolerancia, escucha, horizontalidad) y más de la mitad de las entrevistadas se refirió de forma positiva a su aplicación. Una participante mencionó que “el formato estuvo muy bien planificado y muy ágil, dio participación a cada integrante” (P7, en comunicación con los autores, 11 de junio de 2021), mientras otra señaló: “La dinámica, [...] el orden de responder, los grupos que se hicieron cuando se hicieron las dinámicas, todas esas cosas me parece que estuvieron rebien” (P10, en comunicación con los autores, 9 de junio de 2021).

Cuando se consultó a las participantes sobre la contribución de los encuentros a la intervención de la sociedad civil en la gobernanza del agua y del territorio, la mayoría consideró que fue positiva. En dos entrevistas se señaló el fortalecimiento de las OSC agrupadas en la RACLS en relación con diferentes instituciones estatales, de manera particular en la CCLS. La RACLS se presentó como tal en la sesión del día 7 de diciembre de 2021 de la CCLS y mostró algunos de los resultados de los encuentros. Otras participantes señalaron que la propia asistencia a los encuentros y la formación de nuevas relaciones fue una contribución de dicha experiencia al

fortalecimiento de la participación social. Una entrevistada señaló que la generación de acuerdos colectivos entre las diversas organizaciones presentes fue parte del fortalecimiento de la participación.

Aun así, en las entrevistas también se identificaron algunas limitaciones del fortalecimiento de la participación. Tres entrevistadas señalaron la necesidad de involucrar a más personas y organizaciones del territorio para que este sea significativo. El contexto de la pandemia de COVID-19 fue una de las dificultades para ampliar el proceso identificadas. Por otra parte, algunas entrevistadas consideraron que la participación se podría ver fortalecida por las acciones a desarrollar por la RACLS, con relación con las líneas que se trabajaron (p.ej. las festividades).

Con el paso del tiempo, la actividad de la RACLS ha disminuido y se ha detenido el proceso de llevar a la práctica los objetivos acordados a corto plazo, a pesar de los intentos que han hecho algunas participantes por incentivarlo. Aun así, la RACLS ha mantenido la comunicación interna a través del grupo de mensajería instantánea, aborda algunos temas puntuales y comparte conocimientos e informaciones diversas: convocatorias a actividades de diferentes organizaciones, problemas ambientales emergentes en el territorio, información sobre la CCLS, notas de prensa, convocatorias a cursos, encuentros y proyectos, conferencias y conversatorios virtuales, libros o artículos técnicos y científicos, contenidos de EA, entre otras cuestiones.

Análisis de las concepciones educativas

Al retomar las concepciones planteadas por García (2015), se visualiza que a lo largo de los encuentros existieron diversas conceptualizaciones con respecto de la EA. Estas responden, principalmente, al tipo “activista” y “constructivista, compleja y crítica”, aunque, en menor medida, también al concepto de EA “tradicional”. Dentro de la concepción activista se pueden ver diferentes propuestas y saberes compartidos. Ejemplo de ello son las siguientes líneas de acción que surgieron en el primer encuentro: “Realizar celebraciones, encuentros o festivales de la Laguna del Sauce con acciones concretas relacionadas al cuidado de la cuenca”; “Generar actividades vivenciales, experiencias lúdico-recreativas y espacios de aprendizaje en marcos de educación no formal”; y “realizar acciones participativas de restauración o rehabilitación de la Laguna y de los ecosistemas y la cuenca” (Giordano 2021, 67). Otras líneas de acción hacen referencia a una EA constructivista, compleja y crítica. Tal es el caso de: “Implementar un proyecto continuo de formación de educadores ambientales para el territorio de la cuenca”; “generar un espacio de integración y articulación de la sociedad civil para su participación en la gobernanza del agua y de la cuenca”; o “garantizar el acceso al espacio público del territorio y realizar actividades para el empoderamiento de los derechos de uso” (Giordano 2021, 67). También lo es la finalidad de desarrollar la EA en el territorio, consensuada entre el primer y segundo encuentro:

Generar una visión integral del territorio, particularmente, sobre los problemas y conflictos ambientales, identificando y estableciendo prioridades entre diferentes usos y actores, concientizando sobre la fragilidad de los servicios ecosistémicos, e interiorizando el cuidado del ambiente como parte de la identidad del territorio (Giordano 2021, 69).

Por último, se pueden identificar algunas líneas de acción dentro de la concepción tradicional de la EA: “Disponibilizar información en sitios turísticos y de información turística sobre el territorio y el agua”, y “ofrecer información en tiempo real, en Internet, sobre el agua potable distribuida” (Giordano 2021, 67). Estas líneas se focalizan en la transmisión del conocimiento de forma unidireccional.

Explicar las diferentes concepciones y prácticas de la EA fue uno de los emergentes durante los encuentros y sobre el que algunas participantes plantearon que el colectivo debería profundizar más.

Discusión y conclusiones

En 2004, Uruguay estableció en su Constitución el derecho humano al agua potable y a la participación de los usuarios y la sociedad civil en la planificación y gestión de los recursos hídricos. Ello ha impulsado una transición hacia una gobernanza del agua en red, que encuentra diferentes barreras y desafíos (Santos 2010; Domínguez y Achkar 2019; Dias Tadeu, Trimble y Lázaro 2021). La experiencia de EA desarrollada en la cuenca de la laguna del Sauce, analizada en este trabajo, muestra que las OSC que estuvieron implicadas en ella, están comprometidas con la calidad ambiental del territorio y con su participación para mejorarla. Los resultados de la experiencia sugieren que su rol como agentes de cambio locales puede ampliarse, al crear nuevas relaciones o fortalecer los vínculos ya existentes entre las OSC que actúan en el territorio. A su vez, se remarca el potencial de los procesos y ámbitos no formales de la gobernanza del agua; es decir, más allá de la CCLS, las OSC del territorio son actores clave del sistema y pueden contribuir a generar cambios, por diferentes vías, en pos de mejorar la calidad ambiental de la cuenca.

La experiencia desarrollada permitió articular la gobernanza del agua de la cuenca con la EA. Ello dio herramientas para un plan o programa específico que podrá ser incorporado dentro del plan de gestión de cuenca que desarrolla el Ministerio de Ambiente en colaboración con la CCLS. Consideramos que son posibles varios cruces y sinergias entre los campos de la EA y la gobernanza del agua. Tal experiencia de EA no formal contribuyó a fortalecer las capacidades de participación de los distintos actores. Es fundamental señalar que otros actores, las instituciones gubernamentales, por ejemplo, también se beneficiarían de actividades que aporten al mejoramiento de sus capacidades para participar y llevar adelante los ámbitos

formales de participación en gestión ambiental, como las comisiones de cuenca. En este sentido, se plantea la necesidad de pensar en experiencias de aprendizaje colectivo y de fortalecimiento de capacidades que involucren a los distintos actores en temas del agua.

Al analizar las concepciones de EA que emergieron en la experiencia, visualizamos la coexistencia de diferentes tipos, lo que condice con la literatura al respecto (Sauvé 2005; García 2015; Layrargues y Lima 2014). Consideramos pertinente continuar trabajando el tema entre los actores implicados, teniendo en cuenta las prácticas y representaciones sociales de la EA y las tensiones y conflictos que entre estas pueden emerger. La experiencia desarrollada generó aprendizajes contextualizados en las participantes y el equipo facilitador; fortaleció los vínculos entre OSC del territorio; las hizo dialogar acerca de la EA y el ambiente local; y contribuyó a fortalecer la participación en la gobernanza del agua. Diez de las organizaciones participantes conformaron la RACLS, con el objetivo de integrar y articular actores sociales para fortalecer la participación en todos los ámbitos de gestión ambiental y gobernanza de la cuenca.

Consideramos que nuestra práctica como facilitadores también varió, sobre todo, entre una concepción activista y otra constructivista, compleja y crítica. Como se mencionó en algunas entrevistas, faltó profundizar en ciertas problemáticas abordadas. Esto se hubiera logrado, por ejemplo, mediante la realización colectiva de un árbol de problemas que incluyera los aspectos sociales, económicos y políticos de la cuestión, lo que se asocia a una concepción activista. La estrategia metodológica adoptada en la experiencia hizo que diferentes OSC del territorio se encontraran, establecieran objetivos comunes y crearan y compartieran conocimientos. Ello generó “el aprendizaje de conceptos, procedimientos, valores, actitudes y conductas concretas” (García 2015, 10), lo que condice con la concepción de una EA constructivista, compleja y crítica. Consideramos que fue y es un desafío implementar una didáctica de la EA decrecentista (García et al. 2019; González Gaudiano y Meira Carrea 2020).

Los campos de la EA y de la gobernanza del agua relacionados con la cuenca de la laguna del Sauce constituyen dos sistemas con muy pocas interacciones, las que son establecidas por algunas OSC que participan en ambos. En gran medida, los actores con una participación más activa en la gobernanza del agua no incorporan la EA a sus cometidos, mientras que las organizaciones que desarrollan actividades educativas en el territorio, con mayor o menor enfoque ambiental, no incorporan temáticas relacionadas con el agua y su gestión dentro de sus procesos formativos. Por tanto, es necesaria una mayor interacción entre ambos campos y sus actores, así como una más amplia participación en ellos.

Agradecimientos

Los autores agradecen de manera especial a todas las personas y a las organizaciones de la sociedad civil que participaron con entusiasmo en esta experiencia, así como a quienes hacen parte del programa de Maestría en Educación Ambiental del Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores de ANEP y Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, de Uruguay.

Apoyos

La experiencia presentada en este artículo contó con el apoyo del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) - SGP-HW 056.

Bibliografía

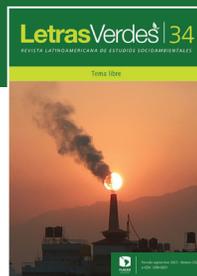
- Acosta Díaz, Ana Gabriela, y Mauricio Andrés Ramírez Beltrán. 2017. “La gobernanza del agua y la comunicación-educación: Estudio de caso Humedal El Barro”. Tesis de grado, Facultad de Comunicación Social para la Paz, Universidad Santo Tomás, Colombia.
- Arellano Gault, David. 2014. “¿Uno o varios tipos de gobernanza? Más allá de la gobernanza como moda: la prueba del tránsito organizacional”. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública* 1(2): 119-137. doi.org/10.5209/rev_cgap.2014.v1.n2.47538
- Barcia, Laura. 2013. “Ciudadanía ambiental ¿Desafío, herramienta o compromiso ético para la Educación Ambiental?” *Revista Electrónica de la Maestría en Educación Ambiental* 5: 47-58. https://acortar.link/XNUCN4
- Barcia, Laura. 2018. “Los desafíos en la implementación de políticas de Educación Ambiental en el Uruguay”. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional, número especial* 13: 399-412. https://acortar.link/qDGMwU
- Benlloch, Alfredo, Alejandro Cano, Antonio Gómez, Joaquín Mira y Octavio Vicent. 2003. *Congreso Agua y educación ambiental: nuevas propuestas para la acción*. Alicante: Caja de Ahorros del Mediterráneo.
- Birner, Regina, y Jennifer Hauck. 2010. “Process Net-Map”. *Net-Map*, 16 de noviembre. https://acortar.link/c4VWNd
- Blackstock, Kirsty, Gail Kelly y Bronwyn Horsey. 2007. “Developing and applying a framework to evaluate participatory research for sustainability”. *Ecological Economics* 60: 726-742. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.05.014
- Boltz, Frederic, N. Leroy Poff, Carl Folke, Nancy Kete, Casey M. Brown, Sarah St. George Freeman, John H. Matthews, Alex Martinez y Johan Rockström. 2019. “Water is a master variable: Solving for resilience in the modern era”, doi.org/10.1016/j.wasec.2019.100048

- Camkin, Jeff, y Susana Neto. 2013. "New Learning Foundations for Building Water Knowledge Bridges". *Journal of Contemporary Water Research & Education* 150(1): 72-79. doi.org/10.1111/j.1936-704x.2013.03137.x
- Casavalle, Lucila. 2013. "Informe RENE: Red Nacional de Educación para el Desarrollo Humano Sustentable". Tesis de grado de la Licenciatura en Desarrollo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay.
- Colmenares, Ana Mercedes, y María Lourdes Piñero. 2008. "La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas". *Laurus* 14(27): 96-114.
- Comité de Cuenca Hidrográfica del Río Paraíba del Sur. 2019. "Plan de Educación Ambiental y Movilización Social para la Cuenca Hidrográfica de Paraíba del Sur". *Rio Parahyba*, 1 de noviembre. <https://acortar.link/S5IjW2>
- Corbin, Juliet, y Anselm Strauss. 2008. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Curbelo, Juan. 2018. "La gestión de los recursos hídricos en Uruguay: una mirada desde la participación ciudadana y los procesos de desarrollo local". *La Diaria*, 18 de mayo. <https://acortar.link/6VinoB>
- CURE (Centro Universitario Regional del Este). 2018. *Revisión de antecedentes sobre las problemáticas ambientales asociadas a los ecosistemas y la biodiversidad en Uruguay. Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible*. Montevideo: Universidad de la República/ Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.
- Deci Agua (Deliberación Ciudadana sobre el Agua). 2016a. *Documento de trabajo para el Panel Ciudadano*. Montevideo: Universidad de la República.
- Deci Agua (Deliberación Ciudadana sobre el Agua). 2016b. *Ciudadanos del agua: Una mirada ética y social al Plan Nacional de Aguas. Informe del Panel Ciudadano*. Montevideo: Universidad de la República.
- Decreto N° 258/ de 2013, de 21 de agosto, Creación de Comisiones de Cuenca o Acuíferos como órganos asesores de los Consejos Regionales de Recursos Hídricos.
- Dias Tadeu, Natalia, Micaela Trimble y Marila Lázaro. 2021. "¡Hay que garantizar el agua! Conflicto en la región metropolitana de Montevideo por la seguridad hídrica: el caso del Proyecto Neptuno". Ponencia presentada en las *X Jornadas de la Asociación Argentino Uruguayana de Economía Ecológica*, Universidad de la República, Uruguay, 24-26 noviembre.
- Domínguez, Ana, y Marcel Achkar. 2019. "La construcción de territorialidades del agua en Uruguay. Un enfoque desde la Hidrogeografía". *Physis Terrae* 1(1): 93-106. doi.org/10.21814/physisterrae.406
- Ecotono. 2020. "Proyecto Derecho Humano al Agua y Ecosistemas Acuáticos. 1era y 2da Jornada formativa". 1 de noviembre de 2022. acortar.link/oFxbBg
- García, Eduardo. 2015. "¿Es posible una didáctica de la Educación Ambiental? Hacia un modelo didáctico basado en las perspectivas constructivista, compleja y crítica". *REMEA-Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental* 1: 4-30. doi.org/10.14295/remea.v0i1.4986

- García, Eduardo, Jorge Fernández Arroyo, Fátima Rodríguez Marín y María Puig Gutiérrez. 2019. “Más allá de la sostenibilidad: por una Educación Ambiental que incremente la resiliencia de la población ante el decrecimiento”. *Revista De Educación Ambiental Y Sostenibilidad* 1(1): 1-15.
doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1101
- Giordano, Gabriel. 2021. “Educación ambiental, agua y participación: sistematización de experiencia con organizaciones de la sociedad civil en la cuenca de la Laguna del Sauce (Maldonado, Uruguay)”. Tesis de Maestría en Educación Ambiental, Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores de la Administración Nacional de Educación Pública, Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, Uruguay.
- Giordano, Gabriel, Micaela Trimble y Natalia Dias Tadeu. 2020. *Análisis de la gobernanza y aprendizajes de las crisis en las Cuencas de Laguna del Sauce (Maldonado) y Laguna del Cisne (Canelones), Uruguay*. Maldonado: Instituto SARAS.
- González Gaudiano, Edgar, y Pablo Meira Cartea. 2020. “Educación para el cambio climático ¿Educar sobre el clima o para el cambio?” *Perfiles Educativos* 168: 157-174.
doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59464
- González-Madina, Lucía, Paula Levrini, Paula de Tezanos Pinto, Maite Burwood, Carolina Crisci, Andres Cardozo, Juan José Lagomarsino, Juan Pablo Pacheco, Claudia Fosalba, Gustavo Méndez, Lydia Garrido y Néstor Mazzeo. 2021. “Blooms of toxic *Raphidiopsis raciborskii* in Laguna del Sauce (Uruguay): environmental drivers and impacts”. *Hydrobiologia* 849: 4041-4058. doi.org/10.1007/s10750-021-04783-8
- INDDHH (Instituto Nacional de Derechos Humanos). 2020. *Informe final: Derechos de acceso a la información, a la participación pública y a la justicia en asuntos ambientales*. Montevideo: Instituto Nacional de Derechos Humanos.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2011. *Censo 2011 - Departamento de Maldonado*. Montevideo: Instituto Nacional de Estadística.
- Jacobi, Pedro Roberto. 2011. *Aprendizagem Social. Diálogos e Ferramentas Participativas: Aprender Juntos Para Cuidar da Água*. São Paulo: IEE/FAPESP.
- Jiménez, Alejandro, Panchali Saikia, Ricard Giné, Pilar Avello, James Leten, Birgitta Liss Lymer, Kerry Schneider y Robin Ward. 2020. “Unpacking water governance: A framework for practitioners”. *Water* 12(3): 1-21. doi.org/10.3390/w12030827
- Layrargues, Philippe, y Gustavo Lima. 2014. “As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira”. *Ambiente & Sociedade* 17(1): 23-40.
<https://acortar.link/KdS1pK>
- Lázaro, Marila, Inés Bortagaray, Micaela Trimble y Cristina Zurbriggen. 2021. “Citizen deliberation in the context of Uruguay’s first National Water Plan”. *Water Policy* 23(3): 487-502. doi.org/10.2166/wp.2021.199
- Ley N.º 18.610/ de 2009, de 2 de octubre, Política Nacional de Aguas Principios Rectores.
- Ley N.º 18.437/ de 2008, de 12 de diciembre, Ley General de Educación.
- Márquez Fernández, Dominga. 2003. “Ponencia marco. De la teoría a la práctica en educación ambiental: el caso del agua”. Ponencia presentada en el *Congreso Agua y Educación Ambiental: nuevas propuestas para la educación*, Alicante, España, 26-29 de noviembre.

- Méndez, Camila, y Natalia Uval. 2021. "Monitoreo de Ursea halló glifosato en el agua potable de muestras de Florida, Soriano y Colonia, pero en niveles permitidos". *La Diaria*, 14 de agosto. <https://acortar.link/rfGRub>
- Morena Mosquera, Emilce. 2016. "El análisis crítico del discurso en el escenario educativo". *Zona próxima* 25: 129-148. doi.org/10.14482/zp.22.5832
- MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente). 2015. *Plan de acción para la protección de la calidad ambiental y la disponibilidad como fuente de agua potable de la cuenca hidrológica de la Laguna del Sauce*. Montevideo: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del Uruguay.
- MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente). 2017. *Plan Nacional de Aguas*. Montevideo: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del Uruguay.
- MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente). 2018. *Informe de avances del Plan Nacional de Aguas*. Montevideo: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del Uruguay.
- Nin, Mariana, Lizet De León, Carolina Sellanes, Alejandro Manovsky, Aaron Kacevas, Andrés Barilani, Néstor Mazzeo, Ernesto de Macedo, Gustavo Méndez, Juan José Lagomarsino, Diego Bonilla, Giorgina Cabrera, Carla Bruzzone y Luis Reolon. 2019. "Gestionando recursos hídricos en la Cuenca de la Laguna del Sauce". Ponencia presentada en el *II Congreso de Agua, Ambiente y Energía*, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, 25-27 de septiembre.
- Pahl-Wostl, Claudia. 2015. *Water Governance in the Face of Global Change. From Understanding to Transformation*. Berna: Springer.
- Pardo Buendía, Mercedes. 2003. "Educación Ambiental sobre el agua: Planes estratégicos". Ponencia presentada en el *Congreso Agua y Educación Ambiental: nuevas propuestas para la educación*, Alicante, España, 26-29 de noviembre.
- Plummer, Ryan, y Julia Baird. 2021. "The emergence of water resilience: an introduction". En *Water resilience: management and governance in times of change*, editado por Julia Baird y Ryan Plummer, 3-19. Cham: Springer International Publishing.
- Puleo, Alicia. 2019. *Claves ecofeministas para rebeldes que aman la tierra y a los animales*. Madrid: Plaza y Valdés.
- RENEA (Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable). 2014. *Plan Nacional de Educación Ambiental. Documento Marco*. Montevideo: Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable.
- RETEMA (Red Temática del Medio Ambiente). 2010. *Educación ambiental en la Universidad de la República. Estado y perspectivas*. Montevideo: Grupo de Educación ambiental de la Red Temática de Medio Ambiente.
- Riechmann, Jorge. 2012. *El socialismo solo puede llegar en bicicleta*. Madrid: Editorial Catarata.
- Riechmann, Jorge. 2014. *Autoconstrucción. La transformación cultural que necesitamos*. Madrid: Editorial Catarata.

- Riechmann, Jorge. 2017. ¿Vivir como buenos huérfanos? Ensayos sobre el sentido de la vida en el Siglo de la Gran Prueba. Madrid: Editorial Catarata.
- Rivarosa, Alcira, Mónica Astudillo y Carola Astudillo. 2012. “Aportes a la identidad de la Educación Ambiental: estudios y enfoques para su didáctica”. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado* 16(2): 239-260.
- Santos, Carlos. 2010. “Agua en Uruguay: lucha social y la emergencia de nuevos esquemas de politización”. *Theomai* 22: 76-85.
- Sauvé, Lucie. 2005. “Uma cartografia das corrientes em educação ambiental”, acortar.link/G8MGPS
- Schiffer, Eva, y Douglas Waale. 2008. “Tracing Power and Influence in Networks: Netmap as a tool for research and strategic network planning”, acortar.link/KDELjE
- Sessano, Pablo. 2018. “Aportes para una metodología situada en la investigación sobre EA en Argentina. Dos investigaciones precursoras”, acortar.link/LVL0Yz
- Taveira, Germán, Paula Bianchi, Ignacio Díaz y Hugo Inda. 2018. “¿Cuáles son los principales usos del suelo actuales y tendenciales en la cuenca de Laguna del Sauce?” En *Aportes para la rehabilitación de la Laguna del Sauce y el ordenamiento territorial de su cuenca*, editado por Paula Bianchi, Germán Taveira, Hugo Inda y Manfred Steffen, 47-59. Maldonado: Instituto SARAS.
- Trimble, Micaela, Patricia Iribarne y Marila Lázaro. 2014. “Una investigación participativa en la costa uruguaya: características, desafíos y oportunidades para la enseñanza universitaria”. *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 32: 101-117. doi.org/10.5380/dma.v32i0.35603
- Trimble, Micaela, Pedro Roberto Jacobi, Tomás Olivier, Miguel Pascual, Cristina Zurbriggen, Ludia Garrido y Néstor Mazzeo. 2021. “Reconfiguring water governance for resilient social-ecological systems in South America”. En *Water Resilience: Management and Governance in Times of Change*, editado por Julia Baird y Ryan Plummer, 113-135. Cham: Springer International Publishing.
- Trimble, Micaela, Tomás Olivier, Lidiane A. P. Anjos, Natalia Dias Tadeu, Gabriel Giordano, Lara Mac Donnell, Rosana Laura, Franco Salvadores, Igor M. Santana-Chaves, Pedro H.C. Torres, Miguel Pascual, Pedro R. Jacobi, Néstor Mazzeo, Cristina Zurbriggen, Lydia Garrido, Esteban Jobbágy y Claudia Pahl-Wostl. 2022. “How do basin committees deal with water crises? Reflections for adaptive water governance from South America”. *Ecology and Society* 27(2):1-14. <https://acortar.link/Evaoo9>
- Zurbriggen, Cristina. 2014. “Políticas latinoamericanas en la gestión del agua: De la gobernanza neoliberal a una gobernanza pública”. *Agua y territorio* 3: 89-99.



Áreas protegidas e inclusión social: contradicciones, mitos y modelos territoriales en Argentina y Latinoamérica

Metabolic disaster zone on Nauru: A chronicle from Marx's political ecology

 Guillermo Martín, investigador independiente, Argentina, gmartinwilly@gmail.com, orcid.org/0000000289631479

Recibido: 31 de enero de 2023

Aceptado: 5 de junio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

La estrategia de resguardar el 30% de la superficie del planeta en áreas protegidas (AP) ha encontrado consenso mundial en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), bajo la expectativa de proteger la biodiversidad y, simultáneamente, atender problemas tradicionales como la distribución de la riqueza. ¿Qué medidas y modelos permitirían satisfacer lo esperado y hasta qué límite? Para encontrar respuestas, este estudio explora múltiples opiniones recogidas mediante búsqueda bibliográfica, entrevistas y recorridos por el campo, con el objetivo de exponer casos seleccionados por ser ejemplos de complejidades, contradicciones y desafíos. Se concluye que proteger la biodiversidad y, a la vez, lograr mejoras sociales es una meta deseable, a la que no se llega fácilmente ni por cualquier camino, porque las AP proporcionan potentes oportunidades para mejorar la vida humana sólo si se gestionan dentro de su matriz de inserción territorial, atendiendo a equilibrios inestables, modelos multivariantes particularizados y lúcidas estrategias adaptativas.

Palabras clave: conservación de la naturaleza; inclusión social; modelos de desarrollo; participación social; pobreza; servicios ecosistémicos

Abstract

The strategy of protecting 30% of the planet's surface in protected areas (PAs) has gained global consensus within the framework of the Convention on Biological Diversity, with the expectation of safeguarding biodiversity while simultaneously addressing traditional problems such as wealth distribution. What measures and models would enable the achievement of this goal, and up to what limit? To find answers, this article explores various opinions gathered through literature searches, interviews, and field visits, while presenting some cases as examples of complexities, contradictions, and challenges. Drawing from these sources, proposals, models, opportunities, and potential scopes were identified. It is concluded that protecting biodiversity and simultaneously achieving social improvements is a desirable goal, albeit not easily attainable by any means. Protected areas offer powerful opportunities to enhance human life, but only if they are managed within their territorial integration matrix, taking into account delicate balances, nuanced multivariable models, and clear adaptive strategies.

Key words: development models; ecosystem services; nature conservation; social inclusion; social participation; poverty



Introducción

En el mundo, particularmente en Latinoamérica, el progresivo incremento de las demandas sociales se contraponen a la simultánea disminución del patrimonio natural (Gligo et al. 2020; Gudynas 2007). A los clásicos intereses encabezados por las élites de cada región, opuestos a las regulaciones que restringen la captura de los recursos, se suman los de segmentos relegados (Leff 2003). Los reclamos de inclusión social, equidad y justicia distributiva responden a la lógica expectativa humana de acceder a un mejor reparto de los recursos disponibles. En la región, con una población estimada en 636 000 000 en 2022, duplicada en los últimos 44 años (CEPAL 2019a), se percibe un drástico deterioro ambiental. Naturaleza y demandas humanas se ven confrontadas a través de la problematización social y de la puja por establecer prioridades en la agenda política, con interacciones tensas y complejas entre actores, muchas veces sin buenos resultados (Alfaro-Moscoso y Calvo-Salazar 2019; Gudynas 2007).

El artículo 2º del CBD (1992, 3) define como AP a un área geográficamente definida que es delimitada o regulada y gestionada para lograr objetivos de conservación específicos. Para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), es un “espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado a través de medios legales o de otros medios eficaces, para lograr la conservación a largo plazo de la naturaleza y de los servicios de los ecosistemas y los valores culturales asociados” (Borrini-Feyerabend et al. 2014, 5). En las AP, el remanente natural mantiene una valiosa oferta de recursos, motivadora de visiones divergentes y tensiones en las relaciones humanas e institucionales.

Las AP, sus bordes, sus áreas de amortiguación y la matriz ecorregional donde se insertan suelen tener habitantes y estar sometidas a usos de variada intensidad. Las poblaciones ya no parecen irrelevantes y remotas, como un siglo atrás, ni se trata únicamente de población rural, como sucede en casi todos los Parques Nacionales (PN) andinopatagónicos argentinos, que engloban poblaciones y limitan con ciudades.

Toda AP conlleva regulaciones que impiden el acceso indiscriminado a los bienes del patrimonio natural, afectando a intereses de grupos más o menos pudientes. Por eso, suelen ser interpretadas como fragmentos cercados del territorio que concentran ciertos bienes y crean compartimientos naturales protegidos. De impactar sobre poblaciones pobres, podrían condicionar el uso de bienes indispensables para sus posibilidades y cultura (Ferrero 2019). La Real Academia Española define “pobreza” como “escasez”. Afecta a un segmento social extendido y estable que CEPAL (2022, 15) estima en alrededor del 31% de la población regional.

Naturaleza y demandas sociales mantienen un equilibrio inestable, dentro de la complejidad aludida por Leff (2007) y ante regulaciones e instituciones estatales frecuentemente rudimentarias, en ocasiones débiles, capturadas y corruptas (Zornoza-Bonnilla 2022; CEPAL 2019b). Los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) y los

del Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD) tienden a orientar a los gobiernos en sus prioridades, pero las gestiones públicas suelen empañarse entre intereses sectoriales intransigentes y políticas ambientales fallidas. Las pujas sociales llevan a la modificación de los ecosistemas y a que estos respondan dinámicamente mediante “relaciones socioambientales” y procesos de “coevolución” (Redclift y Woodgate 1997, 27).

El Estado se desenvuelve dentro de contextos variables. Durante el *boom* de los *commodities* (2000 a 2014), la coyuntura económica favorable promovió el crecimiento latinoamericano, motorizando dos fenómenos enfrentados: la expansión de las fronteras agropecuarias hacia territorios hasta entonces naturales, como el Gran Chaco y la Amazonía, y la consolidación de sistemas nacionales de AP mediante: a) mayores asignaciones presupuestarias (Bovarnick et al. 2010) y b) el cumplimiento de la meta 11 de Aichi del CBD, de designar al 17% del territorio continental de cada país con AP. En 2020, 13 de 21 países de Latinoamérica habían superado esa meta. Destacan Guayana Francesa (52,5%), Venezuela (56,9%), Panamá (31,4%) y Brasil (30,3%). En el extremo más bajo está Uruguay, con solo el 3,68% (Protected Planet 2022).

La reciente COP15 de Kunming-Montreal del CBD (2022) determinó ampliar la meta de cobertura territorial protegida hasta el 30% para 2030. Esa decisión tiene riesgos, pues se calculó que afectaría directamente a más del 12% de la población mundial, lo que cuadruplica los estimados según la meta anterior (Schleicher et al. 2019). Más espacio protegido no necesariamente mejora el vínculo ambiente/sociedad. Por ende, muchas voces reclaman cambios en los procesos, observando la exclusión y el resquebrajamiento social en torno a muchas AP y la necesidad de un vínculo favorable entre equidad y buena conservación (PNUD 2021).

El ambicioso modelo 70/30 (proporción entre áreas bajo usos intensivos y protegidas) apunta a crear un escenario mundial con suficientes hábitats para sostener la biodiversidad, ricos en recursos naturales. No obstante, expande el juego hacia nuevas pujas de intereses. Quienes prevalezcan diseñarán los futuros territorios, con mayor o menor exclusión social. Algunos creen que en el manejo de las AP debe primar la naturaleza; otros privilegian las necesidades de residentes y vecinos; o a los turistas; o a los trabajadores estatales a cargo del territorio. Tampoco faltan quienes desean apropiarse de la renta potencial de las AP. Ante esto, cabe preguntarse ¿qué objetivos deberían priorizarse en las AP?, ¿es posible reducir la pobreza a través de ellas? y ¿qué medidas y modelos permitirían administrar y distribuir mejor los recursos disponibles?

Metodología

El objetivo de la investigación es analizar las tensiones en el acceso a los recursos, ante la expansión de los sistemas de AP en Argentina, así como su marco regional. Para ello, se revisaron publicaciones y documentación (legislación, evaluaciones de efectividad y planes de manejo), se realizaron entrevistas (semiestructuradas y no

estructuradas), reuniones grupales y visitas a campo, y se seleccionaron casos significativos que permitieran contradecir o validar los argumentos planteados. Parte de la información proviene de otros estudios del autor, quien se ha desempeñado en los últimos años en la Administración de Parques Nacionales (APN) y en tres sistemas de AP subnacionales (Río Negro, Santa Cruz y Santa Fe), donde ha interactuado con actores públicos, privados y organizaciones de la sociedad civil vinculados a territorios protegidos y su entorno. El alcance geográfico de la investigación se extiende a Argentina y a algunos casos relevantes de Latinoamérica.

Las recetas de la exclusión

El paradigma de que la protección de la naturaleza sólo es alcanzable en ausencia de personas es central en el modelo de conservación estricto (en inglés *fortress conservation*) basado en el etnocentrismo occidental predominante durante casi un siglo (Fisher et al. 2005). Guerrero, Sguerra y Rey (2007, 65) citan una opinión de Marc Dourojeanni: “las AP son protegidas contra la acción del ser humano”.

Para algunos actores, según los preceptos del modelo biologicista del *National Parks Service* (NPS) de Estados Unidos (USA), las AP deberían carecer de ocupantes y propietarios. Sus beneficios económicos orientados al bien común general deben ser capturados por grandes empresas concesionarias (NPS 2022). Este modelo no ha fracasado en materia de conservación, al menos cuando las superficies preservadas son extensas o están rodeadas con zonas de amortiguación bajo usos compatibles. Un ejemplo exitoso es el *Olympic National Park* (USA), con 373 543 ha. Protege ecosistemas de montaña y está bordeado concéntricamente por otras reservas naturales y culturales; recibe anualmente unos 3 000 000 de visitantes (fotografía 1).

Fotografía 1. Izquierda: Centro de visitantes, Olympic Park (USA); Derecha: Hostería Puerto Blest. PN Nahuel Huapi (Argentina)



Fuente: fotografías del autor.

La receta de exclusión humana manifiesta que, sin interferencia antrópica, no hay nada que enseñarle al bosque. En las AP de Argentina, esta visión primó de manera heterodoxa hasta inicios de la década de 1980, conviviendo con pobladores y propiedades privadas, como en los PN Nahuel Huapi y Lanín,¹ con usos limitados y ninguna agenda de equidad distributiva. Carpinetti (2004) afirma que hubo políticas desterratorias, con la remoción de poblaciones locales.

La receta de la exclusión falló por no considerar los costos sociales del estándar de protección estricta, al restringir la provisión local de recursos, marginalizar a los pobladores (Fisher et al. 2005) y acumular reclamos y demandas. Hoy sería poco aplicable, no sólo por la mayor población e intereses, sino porque la alteración de la biosfera obliga a la intervención humana.

Las recetas de la inclusión

A Latinoamérica llegaron influencias conservacionistas no solo desde Yellowstone, creado en 1872, sino también desde Europa, donde las AP fueron situadas sobre zonas rurales que englobaban aldeas arraigadas a costumbres ancestrales, obligando a acuerdos sociales. Son dos modelos distintos que, al ser transferidos, encontraron pobreza, disputas por la tierra, recursos expoliados y débil calidad estatal.

La inclusión social en las AP se reconoció a partir del IV Congreso Mundial de PN y otras AP de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, por sus siglas en inglés) en 1992, en Caracas. Allí se recomendó crear mecanismos para convertir a todos los sectores de la Sociedad en actores de la planificación, establecimiento y manejo de las AP, además de tener en cuenta sus necesidades y distribuir equitativamente costos y beneficios (UICN-BID 1993). El I Congreso Latinoamericano de AP de 1997, en su *Declaración de Santa Marta*, Colombia, promovió las alianzas sociales:

Los procesos de descentralización de algunos gobiernos y el interés de los organismos no gubernamentales, del sector privado productivo, de los pueblos indígenas y de las comunidades locales insertadas o aledañas a las AP, facilitan la constitución de una alianza de interesados y afectados, donde cada uno asume el papel que le compete, bajo políticas y normas gubernamentales establecidas y aceptadas (Guerrero, Sguerra y Rey 2007, 94).

En su “Guía para la Acción” recomienda:

20. Fomentar la búsqueda y aplicación de soluciones al problema de la pobreza, fuente de indignidad humana y generadora de impactos y conflictos, tanto en las AP

¹ Creados en 1934 y 1937 respectivamente.

como en sus zonas de influencia. 21. Impulsar, desde las AP, acciones que promuevan oportunidades de trabajo con los diferentes servicios que en ellas se generan, fomentando la inclusión laboral de sus pobladores y de las personas que habitan en las comunidades adyacentes (Guerrero, Sguerra y Rey 2007, 98).

El libro *De Santa Marta 1997 a Bariloche 2007* (Guerrero, Sguerra y Rey 2007) recopila opiniones de expertos, los que identificaron diez tendencias sobre las AP para ese período. Cinco de ellas son pertinentes para este análisis: a) mayor presión y riesgo sobre su integridad y funcionalidad ecológica, que producen pérdida de biodiversidad, degradación de servicios ecosistémicos e inseguridad alimentaria, b) mayor participación social en la gestión, c) debilitamiento de la institucionalidad pública responsable, d) creación de nuevas AP bajo diferentes categorías de manejo, y e) subvaloración de las categorías I a IV frente a las V y VI de la UICN.

Para los consultados, las mayores presiones correspondían a minería, hidrocarburos, hidroelectricidad, biocombustibles, impacto del turismo descontrolado, ocupación de tierras, equivocados procesos de reasentamiento, captura ilícita de recursos naturales (caza, pesca, madera y biodiversidad en general) y confrontaciones armadas. En la participación y la función del Estado, destacaron nuevas modalidades de gobernanza y gestión compartida. Sobre las nuevas AP, valoraron el fortalecimiento jurídico y la paradójica ineffectividad en el manejo. Sobre la revalorización de categorías menos estrictas, observaron que muchos usos practicados eran incompatibles con la conservación.

Guerrero, Sguerra y Rey (2007) detectaron dos temas controversiales: el rol y los resultados del manejo de los pueblos indígenas y locales en la conservación de AP (no necesariamente exitosos) frente al reconocimiento de derechos de uso y propiedad “tradicionales”; y la participación social en la toma de decisiones como causa de demoras o parálisis en los procesos de gestión, por conflictos que, al debilitar a las autoridades ambientales, fomentaron que estas eludieran responsabilidades.

El II Congreso Latinoamericano de AP de 2007, en Bariloche, reconoció el liderazgo regional en la gestión conjunta y corresponsable con pueblos indígenas, afrodescendientes y grupos étnicos diversos, cuyos territorios, en muchos casos, fueron conservados mediante prácticas y conocimientos tradicionales, aunque con insuficiente reconocimiento legal. Reafirmó “el papel indelegable de los Estados en la conducción de las políticas de AP, en el marco de una amplia participación de las comunidades locales y [...] del conjunto de la sociedad para una gestión incluyente” (UICN-PNUD-RedParques 2007, 6). Recomendó armonizar y fortalecer los marcos jurídicos e institucionales para involucrar actores claves, especialmente comunidades locales y pueblos indígenas y distribuir equitativamente costos y beneficios.

El III Congreso Latinoamericano de AP de 2019, en Lima, exhortó a la gestión concreta y eficiente, dada la desigualdad, inequidad, inseguridad, los presupuestos reducidos y la demanda creciente de recursos en la región.



Los Pueblos Indígenas y comunidades locales son la base para la preservación y uso racional de la naturaleza, que permiten mantener los modos de vida y tradiciones culturales, cuyos conocimientos tradicionales están siendo incorporados en la planeación y manejo de áreas protegidas (...) son los guardianes de la biodiversidad en los territorios (UICN-PNUD-RedParques 2019, 5).

En 2018 en Escazú, Costa Rica, se firmó el Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, primer compromiso formal sobre participación pública en la toma de decisiones ambientales, ordenamiento del territorio y acceso a la información (CEPAL 2018).

Pese a todo lo anterior, las recetas de la inclusión para las AP parecen insuficientes para quebrar las causas de la pobreza, garantizar equidad y mayor justicia social. ¿Lo logran el Santuario Histórico de Machu Picchu o el PN Los Glaciares? Definitivamente no. Sólo proveen recursos; su distribución social las excede. Aplicar un antropocentrismo extremo, haciendo que las AP satisfagan todas las demandas sociales actuales, las haría *a priori* insustentables.

De la exclusión social a la inclusión: gestionando complejidad

La exclusión de grandes territorios de la afección humana evitó la pérdida de parte de la biodiversidad hoy conocida. Hasta la década de 1970, la explotación forestal en el PN Lanín se autorizaba según la capacidad de aserrado de los solicitantes (APN 1953), asumiendo que la disponibilidad del recurso era infinita. Antes de su creación, en 1937, ya había una intensa actividad, pese a la escasa población. Se superponían ocupaciones, incendios, ganadería y explotación forestal tras su colonización. Lo que algunos describen como políticas duras de conservación no difería del estilo de gestión estatal predominante en la época. El ingeniero ruso Nicolás Lebedeff (1942), responsable forestal de APN, narra que el responsable del AP prefería vedar el territorio al pastoreo por falta de personal para hacer un manejo forestal racional. Sugería “tomar en consideración los intereses de muchos pobladores pobres (...) para quienes la prohibición terminante (de la ganadería) significaría en muchos casos una ruina” (15). En lugar de ordenar los usos, la decisión fue simple y mala: continuó la tala selectiva de árboles de raulí (*Nothofagus alpina*, especie de mayor valor comercial) y el pastoreo sobre renovales. Como en otras AP de Argentina, la aversión a la conflictividad ambiental llevó a la anomia decisoria, y a la desfloración del bosque: “Los bosques han sido tratados como cualquier bosque de propiedad particular, mal administrados, del que no se saca la renta, sino que se destruye el capital” (Lebedeff 1942, 7).

El paradigma de la exclusión tiene como fortaleza su sencillez. En AP de gran tamaño, límites claros y ninguna población, los procesos naturales deberían fluir. Con

67 000 ha, el PN Iguazú, en Argentina, sin pobladores residentes, protege la selva y es fuente de valiosos servicios ecosistémicos y turísticos que benefician a la población externa (Altamira y Martín 2009). Junto a otras AP,² conforma el principal núcleo natural de la región. En alternativa, en el PN Los Alerces, de 264 000 ha, se gestionaron reubicaciones y cambios voluntarios de actividades de pobladores (APN 1997)³. Carpinetti (2004) expone procesos de reconocimiento y participación de las comunidades *mapuce* y sus dificultades para proyectar sustentabilidad. Los territorios y áreas conservados por pueblos indígenas y comunidades locales (TICCA 2022) comprometen una asociación estrecha entre ese tipo de gobernanza local efectiva y conservación.

La Meta 2020 del CBD impulsó la reciente cobertura del 25,4 % con AP en tierras de Latinoamérica (Protected Planet 2022). La inclusividad justificó procesos que llevaron a incluir poblaciones dentro de las nuevas AP creadas sobre zonas habitadas (D'Amico 2015). Ante la meta de 2030, resulta un criterio clave.

El consenso social abre la puerta a nuevos territorios, maximiza la complejidad e incertidumbre y no se logra si los actores sociales sólo están ávidos por capturar recursos. Es el caso del AP Bahía San Antonio, en el que la alteración física y química en costas, aguas y lechos marinos y la promoción de sus playas como “Caribe del sur”⁴ impactan sobre el atractivo convocante y el emblemático caballito de mar (*Hippocampus patagonicus*) endémico de esa bahía (Wei et al. 2017). Un 50 % de sus casi 100 km de costas se está urbanizando, contradiciendo el plan de manejo, cuyos valores protegidos son el paisaje, las aves migratorias costeras y el cordón medanoso (Giaccardi 2014) (mapa 1).

En el PN Cabo Polonio (Uruguay) durante años se debatió sobre proteger su paisaje y biodiversidad o urbanizar, jaqueando al endémico sapito de Darwin (*Melanophryniscus montevidensis*)⁵ y a los últimos médanos del “Uruguay Natural” con que ese país se identifica.

Existen AP que incluyen atractivos turísticos mundiales, generadores de empleo e ingresos, como Galápagos (Ecuador), Iguazú (Argentina), Do Iguazú (Brasil) o Torres del Paine (Chile). Otras unidades carecen de usos actuales directos significativos, excepto los poco reconocidos servicios ambientales (León-Morales 2007). Los modelos de gobernanza de AP pueden variar, desde los más verticales a los muy inclusivos, en los cuales comunidad y Estado articulan horizontalmente sus iniciativas (Borrini-Feyerabend et al. 2014). Por sí mismos, son insuficientes para revertir la pobreza extendida en la sociedad, pese a que no suelen faltar propuestas fáciles contrarias al verdadero interés público.⁶

2 El PN do Iguazú de Brasil (185 000 ha) y la Reserva Uruguái (84 000 ha).

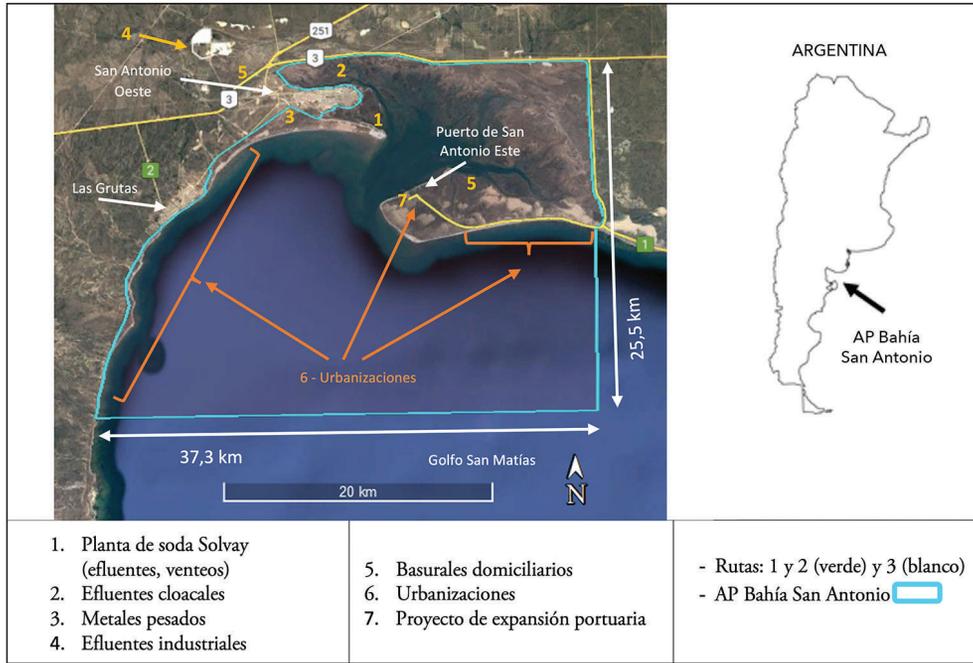
3 Algunos pobladores preferían resituarse sobre zonas más accesibles o migrar a ciudades por edad u oportunidades de vida; el Estado procuraba ordenar el territorio.

4 En el verano 2021/22 se registraron 450 327, según datos oficiales suministrados por la Secretaría de Turismo de El Calafate (2018).

5 Amenazado de extinción.

6 Notorios ejemplos de acciones gubernamentales sobre AP cuestionadas por actores sectoriales hay en Brasil (deforestación amazónica), Perú (minería ilegal), Bolivia (Tipnis), México (Chiapas), Ecuador (Yasuní), etc.

Mapa 1. AP Bahía San Antonio: principales impactos



Fuente: elaboración propia.

Parece excesivo esperar que las AP integren a sociedades fragmentadas y mitiguen las condiciones sociopolíticas dominantes, descritas por CEPAL (2019b, 23) como “desigualdades estructurales, injustas e ineficientes, la cultura del privilegio”, y “una institucionalidad social en construcción”, porque corresponde a otra escala de intervención. Redclift y Woodgate (1997) mencionan que el principal objetivo de las políticas para la reducción de la pobreza y el manejo sostenible de los recursos naturales debería ser ampliar las opciones disponibles a los pobres. Las AP sólo podrían aportar algunas.

La complejidad social se profundiza en toda Latinoamérica. Convive con sociedades posmodernas “de naturaleza líquida”, como las denominaría el sociólogo polaco Zygmunt Bauman, compuestas por segmentos preindustriales (pobladores indígenas y campesinos), industriales (textiles o metalúrgicas tradicionales) y posindustriales (servicios favorecidos por la globalización e informatización) y con pobladores marginalizados residentes en “villas miseria” o favelas. Decisiones macroeconómicas, modelos socioterritoriales vigentes y avances tecnológicos moldean la inclusión y la exclusión social.

¿Cinismo o sostenibilidad?

La necesidad política de proclamar iniciativas “verdes” promueve propuestas para el desarrollo sostenible (DS) que afectan directa o indirectamente los recursos de las AP. Podrán asumirse o crear riesgos en actividades como pesca, minería, *fracking*, desmonte, puertos, tránsito, desagüe de efluentes o acceso a usos ancestrales. En su consideración subyace el paradigma del “excepcionalismo humano”, que vincula la singularidad de la cultura con la ausencia de constricciones ecológicas y la capacidad (supuesta) de adaptación para resolver todos los problemas (Vanhulst 2012). La fe en la modernidad, desde el progresismo al hipercapitalismo, igual de antropocéntricos, retrotrae a cínicos pensamientos positivistas de que alguien algún día se ocupará de las externalizaciones negativas. Para la Sociología posmoderna, el enfoque constructivista de los ‘problemas ambientales’ se construye mediante interacciones sociales, externalizando a la naturaleza (Leff 2011).

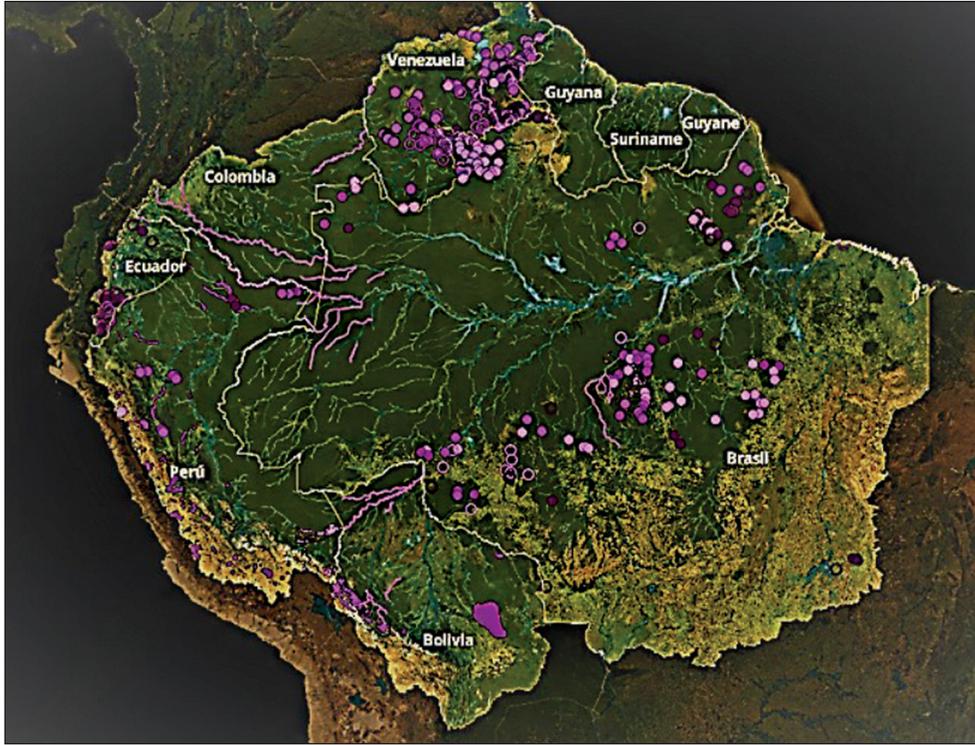
Las AP pueden hacer grandes aportes, pero definir qué, cuánto o dónde producir complica modelarlas. Ante poblaciones numerosas, demandantes y hasta resentidas, hallar respuestas multivariantes, adaptativas y ecosistémicas será difícil. ¿Cuánto pastaje es admisible? ¿Cuánto bosque convertir en cultivos? ¿Cuánto fragmentar? PNUD (2006) abrió un debate desafiante titulado “Áreas protegidas y Desarrollo Humano ¿por qué proteger a una iguana cuando hay niños desnutridos?”, con dos dilemas: “¿debe protegerse al ambiente frente a la pobreza circundante? ¿deben establecerse relaciones de equidad entre las generaciones actuales y las futuras?”

Generalmente, los buenos propósitos –en el paradigma de la inclusión– conllevan modelos de manejo exigentes, que mal aplicados, pueden ahondar el deterioro. Perversos modelos distributivos, tolerados o fomentados, se observan en la región amazónica con la minería de oro, diamantes y coltán. Legal o ilegal, según la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG 2022), produce estragos sobre suelos, aguas, biodiversidad y daños directos o indirectos al 15% de las 649 AP identificadas en la Amazonía y a unos 200 territorios y pueblos indígenas. En 2014, la minería ocupaba a unas 600 000 personas⁷ en Venezuela, Brasil, Bolivia, Ecuador y Perú. Gobiernos socialmente “sensibles” flexibilizaron leyes y controles, sin asumir la magnitud de los impactos sobre personas y biodiversidad (mapa 2).

Las AP ofrecen muchos beneficios sociales; no obstante, hay autores que cuestionan si alivian la pobreza o la agravan (Schleicher et al. 2019). Para las metas ODS 2030 número 13 (acción por el clima), 14 (vida submarina) y 15 (vida de ecosistemas terrestres) son instrumentos que ofrecen valiosos bienes y servicios ecosistémicos. Gestionarlas es posible, pero no simple; requiere madurez institucional y habilidades para operar diseños socioambientales que reflejen al estado de

⁷ Se calculaba un mínimo de 200 a 400 t/año de mercurio volcadas a los ríos.

Mapa 2. Sitios con minería ilegal identificados en la región amazónica



Fuente: RAISG (2022)

los componentes patrimoniales, variables incidentes, valores en juego, beneficiarios, financiamiento, viabilidad social, etc.

Los optimistas creen que uso intensivo y conservación pueden conciliarse siempre. Ya sea que haya recursos suficientes o sobredemanda, los enfoques extractivistas raramente culminan en estilos de desarrollo equitativos y sustentables, mientras los cuantiosos servicios ambientales de las AP suelen infravalorarse (agua potable, riego, descontaminación, recreación, pesca, estabilidad de suelos, cuencas, clima, etc.) al igual que la infraestructura ecológica para reducir la vulnerabilidad social (Gudynas 2007; Gallopín 2003; Gligo et al. 2020). Gudynas (2015) define al extractivismo como apropiación de recursos naturales para exportarlos. Lo identifica por su dimensión, por los impactos directos o indirectos y el destino internacional de lo producido. Considera que es responsable de la declinación de la biodiversidad.

La territorialización de comunidades es una demanda válida, aunque a veces confusa. Desde la Antropología se cuestionan los estándares de los reconocimientos estatales, validando reclamos, ocupaciones y usos en los que identidades, saberes y cultura pueden aparecer inciertos (Ferrero 2019). Otras demandas escalan hasta reivindicar la lucha armada (por ejemplo, la Coordinadora Arauco-Malleco *mapuce*,

en Chile) o son impulsadas por el asesinato de activistas ambientales como Bruno Pereira y Dom Phillips (Brasil).

Evidencias positivas observaron Altamira y Martín (2009) calculando que la economía vinculada al PN Iguazú llegaba a US\$ 157 000 000,⁸ con 1 080 000 de visitantes registrados, y dando lugar a empleos y mejor calidad de vida. En 2019, (antes de la pandemia COVID 19), había alcanzado los 1 630 000 de visitantes (SIB 2023). Para la Secretaría de Turismo de El Calafate (2018), localidad económicamente dependiente del PN Los Glaciares, los 256 622 turistas recibidos en 2017 gastaron (sin pasajes aéreos) unos 345 500 000 dólares. Diez años antes no llegaban al 25 % de la cifra. Roberg (2009), menos optimista, opina que más turismo implica crecimiento económico, pero no armonización en las esferas social y ambiental porque las AP, insumo territorial disponible, son mercancía en proceso de transformación.

Mitos, presiones, conflictos, oportunidades

“La corriente de opinión mayoritaria entre los conservacionistas es que las poblaciones locales son sus aliadas naturales frente a los procesos modernos de ocupación territorial que amenazan tanto la biodiversidad como los medios de subsistencia y tradiciones” (Fernández-Baca y Martín 2007, 1). Sin embargo, conservacionistas y pueblos indígenas y locales podrían poseer agendas con prioridades diferentes: los primeros, biodiversidad y cierto acceso público a los recursos y los segundos, proteger y legalizar territorios para uso propio. Ambas pretensiones pueden ser legítimas. McPherson (2006) asume que, en las AP, el conflicto es el síntoma de desacuerdos sobre acceso y uso de los recursos.

Abrir las AP a la participación social ya no admite discusión. Una adecuada gobernanza ofrece oportunidades para elevar el desarrollo humano si los actores actúan responsablemente, ideando beneficios compartidos. De lo contrario, los conflictos proseguirán. Convocar a la participación legítima un modelo, pero no necesariamente mejora los resultados. Podría ser paradójico que procesos validados socialmente no den frutos o impacten perversamente sobre la biodiversidad.

Participación, gobernanza democrática e inclusión social facilitan consensos y expectativas; son medios, no fines. Abren agendas que aportarán positivamente si los procesos avanzan hacia objetivos de conservación. Un caso paradigmático ocurrió cuando en las AP de Argentina se promovió la creación de Consejos Asesores Locales, cíclicamente capturados por *lobbies* sectoriales, ante cuyos efectos solían desconvocarse (Marcelo Almirón, exdirector nacional en APN, 20 de agosto de 2021).

Ante condiciones complejas, la UICN, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y la CBD sugieren integrar naturaleza y sociedad para crear AP de categorías

⁸ La cuarta parte del total calculado para todo el sistema de AP de Argentina.

IV (manejo de hábitats/especies), V (paisaje protegido) y VI (uso sostenible) y Reservas de la Biosfera. A ellas se agregan las denominadas “otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas”.⁹ Todas permiten el juego participativo, intensificar usos y transferir derechos comerciales.

Resultados y discusión

Medidas para disminuir las presiones

En un proceso inclusivo, las demandas de poblaciones crecientes multiplican las exigencias sobre las AP, pero estimular conductas apropiadas y pactar actividades y estrategias de bajo impacto debería rebajar presiones y evitar transgresiones. En la tabla 1 se recogen variadas medidas aplicadas en el pasado que podrían integrar modelos para las AP y a un amplio entorno matricial. Tales modelos no pueden ser reduccionistas ni lineales, pues corren el riesgo de pasar a un desarrollo viciado, sendero que Gallopín (2003, 30) describe como de crecimiento económico material sin mejora real de la calidad de vida.¹⁰

Tabla 1. Medidas para disminuir la presión sobre las AP

MEDIDAS	RESULTADOS					
	Complejidad	Costo	Recordar/ adaptar territorio	Incentivar cambios	Dar equidad	Involucrar actores
De diseño, fraccionamientos territorial y sociales						
Diseñar las nuevas AP con baja población interna o cercana	X	X				
Estabilizar o disminuir población en AP	X	X	X			
Reconocer derechos a poblaciones preestablecidas			X		X	X
Fortalecer oportunidades urbanas fuera de AP (viviendas, instalar empresas, otras)		X	X	X		
Reasentar/ concentrar poblaciones dispersas	X	X	X			
Expropiar propiedades rurales críticas	X		X			
Transferir derechos de uso preexistentes de zonas críticas a compatibles	X		X			X
Prohibir fraccionamientos/ venta de propiedades	X		X			
Fijar estándares restrictivos para nuevas mejoras (FOS, ¹¹ FOT, ¹² etc.)	X		X			
Apoyar socialmente a familias para integrarlas	X			X	X	X

9 Definidas en la COP14 del CBD de 2018.

10 Señala que “muchos países continúan tratando de seguir esta trayectoria”.

11 Factor de ocupación del suelo: área construida/ área predial.

12 Factor de ocupación total: área cubierta total/ área predial.

Tabla 1. (Continuación)

MEDIDAS	RESULTADOS					
	Complejidad	Costo	Reordenar/ adaptar territorio	Incentivar cambios	Dar equidad	Involucrar actores
De diseño, fraccionamientos territorial y sociales						
Coordinar esfuerzos Estado-Estado y Estado-ONG para mayor calidad de vida local	X	X	X	X	X	X
Conocimiento/educativas						
Orientar educación pública local a conservación			X	X	X	X
Promover profesionalización compatible (guías turísticos, gastronomía, transporte, alojamiento, producciones, etc.)			X	X	X	X
Capacitar sobre oportunidades alternativas			X	X	X	X
Transferir técnicas sobre usos sustentables a/entre productores			X	X	X	X
Económicas						
Fomentar/ financiar reconversiones productivas y microemprendimientos (alojamiento, campamentos, artesanías, alimentos, servicios, etc.)			X	X	X	X
Quitar incentivos perversos (usos gratuitos dentro-fuera, desgravaciones, otros)	X	X	X	X		
Promover empleos alternativos a los tradicionales				X	X	X
Subsidiar tecnologías y no uso de recursos (leña, caza, etc.)	X	X		X	X	X
Bajar costos de servicios básicos (electricidad, gas)		X		X	X	X
Cambiar usos extensivos por intensivos acotados	X	X	X	X	X	X
Crear gravámenes progresivos según área ocupada, escala productiva e impacto	X		X	X		
Dotar de comunicación (tv, telefonía, internet, etc.)				X	X	X
De planificación, control y representación						
Planificar participativamente AP y usos específicos	X	X	X	X	X	X
Delimitar y controlar efectivamente zonas en uso, vedando las demás	X	X	X	X		
Monitorear exhaustivamente el ambiente			X	X		
Mejorar la calificación y el número de guardaparques		X		X		
Auditar tendencias, resultados e impactos			X	X		
Promover organizaciones de pobladores y prestadores	X			X	X	
Incorporar pobladores al personal del AP	X	X		X	X	X

Fuente: elaboración propia.

Diseñar un modelo operacional, seleccionando y adaptando medidas a una realidad socioambiental específica, implica transparentar anticipadamente iniciativas, con su costo político. Según el contexto, ciertas medidas podrían resultar inviables porque conservar la biodiversidad y a la vez proveer beneficios equitativamente

supone enfrentar injusticias, complejidades y conflictos, reconocer actores y establecer alianzas.

Superar inequidades sociales precisa del rol irremplazable del Estado como árbitro y promotor de DS. Sin embargo, aliarse a los poderosos¹³ facilita el control social. Los modelos alternativos pueden plantear escenarios desafiantes según quién se beneficie; muchos agentes públicos que gestionan AP distribuyen derechos transcribiendo el mapa de poder preexistente. Tres casos diferentes podrían ilustrarlo.

En el PN Nahuel Huapi, hasta el año 1991, se otorgaron derechos de uso turístico exclusivo a entidades gremiales, educativas y religiosas sobre enclaves privilegiados costero-lacustres, sin límite temporal. Estos “pioneros” obturaron el libre acceso público a las mejores costas.

En el PN Talampaya (Argentina), cuyo principal atractivo turístico es un inmenso cañón desértico, hasta el 2003 una cooperativa *ad hoc* de transportistas radicados cerca del AP monopolizaba los servicios de excursiones, con vehículos inadecuados y sin abonar derechos al Estado, registrando unos 30,000 visitantes. Tras planificarse participativamente, se licitó y concesionó a una pequeña empresa radicada a 400 km, a la que se le exigió inversión y canon. La cooperativa recibió un subsidio para adaptarse a otra prestación alternativa. Cuatro años después, se duplicaron los visitantes, surgieron nuevos prestadores, dos localidades cercanas (Pagancillo y Villa Unión) son receptoras de turismo (Altamira, Tavernelli y Martín 2011) y el AP simboliza el patrimonio local y regional (Vega 2021).

En Ecuador, el Estado reconoció el territorio ancestral al pueblo cofán, cedió la administración de sus tierras, fondos para desarrollar proyectos y habilitación para designar guardas cofanes (Fernández-Baca y Martín 2007).

Poder, pobreza, conservación y límites

Muchas entidades públicas administradoras de AP han ganado reconocimiento público y presupuesto. Con 8,688 áreas designadas, que cubren 5,15 millones de km² terrestres (25,4%) y 4,07 millones de ha marinas (25,7%), la biodiversidad latinoamericana debería ser la más protegida del mundo, pero su efectividad se evalúa poco (Protected Planet 2022; SIFAP 2022).

En Argentina, los directores de AP se han vuelto localmente influyentes y los políticos proponen nuevas áreas para ganar reputación. El sector de las AP va adquiriendo relevancia y acumula paralelamente demandas irresueltas y compromisos sociales. La visibilidad entusiasma, pero la participación de las AP dentro del presupuesto nacional apenas fluctúa entre 0,00029 y 0,00117% (Martín 2022). Esto, sin ser la peor de la región. El verdadero poder a veces está atado a

13 Poderosos de cualquier índole: por capital, prosapia, representación, violencia o toda forma de control social.

grandes empresas que se enverdecen ofreciendo financiamiento y compensaciones territoriales.

El poder, como capacidad de actuar con pocos impedimentos, suele ser interpretado con linealidades ideologizadas y reduccionistas. Para Folchi (2001), la teoría del “ecologismo de los pobres” de Martínez Alier, parte de que la defensa del medio ambiente suele provenir de situaciones donde los ricos excluyen a otros para beneficiarse. Rebatíendola, atribuye a los conflictos ambientales “impureza ideológica” y múltiples direcciones y propone comprobar resultados. Si sobre las AP y su entorno predominan pretensiones humanas insustentables, cualquiera que sea el segmento social, dimensión o justificación, su trayectoria hacia el futuro quedará viciada y sólo se podrá esperar más pobreza, como presume Gallopín (2003).

Considerando el relativo poder sectorial de los sistemas de AP, en la tabla 2 se exponen oportunidades y límites recopilados en este estudio.

Tabla 2. Oportunidades y límites en el poder de intervención desde las AP

Confusión de los fines con los medios	Se ha confundido a la participación social con solución social. Crear modelos nuevos, complejos y comprensivos implica involucrar actores e impactar positivamente sobre hábitats y sociedades.
Dimensión de la puja de intereses	Demandas crecientes significan recursos en disputa dentro de juegos de poder. Hay que operar con administradores que deben negociar con jerarquías superiores, grupos hostiles y hasta armados.
Variedad de retos del nuevo escenario	Las presiones pueden originarse en usos tradicionales como ganadería o extracción de leña, u otros como ecoturismo, turismo místico-esotérico o fijación de carbono.
Intensificación y superposición de presiones	Los usos preexistentes pueden potenciarse por aumentos poblacionales o demandas de los mercados. Productos antes solo consumidos <i>in situ</i> (carne salvaje, pesca, madera, predios para construir, soja, etc.) pueden alcanzar precios exorbitantes. El yagareté es cazado para abastecer al mercado chino de collares simbólicos (Smink 2017) y se proyecta hidrógeno “verde” en el AP Valle Cretácico (510 855 ha) (ANRED 2021).
Actores representados y no representados	Los funcionarios intentan mantener el equilibrio entre actores presentes en las AP, ¹⁴ pero deben considerar a actores ausentes como visitantes, emprendedores comerciales ¹⁵ y generaciones futuras.
Inserción en la matriz política	Gestionar en la arena política abre ámbitos útiles, pero podrían estar dominados por poderes predatorios, clientelismos y expertos en manipular pobreza y participación.
Financiamiento y recursos disponibles	La participación proporcional de los presupuestos para AP dentro de los estatales es ínfima y la brecha con las necesidades, alta; quizá haya perspectivas de escenarios mejores.

Fuente: elaboración propia.

14 Propietarios privados, pobladores criollos, comunidades originarias, concesionarios, etc.

15 Cualquier interesado en actividades económicas radicado fuera de lo considerado “local”.

El poder real de este tipo de autoridad ambiental se construye validando en la sociedad la buena relación entre aplicar herramientas conservacionistas y mejorar la calidad de vida, en ese orden y en su escala. En ocasiones, la debilidad sectorial proviene más de carencias intrínsecas (personal, capacitación, financiamiento, valores, etc.) que de paradigmas. Faltan instrumentos básicos para intentar redireccionar culturas y políticas hegemónicas.

A los condicionamientos de la tabla 2, se agrega que en la APN se evalúa la efectividad de gestión en todas sus unidades, aunque con indicadores poco sensibles a objetivos de conservación e impacto social; en los sistemas provinciales prácticamente no se monitorea. En Latinoamérica, sólo el 13 % del total de AP individuales reporta evaluaciones de gestión (Protected Planet 2022). Entre designar AP y gestionirlas en su complejidad persiste una profunda brecha.

Conclusiones

Ciertas miradas ven a las AP como una tierra prometida donde superar los estigmas de las sociedades distribuyendo desmedidamente sus recursos. Pero incluso si los problemas sociales se resolvieran mejor allí que en el resto del territorio, sería inimaginable modificar desde ellas la situación de la matriz socioterritorial general, si predomina el cortoplacismo y la insostenibilidad.

Para proteger la biodiversidad, algunos preferirían soslayar al componente antrópico de las AP, mientras una mayoría insta a validar como inclusividad social su presencia, acceso circunstancial o captura de los recursos disponibles. Los debates entre criterios biocéntricos y antropocéntricos oscilan entre reclamar un mundo inhabitado y alabar prácticas tradicionales acríticamente, en escenarios que carecen de las demografías, tabúes y tecnologías originales. El mundo real se ordena de un modo más heterodoxo; problemas y soluciones pueden llegar de todas direcciones, sin santos ni demonios predefinidos, ni soluciones unidimensionales. Con diagnósticos ineficaces, se agotará el tiempo para evitar una catástrofe socioambiental.

Afortunadamente, la participación pública dejó de ser ocasional, para internalizarse en los sistemas de AP. Algunos la mitifican porque puede traer beneficios, pero también puede viciarse como una vía más de control social. No es una panacea multipropósito, ni un fin en sí misma, constituye una herramienta ineludible de la gobernanza, que facilita consensos.

Como expresan los ODS, superar la pobreza requiere políticas institucionales concurrentes, que ataquen sus causas. Las AP pueden atraer turismo, sostener infraestructuras verdes, evitar calamidades, acumular agua, fijar carbono y reducir la vulnerabilidad y la pobreza. Pero si esta última es interpretada solo como falta de acceso a los recursos y no en todas sus dimensiones, sería riesgoso intentar solucionarla distribuyendo los recursos momentáneamente abundantes de las AP.

El extractivismo es un gran motor de impacto sobre las AP y sus entornos, pero no pueden minimizarse otros impactos de naturaleza local y acumulativa. Un modelo superador debería intentar maximizar los beneficios sociales locales, generales y futuros, sin excluir ninguno, sopesando impactos positivos y negativos, ambientales, económicos y sociales, con un diseño abierto, flexible, monitoreable y adaptativo, seguramente complejo y postantropocéntrico. Los resultados de este artículo ofrecen insumos para construir modelos apropiados para cada combinación socioterritorial que incluya AP, enfocados en atender sus oportunidades y limitaciones, sin olvidar el objetivo de sostener la biodiversidad y la calidad de vida humana, ambos y en ese orden.

El desafío de conservar la naturaleza con justicia y equidad no se cumplirá por capturar declarativamente un 30 % de la tierra en AP. Esto sería una engañosa hipertrofia territorial. Sin objetivos, gestión, evaluación, adaptación y consensos, la sostenibilidad ambiental a partir de las AP podría ser una meta inalcanzable ante la complejidad ambiental, actores exasperados, el limitado poder del sector ambiental, los medios confundidos con fines y persistentes incentivos perversos. Urge enfrentar el problema y desarrollar nuevos modelos para Argentina y seguramente también para la región.

Bibliografía

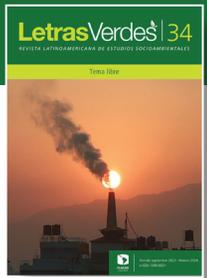
- Alfaro-Moscoco, Montserrat, y Cindy Calvo-Salazar. 2019. “Cuestión Ambiental: entre las demandas sociales y la fragmentación de las respuestas estatales”. *Revista de Ciencias Sociales* 166: 115-128. doi.org/10.15517/RCS.V0I166.41042
- Altamira, Mariano, y Guillermo Martín. 2009. “Consideraciones sobre el impacto económico generado por el PN Nacional Iguazú”. En *PN Iguazú, Conservación y desarrollo en la Selva Paranaense de Argentina*, editado por Bruno Carpinetti, Mirta Garcíarena y Marcelo Almirón, 89-96. Buenos Aires: APN. bit.ly/3qeMoqL
- Altamira, Mariano, Nahuel Tavernelli y Guillermo Martín. 2011. *El impacto económico y social generado por una política pública en el Parque Nacional Talampaya*. Buenos Aires: APN.
- ANRED. 2021. “Una solución rionegrina para los problemas alemanes”. 22 de julio. surl.li/jsqep
- APN (Administración de Parques Nacionales). 1953. *Resolución N° 4051*.
- APN (Administración de Parques Nacionales). 1997. *Plan Preliminar de Manejo del Parque Nacional Los Alerces*. Buenos Aires: APN. surl.li/jwcit
- Borrini-Feyerabend, Grazia, Nigel Dudley, Tilman Jaeger, Barbara Lassen, Neema Pathak-Broome, Adrian Phillips y Trevor Sandwith. 2014. *Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción*. Gland: UICN.
- Bovarnick, Andrés, Jaime Fernández-Baca, José Galindo y Helena Negret. 2010. *Sostenibilidad financiera de las áreas protegidas en América Latina y el Caribe: Guía para la política de inversión*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD)/ The Nature Conservancy (TNC). goo.su/zTrUy

- Carpinetti, Bruno. 2004. *Derechos indígenas en el PN Lanín. De la expulsión al comanejo*. Buenos Aires: APN. bit.ly/3YIWNVA
- CBD (Convenio sobre la Diversidad Biológica). 2022. “COP15: Texto final del marco global de biodiversidad Kunming-Montreal”. *UNEP*, 22 de diciembre. <https://Goo.Su/Wkbki>
- CBD (Convenio sobre la Diversidad Biológica). 1992. Convenio sobre la Diversidad Biológica. *Naciones Unidas*, 25 de octubre. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 2018. “Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe”. *Naciones Unidas CEPAL*, 10 de noviembre. <https://goo.su/eA3Dp>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 2019a. “Estimaciones y proyecciones: Archivos Excel Revisión 2019. América Latina”. *Naciones Unidas CEPAL*, 23 de enero. <https://bit.ly/3OhwgwN>
- CEPAL(Comisión Económica para América Latina). 2019b. *Nudos críticos del desarrollo social inclusivo en América Latina y el Caribe: antecedentes para una agenda regional*. Santiago de Chile: CEPAL. surl.li/jsqey
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 2022. *Panorama Social de América Latina, 2021*. Santiago de Chile: CEPAL. surl.li/jsqfe
- D’Amico, María Paula. 2015. “Debates sobre conservación y áreas naturales protegidas: paradigmas consolidados y nuevos horizontes”. *Letras Verdes* 18: 208-226.
- Ferrero, Brian G. 2019. *Islas de Naturaleza: perspectivas antropológicas sobre las políticas de conservación*. Rafaela: Ediciones UNRaf.
- Fernández-Baca, Jaime, y Adrian Martín. 2007. *Indigenous Peoples and Protected Areas Management. Innovations in Conservation Series, Parks in Peril Program*. Arlington: The Nature Conservancy. bit.ly/3qgtos1
- Fisher, Robert J., Stewart Maginnis, William Jackson, Edmund Barrow y Sally Jeanrenaud. 2005. *Poverty and Conservation: Landscapes, People and Power*. Cambridge: IUCN. goo.su/6HS3ST
- Folchi, Mauricio. 2001. “Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas”. *Ecología Política* 22(22): 79-100. <http://surl.li/jsqeb>
- Gallopín, Gilberto. 2003. *Sostenibilidad y Desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Santiago de Chile: CEPAL. goo.su/6BA3g
- Giaccardi, Maricel. 2014. *Plan de Manejo del AP Bahía San Antonio. Decreto N° 398/2014*. Viedma: Secretaría de Ambiente. surl.li/jsqde
- Gligo, Nicolo, Gisela Alonso, David Barkin, Antonio Brailovsky, Francisco Brzovic, Julio Carrizosa, Hernán Durán, Patricio Fernández, Gilberto Gallopín, José Leal, Margarita Marino de Botero, César Morales, Fernando Ortiz Monasterio, Daniel Panario, Walter Pengue, Manuel Rodríguez Becerra, Alejandro Rofman, René Saa, Héctor Sejenovich, Osvaldo Sunkel y José Villamil. 2020. *La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.



- Gudynas, Eduardo. 2007. "Las áreas protegidas frente al aumento de la presión humana". *Ambientico* 70: 9-12. <http://surl.li/jycvy>
- Gudynas, Eduardo. 2015. *Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: CEDIB.
- Guerrero, Eduardo, Sandra Sguerra y César Rey. 2007. *Áreas Protegidas en América Latina. De Santa Marta 1997 a Bariloche 2007*. Bogotá: PN Naturales de Colombia/Comité Colombiano UICN. goo.su/PU8kxN
- Lebedeff, Nicolás. 1942. *Boletín Forestal. Años 1938, 1939, 1940*. Buenos Aires: Dirección de Parques Nacionales.
- Leff, Enrique. 2003. "La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. Ecomización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza". *Líder* 11(11): 21-38. <https://acortar.link/fuNLL>
- Leff, Enrique. 2007. "La complejidad ambiental". *Polis: Revista Latinoamericana* 6(16): 1-9. <https://acortar.link/ZNhDFj>
- Leff, Enrique. 2011. "Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia "otro" programa de sociología ambiental". *Revista mexicana de Sociología* 73(1): 5-46. <http://surl.li/jwczr>
- León-Morales, F. 2007. *El Aporte de las Áreas Naturales Protegidas a la Economía Nacional*. Lima: INRENA. surl.li/jwcca
- McPherson, Matthew. 2006. "Conflictos entre involucrados con el uso y gestión de las áreas protegidas". En *Áreas protegidas y desarrollo humano ¿Por qué proteger a una iguana cuando hay niños desnutridos?*, editado por Rosa Cañete Alonso, Miguel Silva, Miguel Ceara-Hatton y Adriana Velasco, 41-61. Santo Domingo: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Humano-. bit.ly/44Tzeyx
- NPS (National Parks Service). 2022. "Historia y Cultura". 25 de mayo. goo.su/xPjucc
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2021. "Crear un futuro positivo para la naturaleza". 22 de noviembre de 2021. surl.li/jsqcy
- Protected Planet. 2022. "América Latina y el Caribe". 1 de junio. goo.su/MbnS
- RAISG (Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada). 2022. "Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferencia". 12 de junio. goo.su/EQBAAS9
- Redclift, Michael, y Graham Woodgate. 1997. *Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional*. Madrid: McGraw Hill.
- Roberg, Jeffrey L. 2009. "Derechos individuales vs. derechos ambientales: ¿hay un balance? El turismo en Puerto Iguazú". En *PN Iguazú, Conservación y desarrollo en la Selva Paranaense de Argentina*, editado por Bruno Carpinetti, Mirta Garcarena y Marcelo Almirón, 51-68. Buenos Aires: APN.
- Schleicher, Judith, Julie G. Zaehring, Constance Fastré, Bhaskar Vira y Piero Visconti. 2019. "Protecting half of the planet could directly affect over one billion people". *Nature Sustainability* 2: 1094-1096. doi.org/10.1038/s41893-019-0423-y
- Secretaría de Turismo de El Calafate. 2018. "Informe Estadístico Temporada Setiembre 2017/abril 2018". 14 de junio. bit.ly/43RO1sf

- SIB(Sistema de Información de la Biodiversidad). 2023. “Visitantes APN”. 23 de enero. goo.su/NJ2mVn
- SIFAP (Sistema Federal de Áreas Protegidas). 2022. “Sistema Federal de Áreas Protegidas de Argentina”. 23 de enero. goo.su/qYpKtTp
- Smink, Verónica. 2017. “Por qué se acusa a China de poner en peligro al jaguar en Bolivia”. *BBC Mundo*, 14 de diciembre. <http://surl.li/jsqah>
- TICCA (Apoyo a las áreas y territorios conservados por pueblos indígenas y comunidades locales). 2022. “Territorios y Áreas Conservados por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales”. 12 de diciembre. goo.su/KAici8
- UICN-BID (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- Banco Interamericano de Desarrollo). 1993. *Parques y Progreso. IV Congreso Mundial de Parques y Áreas Protegidas*. Washington: UICN.
- UICN-PNUD-RedParques (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo– Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres). 2007. “Declaración de Bariloche”, goo.su/OFnuU6V
- UICN-PNUD-RedParques (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo– Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres). 2019. “Declaración de Lima. III Congreso Latinoamericano de AP”, goo.su/ozY1jM
- Vanhulst, Julien. 2012. “Sociología del medio ambiente”. *Kütral* 3(4): 9-30.
- Vega, Raúl. 2021. “Hacer que todo el mundo hable de turismo: la declaración del Parque Nacional Talampaya (La Rioja-Argentina) como sitio Patrimonio Mundial de la Unesco”. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Quilmes. <http://surl.li/jsqbh>
- Wei, Jasmine, María Lourdes Estalles, Riley Pollom y Diego Luzzatto. 2017. “Hippocampus Patagonicus”. *Red List of Threatened Species* 12: 1-14. doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T195100A54909767.en
- Zornoza-Bonilla, Juan Antonio. 2022. “Debilidad institucional y políticas extractivistas en América Latina en el siglo XXI. Análisis de la deforestación y los conflictos medioambientales en Bolivia, Brasil y Colombia”. *Estudios de Derecho* 79 (174): 13-38. doi.org/10.17533/udea.esde.v79n174a01



La acción comunitaria contra la “basurización” de Hidalgo, México

Community Action Against the “garbagization” of Hidalgo, Mexico

 Gabriela-Alejandra Vázquez-Rodríguez, Área Académica de Química, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, México, gvazquez@uaeh.edu.mx, orcid.org/0000-0001-8351-8451

Recibido: 18 de abril de 2023

Aceptado: 11 de julio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

En esta revisión se describe el uso instrumental que el poder central de México hace del territorio del estado de Hidalgo, como consecuencia del colonialismo, del metabolismo extremo de la Ciudad de México (CDMX) y de las políticas neoliberales derivadas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Se recurre al término “basurización” para designar la posición subalterna del estado de Hidalgo frente a los intereses de la CDMX y a los procesos de acumulación del capital. Se exponen las consecuencias de este fenómeno, evidente en la degradación ambiental causada por la minería, la industria cementera y las aguas residuales de la CDMX. Asimismo, se emplean los conceptos de “zonas de sacrificio” e “infiernos ambientales” para explicar la acción comunitaria contra el deterioro de la calidad del aire en el corredor Apaxco-Tula-Atotonilco, la construcción de un confinamiento de residuos peligrosos en Zimapán, el Plan Hídrico de Tula de Allende, y la construcción de un relleno sanitario en Atitalaquia. Se concluye que esas acciones responden a la basurización histórica de las comunidades afectadas, y se resumen algunos factores clave para revertirla.

Palabras clave: aguas residuales; conflictos ambientales; justicia ambiental; metabolismo urbano; residuos sólidos urbanos; zonas de sacrificio

Abstract

This review describes the instrumental use that the central power of Mexico makes of the territory of Hidalgo state, which is a consequence of colonialism, the intense metabolism of Mexico City (CDMX), and the neoliberal policies derived from the North American Free Trade Agreement (NAFTA). To do this, the term “garbagization” was used to describe the subaltern position of Hidalgo state in relation to the interests of CDMX and the processes of capital accumulation. The consequences of this phenomenon, evident in the environmental degradation caused by mining, the cement industry, and sewage from CDMX, are presented. The concepts of “sacrifice zones” and “environmental hells” are used to explain community actions against the deterioration of air quality in the Apaxco-Tula-Atotonilco corridor, the construction of a hazardous waste landfill in Zimapán, the Tula de Allende Water Plan, and the construction of a sanitary landfill in Atitalaquia. The paper concludes that these actions respond to the historical garbagization of the affected communities and summarizes some key factors to reverse it.

Key words: environmental conflicts; environmental justice; municipal solid waste; sacrifice zones; urban metabolism; wastewater



Introducción

En el mundo, se producen alrededor de 2 000 000 000 de toneladas de residuos sólidos urbanos (RSU), y se estima que ascenderán a 3 400 000 000 en 2050 (Kaza et al. 2018). Estos tienen numerosos y graves efectos ambientales, tanto locales como globales, si no se les maneja de modo adecuado. Cerca del 37% de los residuos producidos a escala mundial se deposita en algún tipo de vertedero; el 33% se dispone a cielo abierto; el 11% se envía a un proceso industrial de incineración, y solo el 19% se recupera a través del reciclado o el compostaje. En el Sur Global es común que no exista una infraestructura suficiente para manejar los residuos, y que estos terminen en vertederos no controlados (hasta el 93% en algunos países; Kaza et al. 2018) o se queman a cielo abierto.

Por una parte, si los RSU se destinan a vertederos no controlados, generan lixiviados que contaminan aguas subterráneas y superficiales, además de representar sitios de reproducción para vectores biológicos de enfermedades y reservorios de zoonosis urbanas (Krystosik et al. 2020). Por otra parte, su quema a cielo abierto produce y dispersa sin control dióxido de carbono (CO₂, el gas de efecto invernadero más común) y otros gases promotores de lluvia ácida; contaminantes tóxicos tales como metales pesados, hidrocarburos aromáticos policíclicos, dioxinas y dibenzofuranos policlorados (Tait et al. 2020). Estos últimos constituyen contaminantes persistentes de producción no intencional, para los cuales una de las escasas vías de mitigación es justamente prevenir la incineración y, *a fortiori*, la quema de residuos a cielo abierto (Convención de Estocolmo 2001). Sin embargo, incluso si se les confina en rellenos sanitarios, los residuos sólidos emiten gases de efecto invernadero (GEI) que, cuando no son capturados *in situ*, representan el 5% de las emisiones globales (Kaza et al. 2018). Por dichos efectos socioambientales, las dificultades que conlleva su manejo sustentable y la velocidad a la que se producen, enfrentamos una crisis global de los residuos (Zorpas et al. 2021).

A partir de la década de 1980, la economía mexicana pasó de tener como eje el desarrollo y la industrialización planificados por el Estado, a la desregulación y la privatización que resultaron de las reformas decretadas por los gobiernos neoliberales. Dicho proceso se intensificó a partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en 1994, que allanó el camino para el desmantelamiento de la industria nacional, la privatización o el despojo de espacios o servicios públicos, la apertura desmesurada a las mercancías importadas y, en general, al saqueo de la riqueza natural y los servicios estratégicos de la nación (Ochoa-Chi 2019, 84). Al cabo de apenas unos cuantos años, los efectos de la entrada en vigor del TLCAN ya eran evidentes en la depredación de los recursos naturales y en la contaminación ambiental (Ochoa-Chi 2019, 90).

Desde entonces, las consecuencias socioeconómicas de estas reformas y el deterioro ambiental del país no han hecho sino aumentar, y se han aparejado con la multiplicación y diversificación de los conflictos socioambientales. La degradación ambiental que se constata en México se debe, entonces, a la aplicación de un modelo de desarrollo que subordina los territorios, sus recursos y los derechos de las personas que en ellos habitan, a una dinámica irracional de acumulación y concentración del capital. Si se utiliza la huella ecológica para estimar la presión social sobre el ambiente, se tiene que en 1961 se necesitaban alrededor de dos hectáreas para sostener a cada habitante del país, y que 50 años más tarde esta superficie había alcanzado las 2,9 hectáreas (SEMARNAT 2016). Al analizar por separado cada entidad federativa del país, la mayor huella ecológica corresponde a la Ciudad de México, que asciende a 4,7 hectáreas (Albornoz-Mendoza, Ortiz-Pech y Canto-Sáenz 2020).

La degradación ambiental de México es particularmente visible en el manejo inadecuado de los residuos sólidos. Estos se producen en cantidades crecientes, sobre todo, los RSU, los de tipo industrial y hospitalario (Ochoa-Chi 2019, 90). Tal generación de residuos es impulsada por la urbanización salvaje¹ del país y los nuevos patrones de producción y consumo incentivados por el TLCAN que, entre otros aspectos, multiplicaron los centros comerciales y las tiendas de autoservicio. Así, en la década de los años cincuenta del siglo pasado, mucho antes de que se hubiera instalado el modo de consumo norteamericano, cada habitante producía de 300 a 370 gramos de RSU al día (Ochoa-Chi 2019, 91), compuestos entre el 65 y 70% por materia orgánica biodegradable (SEMARNAT 2016). Para 2020, la producción per cápita diaria de RSU aumentó a 944 gramos, de los cuales la fracción orgánica solo representaba el 46,4% (SEMARNAT 2020). Esto equivale, en todo el país, a más de 120 000 toneladas diarias de RSU (SEMARNAT 2020). Alrededor de la décima parte de esta cantidad se genera en la Ciudad de México (CDMX), que produjo cerca de 12 300 toneladas diarias en 2020 y no cuenta con rellenos sanitarios funcionales en su territorio (SEDEMA 2021).

En esta investigación se describe el uso instrumental que el poder central de México y de su capital hace del territorio del estado de Hidalgo, que se deriva del colonialismo, el metabolismo extremo de la CDMX y las políticas neoliberales derivadas del TLCAN, tanto federales como estatales. Para ello, se desglosarán cinco secciones: 1) observación histórica de la degradación ambiental de varias zonas del estado causada por la minería, la industria cementera y las aguas residuales de la CDMX, que se analizarán mediante los conceptos de basurización (Castillo-Durante 1999) y metabolismo urbano (Delgado-Ramos 2015); 2) revisión de la adecuación de las claves de zonas de sacrificio e infiernos ambientales para describir las condiciones que

¹ A diferencia de la urbanización clásica, que ocurre en el siglo XIX como consecuencia de la concentración del capital industrial, en México y otras zonas del mundo la urbanización salvaje se presenta por la apertura desmesurada al capital extranjero, el desmantelamiento económico y el desgarramiento de la estructura sociopolítica del país (Ochoa-Chi 2019, 84).

enfrentan las poblaciones afectadas; 3) presentación de los conflictos ambientales relacionados con el deterioro ambiental y el manejo de residuos como una forma de reorganización comunitaria inédita en la zona; 4) exposición de la justicia ambiental como alternativa al discurso hegemónico de la modernización ecológica, en particular en lo concerniente a la basura cero (Rosas-Baños y Gámez-Anaya 2019); y, por último, 5) análisis de uno de los conflictos más recientes en la entidad, conformado en contra de la construcción de un relleno sanitario, como una de las respuestas a esta basurización histórica.

La basurización de Hidalgo, un proceso metabólico e histórico

Hidalgo es un estado del centro de México, con una superficie de 20 814 km² que representa el 1,1% del territorio nacional. Su población es de 3 082 841 habitantes, que constituyen el 2,4% de la población total del país; el 52% vive en zonas urbanas y el 48% en zonas rurales (INEGI 2021). Su PIB representa el 1,6% del PIB nacional, y en los últimos 20 años pasó de tener un índice de marginación de muy alto a alto (López-Salazar y de la Torre-Valdez 2022).

Por su cercanía con la CDMX, de la que se encuentra a solo 80 km, Hidalgo está inmerso en el proceso de megalopolización que aquella inició a finales del siglo pasado. Este proceso de expansión horizontal, que caracteriza a numerosas urbes latinoamericanas, consiste en la conurbación funcional de la CDMX con otras zonas aledañas, como Toluca-Lerma (Estado de México), Cuernavaca-Cuautla (Morelos), Puebla (Puebla), Tlaxcala (Tlaxcala) y Pachuca-Tizayuca (Hidalgo), que conforman así una corona regional de ciudades.

La conurbación funcional se relaciona con la dimensión metabólica de las ciudades, que toman energía y materiales externos, y que una vez que estos se emplean, disipan calor y producen desechos, que van desde emisiones de CO₂ hasta RSU y aguas residuales. Tales intercambios ocurren a una tasa muy intensa por unidad de área, lo cual solo puede ocurrir a partir de la subordinación de espacios territoriales situados más allá de la periferia urbana. En el caso de la CDMX, las zonas colindantes ya mencionadas contribuyen al sostén de la ciudad aportando no solo energía, insumos materiales y agua, sino que también acogen a las actividades manufactureras y comerciales que fueron expulsadas de aquella y, en última instancia, reciben los materiales de desecho generados. En particular, los enormes flujos de RSU y las aguas residuales que esta ciudad produce tienen consecuencias socioecológicas que se han externalizado de modo muy asimétrico (Delgado-Ramos 2015).

El concepto del metabolismo urbano pone en evidencia la importancia de los mecanismos de evacuación de los residuos. Como ha resaltado Castillo-Durante (1999), los residuos, que son indisolubles de cualquier metabolismo, vuelven vulne-

rable al sistema puramente biológico o biosocioeconómico que los produce mientras este no los expulse. Esta expulsión material o basurización relaciona países, o bien regiones dentro de un mismo país (i.e., el centro y la periferia) de un modo desigual. Siguiendo al mismo autor, puede decirse que la basurización reemplaza una relación de sujeto a sujeto en la que el diálogo es posible, por otra en la que uno de estos sujetos ocupa un lugar de objeto, por ende, de subordinación y diálogo imposible.

Según una síntesis de Exner y Gómez (2019), la modernidad sería una máquina productora de valor, por un lado, y de basura, por el otro, como su contraparte necesaria. La función de esta máquina sería la legitimación de determinados sistemas simbólicos mediante la continua distinción entre deseado e indeseado, propio y ajeno, o adentro y afuera. Las alteridades así constituidas en basura son negadas y reprimidas a través de metáforas reiteradas de limpieza y purificación y los consiguientes procesos de higienización. Estas autoras mencionan las nuevas formas en que la “basurización simbólica” emerge como violencia política, por ejemplo, hacia las diferencias sexogenéricas o los migrantes.

De un modo menos simbólico y más material, la descongestión de los residuos de los Estados Unidos de América (EUA) es la vía privilegiada de interacción con países como México, que asumen la posición de vertedero, e igual sucede con la relación que la CDMX ha establecido con los territorios circundantes. La asimetría de estas relaciones de poder forma parte de los constructos sociales que constituyen el metabolismo urbano extendido y que, a su vez, configuran los procesos de desterritorialización y reterritorialización urbana como modos de acumulación del capital (Delgado-Ramos 2016).

La basurización de Hidalgo no es un proceso reciente. Sus orígenes pueden ubicarse en el periodo colonial. Las primeras minas de plata de la Nueva España se descubrieron en Zacatecas en 1546 y unos cuantos años más tarde (1552), en el distrito minero hidalguense de Pachuca-Real del Monte, aún activo. Los 470 años de explotación y saqueo de este distrito hacia urbes, primero, transatlánticas y luego, transnacionales han producido cerca de 40 000 toneladas de plata y 231 de oro, que en el caso del primer metal equivalen a 16% de la producción nacional y 6% de la producción mundial (SGM 2021). La naturalización del abandono de sitios mineros, que se constata en todo el mundo, en Hidalgo ha generado 751 de los llamados pasivos ambientales mineros, de los cuales 582 representan un riesgo alto para la población y 487, para los ecosistemas (SGM 2021).

Por otra parte, con la apertura en 1887 de la Compañía Manufacturera de Cal Hidráulica comienza la historia cementera del estado, que hoy se concentra en el corredor Apaxco (en el Estado de México)-Tula (Hidalgo)-Atotonilco (Hidalgo) por la importante formación de roca caliza que ahí se encuentra (Hernández-Arellano 2020). Más tarde, en la zona comenzó a fabricarse el cemento Portland que sirvió para los grandes proyectos de infraestructura del porfiriato, como el Puerto de Veracruz y el Gran Canal

de Desagüe de la Ciudad de México (Ramírez-González 2018). En el corredor Apaxco-Tula-Atotonilco se encuentran hoy plantas de Holcim, Cemex, Cruz Azul, Lafarge, Carso-Elementia (Fortaleza) y varias caleras. Por ello, Hidalgo es el principal productor de cemento en México, con el 21,9% de la producción nacional. En 2003 se instaló Ecoltec (ahora Geocycle), filial de Holcim-Apasco, con el objetivo de "coprocesar" residuos en el energívoro proceso de producción del cemento. En 2012, tras el cierre del Bordo Poniente (CDMX), el que alguna vez fue el relleno sanitario más grande de América Latina, 3000 toneladas de RSU empezaron a incinerarse en las plantas de Cemex en Huichapan y Atotonilco (ambas en Hidalgo) y en Tepeaca (Puebla). Para lo anterior, el acuerdo incluía el pago por parte del Gobierno de la Ciudad de México de 20 USD por tonelada de RSU a la empresa (Carrasco-Gallegos y Vargas-Juvera 2015).

Estas actividades, sumadas a las de la Refinería PEMEX de Tula y la planta termoeléctrica Francisco Pérez Ríos, condujeron a que desde 1989 la región del Valle de Tula se clasificara como zona crítica en materia de contaminación atmosférica y a que en 2008 tuviera la incidencia de infecciones respiratorias agudas más alta de México (ICM 2021). En 2018, los niveles de partículas suspendidas (PM_{10} y $PM_{2.5}$) provenientes, sobre todo, de la planta termoeléctrica y de la producción de cemento y cal superaron los límites establecidos para proteger la salud (SEMARNAT/INECC/CAME 2020) en varias partes de la cuenca atmosférica de Tula. De igual manera, ese año se registraron más de 140 días con concentraciones de dióxido de azufre superiores al límite vigente al día de hoy; este contaminante se asocia con las actividades de la termoeléctrica y del sector petroquímico, encabezado por la refinería de PEMEX. Se ha estimado que, si solo se redujeran los niveles de $PM_{2.5}$, podrían evitarse entre 94 y 97 muertes debidas a causas generales por cada 100 000 habitantes del estado (INSP 2016).

Agua limpia a cambio de aguas residuales

Una de las principales facetas de la basurización del estado tiene que ver con las aguas residuales de la CDMX. El metabolismo de la capital articula cuatro cuencas que naturalmente no tienen conexión física entre sí: Valle de México, Alto Lerma, Cutzamala y Tula; las tres primeras abastecen los flujos de entrada (agua limpia) y la última recibe los flujos de salida (sobre todo, aguas residuales, más las escorrentías que en temporada de lluvias inundan la urbe) (Delgado-Ramos 2016). La CDMX se construyó sobre una cuenca endorreica que se ha ido desecando desde el periodo colonial a partir de la construcción de varias obras civiles, como el canal de Huehuetoca (1607), el tajo de Nochistongo (1789), el ya mencionado gran canal de desagüe del porfiriato (1905), el túnel de Tequixquiac (1954), el drenaje profundo (1975) y, en fechas más recientes, los emisores poniente (2010) y oriente (2019) (Delgado-Ramos 2016).

Este sistema colecta alrededor de 57 m³/s de aguas residuales en túneles subterráneos que las conducen hacia el centro de la ciudad y luego hacia la periferia norte (Delgado-Ramos 2016; Chahim 2022). A pesar de sus recientes ampliaciones, en temporada de lluvias esta infraestructura es insuficiente y se enfrenta a inundaciones que el Sistema de Aguas de la Ciudad de México controla mediante bombas y compuertas distribuidas por toda la metrópoli. Este control distribuye de manera selectiva el exceso de aguas residuales mezcladas con escorrentías hacia algunas zonas periféricas (por lo general, pobres y desfavorecidas), que soportan eventualmente sus estragos para salvaguardar las zonas céntricas y con mayor poder adquisitivo (Chahim 2022).

Entre 1912 y 1976 se construyó un sistema de presas (Taxhimay, Requena, Endhó, Vicente Aguirre y Javier Rojo Gómez) al norte de la CDMX, con una capacidad total de almacenamiento de 350 000 000 de metros cúbicos (García-Salazar y Lara-Figueroa 2020). Este sistema contribuyó a que cerca del 93% de las aguas residuales de la CDMX (mezcladas con las escorrentías que ahí se producen en temporada de lluvias y con las aguas residuales provenientes de la zona) se envíe hacia el Valle del Mezquital, en Hidalgo, donde se le usa en tres distritos de riego (DR; DR-003 Tula, DR-100 Alfajayucan y DR-112 Ajacuba) (Siebe et al. 2017). Sin embargo, desde antes de la construcción de dichos embalses (de hecho, desde hace más de un siglo), el agua residual se emplea para el riego de unas 90 000 hectáreas cultivadas, en una zona cuyas precipitaciones medias anuales (de 700 mm en el sur e inferiores a 400 mm en el norte) no soportarían tal actividad (Siebe et al. 2017; García-Salazar y Lara-Figueroa 2020). Solo desde 2017 una parte de esta agua recibe tratamiento en la planta de Atotonilco (Hidalgo).

El prolongado uso de aguas residuales ha deteriorado la calidad de los suelos que las reciben, puesto que los metales pesados se acumulan en los horizontes superficiales del suelo al igual que diversos compuestos farmacéuticos y genes de resistencia a antibióticos (Siebe et al. 2017). La calidad de las fuentes de abastecimiento de agua de la población también se ha visto afectada. En algunos pozos se presentan episodios en los que los niveles de coliformes totales y fecales, así como las concentraciones de sodio, nitrato, mercurio y plomo, superan los límites máximos permisibles (Siebe et al. 2017). Lo anterior se traduce en una alta incidencia de enfermedades parasitarias y gastrointestinales, problemas de piel derivados de la exposición directa a las aguas residuales, entre otros padecimientos (García-Salazar y Fuente-Carrasco 2021).

Entre el seis y el siete de septiembre de 2021, el río Tula se desbordó y los habitantes de Tula (Hidalgo) fueron sorprendidos por inundaciones que alcanzaron los dos metros de altura, afectaron a más de 31 000 viviendas y a un hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social (Chahim 2021; Pesqueira 2021). Según la fuente consultada, fallecieron entre 14 y 17 pacientes de este hospital; al menos 10 eran enfermos de covid-19 que dejaron de recibir respiración asistida (Montoya y Cruz-Martínez 2021). Primero, las autoridades federales, estatales y locales se

empeñaron en atribuir la desgracia a las lluvias excesivas; después de la publicación de investigaciones periodísticas documentadas, terminaron por reconocer que se debió a la llegada de 500 m³/s de aguas residuales y escorrentías al río Tula (que naturalmente solo puede conducir 250 m³/s), de los cuales 150 m³/s provenían de los emisores oriente y central de la CDMX y que de otro modo la habrían inundado (Chahim 2022; Raziél 2021). El exgobernador Omar Fayad naturalizó la asimetría que representa el intercambio de agua limpia para la zona metropolitana del Valle de México por aguas residuales como una “misión histórica” de Hidalgo con el país (Fayad 2021).

Nombrar la devastación

La basurización descrita arriba, que implica tanto aguas residuales como residuos mineros, industriales, RSU y emisiones atmosféricas, ha degradado las condiciones de vida de numerosas poblaciones del estado. En 2019, un grupo de observadores nacionales e internacionales, entre los que se encontraban académicos, periodistas y personas afectadas por la contaminación, constituyeron la caravana Toxitour, la cual hizo un recorrido por la zona centro del país e identificó al corredor industrial de Apaxco-Tula-Atotonilco (y a otros cinco territorios), como centro regional de devastación ambiental (Barreda-Marín 2020). Estos centros, en los que se conjugan la sobreexplotación del espacio y de los recursos naturales, la presencia excesiva de contaminantes y el deterioro de la salud pública, entre otros factores, reúnen las características de las llamadas “zonas de sacrificio” (Navarro-Trujillo y Barreda-Muñoz 2022).

Se suele ubicar el origen del concepto de zona de sacrificio en los movimientos de justicia ambiental de la década de 1980 en EUA, surgidos para denunciar la conformación de espacios que concentran la devastación ambiental derivada de decisiones de un poder central constituido como garante de los intereses del entramado capitalista (Navarro-Trujillo y Barreda-Muñoz 2022). Este concepto ha servido a las comunidades que sufren los efectos de la degradación ambiental para denunciar la injusticia de solo recibir las externalidades del productivismo capitalista, mientras las ganancias se destinan siempre a los centros de poder.

En México, en sintonía con el tropo religioso implícito en la noción de zona de sacrificio, el extitular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Víctor Manuel Toledo, empezó a usar el término de “infiernos ambientales” para referirse, con algunas discrepancias, a las mismas regiones identificadas en el Toxitour (Toledo 2019). Andrés Barreda Marín ha definido los infiernos ambientales como los lugares en los que prevalecen condiciones excepcionalmente adversas para la supervivencia de las comunidades –y así percibidas por estas–, en las que se

superponen procesos de contaminación industrial, agroindustrial, extractivos o de alto metabolismo urbano, la presencia de numerosos agentes tóxicos y enfermedades graves en la población (TV UNAM 2022). A raíz de la formalización del Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes por parte del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología empezó a extenderse el secular término de regiones de emergencia sanitaria y ambiental. Se ha estimado que existen entre 50 y 60 de estas regiones en el país, y se han priorizado siete de ellas, una de las cuales es el corredor Apaxco-Tula-Atotonilco.

Surgimiento de la organización comunitaria: los conflictos ambientales en Hidalgo

En un complejo contexto socioambiental², en 2004 surgió la iniciativa de construir un confinamiento para residuos peligrosos en Zimapán (Hidalgo). La Secretaría de Medio Ambiente autorizó el proyecto de una empresa filial de la española Befesa-Abengoa para recibir, estabilizar y confinar más de 18 000 toneladas anuales de residuos peligrosos producidos en todo el país, sin la consulta a la comunidad que establece la ley (Salazar-Peralta 2012). Además, a la población se le dijo inicialmente que el proyecto consistía en una recicladora de RSU³. Por tal motivo, cuando en 2006 empezó la construcción del confinamiento, por el cual la empresa pagaría un arrendamiento irrisorio de 1 000 dólares mensuales, se crearían solo 40 empleos directos e implicaría la llegada diaria de 300 camiones de transporte de residuos peligrosos (Salazar-Peralta 2012), se conformó el movimiento de resistencia popular Todos Somos Zimapán. Este fue reprimido por las autoridades locales y estatales, mas consiguió el apoyo de académicos y organizaciones sociales de todo el país. Tras numerosas movilizaciones, bloqueos de carreteras y plantones en la CDMX, el movimiento consiguió que el proyecto se cancelara por completo en 2010.

Para González, Cruz y León (2019), el movimiento Todos Somos Zimapán surgió en el marco de protestas populares inauguradas por el surgimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en 1994, las cuales se caracterizaron por su rechazo a la apropiación de las formas de vida locales por parte del poder neoliberal. Estos mismos autores consideran que el movimiento hidalguense fue novedoso, porque se trató de un fenómeno inédito en una región en donde no se habían suscitado

2 En esta zona semiárida de Hidalgo, el agua de abastecimiento contiene concentraciones de arsénico superiores a las permitidas por las normas nacionales e internacionales, y ha producido diversas afectaciones a la salud en la población (Del Razo et al. 2011). Este problema tiene causas naturales (o geológicas, derivadas de minerales de arsénico comunes en las rocas del lugar) y antropogénicas (Armienta y Rodríguez 1996). La riqueza mineral de esta localidad se explota desde 1575 y aún hoy representa el centro más productivo del estado (Flores-Hernández y Sánchez-Salazar 2019); los residuos de esta actividad, junto con las emisiones de las fundidoras que funcionaron en el área, contribuyeron también a la contaminación de los pozos de abastecimiento.

3 Lo cual sería la norma, al menos en México, donde "los confinamientos buscan establecerse en comunidades pobres, alientan la corrupción local y siempre hay historias de engaños previos", según el Centro de Análisis y Acción en Tóxicos y Alternativas. Citado en Salazar-Peralta (2012).

conflictos abiertos contra los poderes locales y federales que defienden a ultranza la racionalidad capitalista. Además, se utilizó para ello argumentos basados en la defensa de la salud y la vida.

A este movimiento se le sumó la lucha contra la contaminación que causan las cementeras, que como se señaló antes, afecta a varios municipios hidalguenses. Esta contienda articula a distintas organizaciones, como Ciudadanos Unidos con el Medio Ambiente, que se moviliza contra Cemex en Huichapan, Ciudadanos contra la Cementera Holcim-Apasco y el Movimiento Indígena Santiago de Anaya se Vive y se Defiende, que surgió contra la instalación de la planta de Carso-Elementia (Herrera-León 2019). Algunas de estas organizaciones se han integrado a movimientos nacionales, como el Frente de Comunidades contra la Incineración (GAIA 2020).

En lo referente a las aguas residuales, se han presentado también numerosos conflictos ambientales, pero de una naturaleza particular. Debido a la escasez de otras fuentes de agua y al ahorro que representa sustituir la fertilización convencional por las aguas residuales (que aportan nitrógeno y fósforo en cantidades significativas), entre otros factores, en el Valle del Mezquital la disputa es por la apropiación de las aguas residuales, no por su desvío hacia otras zonas, por su tratamiento o por el rechazo a los problemas de salud que ocasionan. Para las comunidades locales, las aguas residuales representan un “oro negro”, que les ha permitido salir de la miseria y cuyos impactos negativos son secundarios frente a los beneficios que les ha traído. Por ejemplo, gracias a la irrigación con aguas negras la producción promedio de maíz de la zona (10 toneladas por hectárea) supera la media nacional obtenida por agricultura de secano o por riego con agua de pozo (2 y 8,6 toneladas por hectárea, respectivamente) (Siebe et al., 2017). Por ello, varios grupos campesinos se opusieron en su momento a la construcción (e incluso hoy, a la operación) de la planta de tratamiento de aguas residuales de Atotonilco (Hidalgo), porque consideran que la irrigación con agua tratada conlleva la inversión en fertilizantes químicos y un mayor costo del agua, así como una disminución en el volumen de agua que reciben (García-Salazar y Fuente-Carrasco 2021).

Igualmente, ciertos grupos se han manifestado en contra del Plan Hídrico para Tula de Allende presentado por la Comisión Nacional del Agua, el cual busca triplicar la capacidad del río Tula para recibir las aguas de la CDMX y así evitar catástrofes como la acaecida en 2021. Este proyecto contempla el desazolve y la ampliación del río; la elaboración de un protocolo para temporada de lluvias; la creación de una red de estaciones de medición automática y, por último, la rectificación del cauce y el revestimiento de cerca de 2 400 metros de este con concreto. Lo anterior requiere que se talen alrededor de 230 árboles, se demuelan 80 edificaciones y se eleven varios puentes (Ramírez 2022). Las organizaciones ambientalistas estiman que este plan no resolverá el problema de fondo, puesto que solo se

trata de evacuar con más velocidad el agua proveniente de la CDMX, se limitará la recarga de acuíferos y se talarán árboles que son indispensables para que la calidad del aire, ya de por sí muy mala, no empeore (Enciso 2022).

La justicia ambiental o la disputa por el sentido

Aunque los reclamos por el reparto de tierras y otros bienes comunes, de larga data en México y en América Latina, también pueden considerarse de justicia ambiental, por lo general, se asocia el origen de este término a la lucha pacífica que emprendieron en 1982 mujeres y niños afroamericanos del condado de Warren contra el confinamiento de bifenilos policlorados en su comunidad (Merlinsky 2017). Desde entonces, el movimiento de justicia ambiental ha puesto el énfasis en la desproporcionada carga ambiental que representan los residuos industriales hacia las comunidades racializadas y empobrecidas.

Por una parte, Merlinsky (2017) señala que, en América Latina, este movimiento cuestiona las bases mismas del modelo capitalista de desarrollo, que distribuye inequitativamente los beneficios económicos, por un lado, y los riesgos y daños ambientales, por otro. Así, mientras las legislaciones vigentes en nuestros países impulsan el confinamiento y la incineración de residuos industriales y RSU, no se resuelve el problema que estos representan, sino que se oculta y transfiere a las comunidades pobres y con un fuerte componente indígena. Lo anterior no hace sino postergar las acciones en verdad encaminadas a abordar problemas tan complejos como el cambio climático, la contaminación ambiental o el acaparamiento de los bienes comunes.

Por otra parte, el movimiento de la justicia ambiental se opone al discurso de la modernización ecológica, cuyo concepto paradigmático sería el de desarrollo sostenible. Como solución a la crisis ambiental global, la modernización ecológica se ha valido del lenguaje verde sin poner en entredicho las instituciones sociales, políticas y económicas vigentes, para proponer las llamadas “falsas soluciones”. Estas consideran un problema ecológico como una oportunidad para ampliar la acumulación de capital, mientras reproducen los patrones de dominación de clase, raza y género que lo ocasionaron (Moreano-Venegas, Lang y Ruales-Jurado 2021).

Así, uno de los más recientes términos de la modernización ecológica es el de economía circular (EC), que es un enfoque postconsumo que intenta estimular el crecimiento económico mediante la creación de nuevas mercancías en donde antes hubo residuos (Rosas-Baños y Gámez-Anaya 2019). En 2021, se lanzó la Coalición de Economía Circular de América Latina y el Caribe, con el objetivo de desarrollar una visión regional común y constituir una plataforma para compartir conocimientos y herramientas y apoyar la transición a la EC. En el mismo año, el senado mexicano aprobó la Ley General de Economía Circular y en 2023 se aprobó la Ley de Economía

Circular de la Ciudad de México, que pretenden incentivar la eficiencia en el uso de bienes y en la prestación de servicios, el reciclaje y la valorización energética (incluida la incineración) de los residuos. Ambas leyes se enfocan fuertemente en la creación de nuevas mercancías, la recuperación de materiales para el reciclaje y la producción de energía, más que en la prevención de los residuos y la desaceleración del consumo.

Basura cero es una política integral que busca la reducción paulatina de los residuos hasta su nulificación mediante la adopción de una serie de medidas adoptadas a lo largo de todo el ciclo de vida de los materiales (Panarisi 2015). Basura cero, al igual que la EC, se inspira en los ciclos biogeoquímicos naturales; no obstante, una diferencia crucial es que el primero es una estrategia preconsumo surgida en el marco de la economía solidaria, que se basa en formas de organización locales cuyo objetivo es el bienestar común, una apropiación colectiva de excedentes económicos y la distribución equitativa del patrimonio natural (Rosas-Baños y Gámez-Anaya 2019).

Además, el enfoque basura cero tiene un fuerte enfoque preventivo en el origen mismo de los residuos, que cuestiona las prácticas productivistas como la obsolescencia programada y sostiene, por el contrario, tanto la responsabilidad extendida del productor como una reducción en el consumo. Así, favorece la separación en el origen, la recuperación diferenciada puerta a puerta de los residuos, el compostaje doméstico de la fracción orgánica, el empoderamiento de las personas implicadas en la separación y reducción de sus residuos, el reciclaje local y los incentivos económicos para quien se suma a la iniciativa, entre otros aspectos (Moskat 2017). Asimismo, excluye los tiraderos a cielo abierto, los rellenos sanitarios y la incineración de residuos (Panarisi 2015).

En América Latina, el enfoque basura cero ha incluido como factor clave el reciclaje inclusivo, es decir, el reconocimiento al rol fundamental que tienen los recicladores urbanos (también llamados cartoneros o pepenadores) y a su derecho a una remuneración justa, aunque cabe señalar que algunas iniciativas de economía circular, como las aprobadas en México, también se refieren a este sector de la población. Un caso de éxito de basura cero es el de Curitiba, en Brasil, que emplea algunas de las estrategias ya mencionadas (recolección puerta a puerta, educación temprana, separación de residuos en las escuelas, entre otras) (Panarisi 2015).

Organización comunitaria en torno a la basura cero

En enero de 2022, en el municipio de Atitalaquia (situado en el ya mencionado Valle del Mezquital, Hidalgo) se inauguró el Centro Regional de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos (CRTRSU), que iba a ser operado durante 20 años por la empresa Ecological Solutions. Los vecinos de la localidad de El Cardonal, la más próxima al CRTRSU, se inconformaron de inmediato por la opacidad con la que se autorizó

la construcción de dicho centro. Las anomalías denunciadas por los vecinos fueron que, en contraposición a lo que la ley vigente establece, el CRTRSU se construyó a menos de 500 metros de dos unidades habitacionales de El Cardonal, sin instalaciones que garantizaran el tratamiento de lixiviados, y que las autoridades que autorizaron el proyecto no acreditaron contar con la manifestación de impacto ambiental ni haber consultado a la comunidad (Lambertucci 2022).

Los vecinos inconformes, que además constataron que el centro estaba recibiendo RSU provenientes de otras localidades, constituyeron el movimiento “No al basurero de Atitalaquía” (EJAtlas 2022) y se plantaron afuera del CRTRSU para impedir la llegada de más residuos al lugar. La madrugada del 20 de junio, un grupo de personas armadas atacaron el campamento establecido por el movimiento y asesinaron a Jesús Bañuelos, uno de sus miembros. Tras el asesinato y la toma de carreteras realizada por los inconformes, las autoridades estatales por fin se encargaron del conflicto y clausuraron temporalmente el CRTRSU. Aunque el 22 de julio se anunció la clausura definitiva del centro, el crimen del activista sigue impune.

Luego de que el CRTRSU fuera clausurado, el movimiento “No al basurero de Atitalaquía” propuso el plan “Un municipio libre de basura”. Este plan fue aprobado por las autoridades municipales en septiembre de 2022, pero hasta julio de 2023 no se había puesto en marcha. El objetivo principal del plan es la recuperación de materiales valorizables y excluye los tiraderos a cielo abierto, la construcción de nuevos rellenos sanitarios, así como la incineración de los residuos en las plantas cementeras de la región (Villeda 2023). Sin embargo, en Hidalgo, como en otros estados mexicanos, no existe una separación obligatoria de residuos en el origen y solo los pepenadores y los centros de transferencia se ocupan de esta operación crucial, de la cual depende que avance cualquier estrategia de basura cero o de EC.

El movimiento “No al basurero de Atitalaquía” continúa desarrollando actividades de reforestación y de educación ambiental a través de la instalación de murales en la comunidad, entre otras. De llevarse a cabo, esta iniciativa de basura cero se añadiría a la que puso en marcha la UNAM en el Geoparque Mundial de la Unesco Comarca Minera, también en Hidalgo. Como parte de este proyecto, se brindó asesoría, sensibilización y capacitación a la población de nueve municipios, se puso en marcha un compostario, un vivero y un mercado de trueque, así como un circuito de compraventa de residuos (Gaceta UNAM 2021).

Conclusiones

La reorganización de las comunidades de Hidalgo, descrita en este trabajo, es un enfrentamiento directo a la basurización histórica de la que han sido objeto. Representa un paso para cambiar la manera en que el poder central ha “gestionado” los residuos en la región y en el país, que tantas afectaciones ha traído a la población.

Pese a lo anterior, las iniciativas en torno al concepto de basura cero difícilmente prosperarán si no se propicia la separación en el origen y los demás factores de participación ciudadana que se derivan de la educación ambiental, así como la reducción del consumo, la remuneración justa de los recicladores urbanos y un sentido de comunidad basado en la solidaridad y la cooperación.

Bibliografía

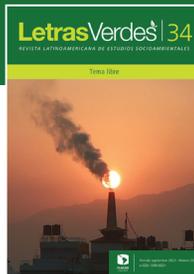
- Albornoz-Mendoza, Lilian, Rafael Ortiz-Pech y Rodolfo Canto-Sáenz. 2020. "La insostenibilidad del desarrollo en las entidades federativas de México". *Ensayos. Revista de Economía* 39(1): 59-86. doi.org/10.29105/ensayos39.1-3a
- Armienta, María Aurora y Ramiro Rodríguez. 1996. "Arsénico en el Valle de Zimapán, México: problemática ambiental". *Revista MAPFRE Seguridad* 63: 33-43.
- Barreda-Marín, Andrés. 2020. "Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación socioambiental". *Diálogos Ambientales* 1: 35-40.
- Carrasco-Gallegos, Brisa Violeta y Jorge Tadeo Vargas-Juvera. 2015. "Basura cero como alternativa a la incineración de residuos en cementeras: Movimiento Pro Salud, Apaxco, México". *Ecología Política* 49: 102-105.
- Castillo-Durante, Daniel. 1999. "Culturas excrementicias y postcolonialismo". En *El debate de la postcolonialidad en Latinoamérica: Una postmodernidad periférica o cambio de paradigma en el pensamiento latinoamericano*, editado por Alfonso de Toro y Fernando de Toro, 235-258. Madrid: Vervuert Verlagsgesellschaft.
- Chahim, Dean. 2021. "La tragedia de la inundación en Tula fue una decisión política". *The Washington Post*, 20 de septiembre. <https://wapo.st/3OL5D4W>
- Chahim, Dean. 2022. "Gobernar más allá de la capacidad: ingeniería, banalidad y la calibración del desastre en la Ciudad de México". *Desacatos: Revista de Ciencias Sociales* 69: 172-197. <https://bit.ly/3E335sN>
- Convención de Estocolmo. 2001. "Orientación/directrices por categorías de fuentes: Categoría de fuentes (a) de la Parte III: Quema a cielo abierto de desechos, incluida la quema en vertederos", acceso el 29 de noviembre de 2022. <https://bit.ly/44XkIps>
- Delgado-Ramos, Gian Carlo. 2015. "Complejidad e interdisciplina en las nuevas perspectivas socioecológicas: la ecología política del metabolismo urbano". *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* 17: 108-30. doi.org/10.17141/letrasverdes.17.2015.1442
- Delgado-Ramos, Gian Carlo. 2016. "Metabolismo urbano y ecología política del agua en el Valle de México". En *Ciudadanía y nuevos actores en grandes ciudades*, editado por Lucía Álvarez-Enríquez, 103-136. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. <https://bit.ly/3OH9ShE>
- Del Razo, Luz María, Gonzalo G. García-Vargas, Olga L. Valenzuela, Erika Hernández-Castellanos, Luz C. Sánchez-Peña, Jenna M. Currier, Zuzana Drobná, Dana Loomis

- y Miroslav Stýblo. 2011. “Exposure to arsenic in drinking water is associated with increased prevalence of diabetes: a cross-sectional study in the Zimapán and Lagunera regions in Mexico”. *Environmental Health* 10(1): 1-11. doi.org/10.1186/1476-069X-10-73
- EJAtlas. 2022. “Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos y emergencia ambiental en Atitalaquia, México”, acceso el 5 de agosto de 2023. *Environmental Justice Atlas*. <https://bit.ly/47nuTpc>
- Enciso, Angélica. 2022. “Señala ONG deficiencias de plan hídrico de la Conagua para Tula”. *La Jornada*, 22 de marzo. <https://bit.ly/3DMB88l>
- Exner, Isabel, y Liliana Gómez. 2019. “Estéticas sucias y cultura basura. Repensar desechos, residuos y contaminación en las formaciones culturales de América Latina. Introducción”. *Iberoamericana* 19(72): 7-12. doi.org/10.18441/ibam.19.2019.72.7-12
- Fayad, Omar (@omarfayad). 2021. “El estado de #Hidalgo cumple con una misión histórica con el país, proveemos agua limpia para la zona metropolitana del Valle de México y recibimos sus aguas residuales”. Twitter, 18 de octubre. <https://bit.ly/45kwryp>
- Flores-Hernández, Benjamín Junior y María Teresa Sánchez-Salazar. 2019. “La pequeña y la mediana minería metálica de Zimapán, Hidalgo, en el contexto del proyecto neoliberal: implicaciones sociales y territoriales”. En *Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional*, coordinado por José Federico Morales-Barragán, Adolfo Sánchez-Almanza, Carmen Venegas Herrera, Dagoberto Amparo-Tell y Jorge E. Isaac Egurrola, 748-766. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México – Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C.
- Gaceta UNAM. 2021. “Proyecto de basura cero en geoparque mundial de Hidalgo”, acceso el 12 de marzo de 2023. <https://bit.ly/3Kt4QTC>
- GAIA. 2020. “En México: Tiempo de terminar con las ‘zonas de sacrificio’”, acceso el 10 de marzo de 2023. <https://bit.ly/3OmoLoj>
- García-Salazar, Edith Miriam y Hugo Nathanael Lara-Figueroa. 2020. “Metabolismo social del agua residual en el Valle del Mezquital en Hidalgo, México”. *Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias* 11(28): 32-42. <https://bit.ly/3Yni8GO>
- García-Salazar, Edith Miriam y Mario Enrique Fuente-Carrasco. 2021. “La disputa por el agua residual en México como conflicto ecológico-distributivo paradójico”. *Regions and Cohesion* 11(3): 54-79. doi.org/10.3167/reco.2021.110305
- González, Víctor, Israel Cruz y Benito León. 2019. “Resistencia al Capitalismo y Defensa del Medio Ambiente: El Movimiento Todos Somos Zimapán”. *Ciencias Sociales – Revista Multidisciplinaria* 1(2): 1-21. <https://bit.ly/47mE7lc>
- Hernández-Arellano, Minerva. 2020. “Percepción social del riesgo por contaminación ambiental a causa de las cementeras y caleras, en Atotonilco de Tula, Hidalgo y Apaxco, Estado de México”. Tesis de Licenciatura en Geología, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Herrera-León, José Arturo. 2019. “Conflictos territoriales en el estado de Hidalgo: el Movimiento Indígena Santiago de Anaya se Vive y se Defiende...”. En *Reconfiguraciones*

- socioterritoriales: entre el despojo capitalista y las resistencias comunitarias*, coordinado por Gisela Espinosa Damián y Alejandra Meza Velarde, 169-158. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- ICM. 2021. *Estudio sobre la influencia de la Central Termoeléctrica de Tula, Hidalgo, en la calidad del aire regional*. Ciudad de México: Iniciativa Climática de México.
- INEGI. 2021. *Panorama sociodemográfico de Hidalgo - Censo de Población y Vivienda 2020*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
<https://bit.ly/3ql6BeG>
- INSP. 2016. *Estimación de impactos en la salud por contaminación atmosférica en la región centro del país y alternativas de gestión*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Kaza Silpa, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata y Frank Van Woerden. 2018. *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Washington: World Bank Publications. <https://bit.ly/3LDQNZC>
- Krystosik, Amy, Gathenji Njoroge, Lorriane Odhiambo, Jenna E. Forsyth, Francis Mutuku y A. Desiree LaBeaud. 2020. “Solid wastes provide breeding sites, burrows, and food for biological disease vectors, and urban zoonotic reservoirs: a call to action for solutions-based research”. *Frontiers in Public Health* 7: 405.
doi.org/10.3389/fpubh.2019.00405
- Lambertucci, Constanza. 2022. “La doble lucha de Atitalaquia”. *El País México*, 23 de junio. <https://bit.ly/44UfiM8>
- López-Salazar, Ricardo y Hugo César de la Torre-Valdez. 2022. “El discurso de la pobreza en México”. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional* 32(60). doi.org/10.24836/es.v32i60-1260
- Merlinsky, Gabriela. 2017. “Los movimientos de justicia ambiental y la defensa de lo común en América Latina. Cinco tesis en elaboración”. En *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*, Vol. 2, coordinado por Héctor Alimonda, Catalina Toro-Pérez y Facundo Martín, 241-264. Buenos Aires: CLACSO – Universidad Autónoma Metropolitana.
- Montoya, Juan Ricardo y Ángeles Cruz-Martínez. 2021. “Mueren 15 pacientes por inundación en hospital de Tula”. *La Jornada*, 8 de septiembre.
<https://bit.ly/44crWFb>
- Moreano-Venegas, Melissa, Miriam Lang y Gabriela Ruales-Jurado. 2021. *Perspectivas de justicia climática desde los feminismos latinoamericanos y otros sures*. Quito: Fundación Rosa Luxemburgo, Oficina Región Andina.
- Moskat, Vladimir. 2017. “Basura Cero: una propuesta política”. En *Ecología Política de la Basura – Pensando los Residuos desde el Sur*, coordinado por María Fernanda Solís-Torres, 291-314. Quito: Ediciones Abya Yala– Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo.
- Navarro-Trujillo, Mina Lorena, Verónica Mariana Xochiquetzalli Barreda-Muñoz. 2022. “Luchas por la reapropiación eco-política de los territorios-de-vida contra la producción de zonas de sacrificio. Lecturas críticas de la devastación socioambiental”. *Crítica*

- y *Resistencias. Revista de Conflictos Sociales Latinoamericanos* 14: 82-103.
<https://bit.ly/3DI3d0j>
- Ochoa-Chi, Juanita. 2019. *La crisis de la basura-Una aproximación crítica desde la perspectiva de los pueblos*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de la Ciudad de México - Itaca.
- Panarisi, Edgardo A. 2015. “Basura Cero, una política pública para el siglo XXI: el caso de la ciudad de Rosario”. Tesis de Licenciatura en Ciencia Política, Universidad Nacional de Rosario.
- Pesqueira, Paulina. 2021. “Tula continúa bajo el agua con altura de 2 metros”. *Notigram*, 8 de septiembre. <https://bit.ly/3QsnEpB>
- Ramírez-González, Oswaldo. 2018. “La Cruz Azul y los orígenes de la industria cementera”. *Arqueología Mexicana* 116. <https://bit.ly/3rYcwqx>
- Ramírez, Patricia. 2022. “Ampliación del río Tula, una solución para la CDMX que afecta a Hidalgo”. *Causa Natura*, 11 de mayo. <https://bit.ly/3Kt5JeF>
- Raziel, Zedryk. 2021. “Conagua reconoce que se envió a Tula agua en exceso; exculpa a funcionarios de las 14 muertes”. *Animal Político*, 15 de noviembre. <https://bit.ly/3OTOGp3>
- Rosas-Baños, Mara y Ana Lilia Gámez-Anaya. 2019. “Prevención de la generación de residuos en el marco de una economía ecológica y solidaria: un análisis del manejo de residuos en los municipios de México”. *Sociedad y Ambiente* 21: 7-31. doi.org/10.31840/sya.v0i21.2036
- Salazar-Peralta, Ana María. 2012. “Zimapán: Ciudadanía global, territorio y medio ambiente”. *Revista Nuevas Tendencias en Antropología* 3: 1-19.
- SEDEMA. 2021. *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2020*. Ciudad de México: Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México. <https://bit.ly/3KrSJ9j>
- SEMARNAT. 2016. *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Indicadores Clave, de Desempeño Ambiental y de Crecimiento Verde*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <https://bit.ly/47cz4DY>
- SEMARNAT. 2020. *Diagnóstico básico para la gestión integral de los residuos*. Ciudad de México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. <https://bit.ly/3DKdaud>
- SEMARNAT/INECC/CAME. 2020. *Calidad del Aire en la Cuenca Atmosférica de Tula*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático - Comisión Ambiental de la Megalópolis.
- SGM. 2021. *Panorama minero del estado de Hidalgo*. Ciudad de México: Servicio Geológico Mexicano.
- Siebe, Christina, María Chapela-Lara, Mario Cayetano-Salazar, Blanca Prado, Jan Siemens. 2017. “Caso 7: Efectos de más de 100 años de riego con aguas residuales de la Ciudad de México en el valle del Mezquital (México)”. En *Uso seguro de aguas residuales en la agricultura: ejemplos de buenas prácticas*, editado por Hiroshan Hettiarachchi y

- Reza Ardakanian, 127-145. Dresden: United Nations University, Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources.
- Tait, Peter W., James Brew, Angelina Che, Adam Costanzo, Andrew Danyluk, Meg Davis, Ahmed Khalaf, Kathryn McMahon, Alastair Watson, Kirsten Rowcliff, Devin Bowles. 2020. "The health impacts of waste incineration: a systematic review". *Australian and New Zealand Journal Public Health* 44(1): 40-48.
doi.org/10.1111/1753-6405.12939
- Toledo, Víctor Manuel. 2019. "Los infiernos ambientales de México". *La Jornada*, 30 de julio. <https://bit.ly/3KvMscB>
- TV UNAM. 2022. "Infiernos ambientales - La UNAM responde 494". Video de YouTube, 20 de mayo. <https://bit.ly/47cGUNU>
- Villeda, Francisco. 2023. "Basura cero: proyecto busca impulso; el objetivo es reducir el impacto ambiental". *Milenio*, 5 de abril. <https://bit.ly/47jTbQI>
- Zorpas, Antonis A., José Navarro-Pedreño, Mejdi Jeguirim, Giorgos Dimitriou, María Belén Almendro Candel, Christos Argirusis, Ioannis Vardopoulos, Pantelitsa Loizia, Georgia Chatziparaskeva e Iliana Papamichael. 2021. "Crisis in leadership vs waste management". *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration* 6(3): 1-5.
doi.org/10.1007/s41207-021-00284-1



Extractivismo: contexto histórico, fuentes analíticas y desafíos conceptuales¹

Extractivism: Historical Context, Analytical Approaches, and Conceptual Challenges

 Jorge-Enrique Forero, Área de Ambiente y Sustentabilidad, Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador, jorge.forero@uasb.edu.ec, 0000-0001-5548-2172

Recibido: 21 de marzo de 2023

Aceptado: 21 de julio de 2023

Publicado: 26 de septiembre de 2023

Resumen

La categoría “extractivismo” ha cobrado creciente relevancia en las ciencias sociales latinoamericanas en los últimos años. A pesar de dicha popularidad, la literatura en torno a este fenómeno cuenta con muy pocos trabajos conceptuales y la gran mayoría de los que existen adolecen de una definición clara del concepto. El presente artículo busca contribuir a llenar ese vacío. Mediante una revisión narrativa de la literatura, describe su contexto histórico de emergencia, caracteriza las fuentes analíticas empleadas en ella e identifica las acepciones más comunes en las cuales ha sido empleada la categoría. Esto permite identificar algunos desafíos conceptuales, para cuyo abordaje se propone una aproximación centrada en el concepto de “metabolismo social”.

Palabras clave: capital; crecimiento económico; economía medioambiental; metabolismo

Abstract

The category “extractivism” has gained increasing relevance in Latin American social sciences in recent years. Despite its popularity, the literature on this phenomenon has very few conceptual works, and the majority of those that exist lack a clear definition of the concept. This article aims to contribute to filling this gap. Through a narrative review of the literature, it describes its historical context of emergence, characterizes the analytical sources used in it, and identifies the most common meanings in which the category has been employed. This allows us to identify some conceptual challenges, for which an approach centered on the concept of “social metabolism” is proposed.

Key words: capital, economic growth, environmental economics, metabolism



Introducción

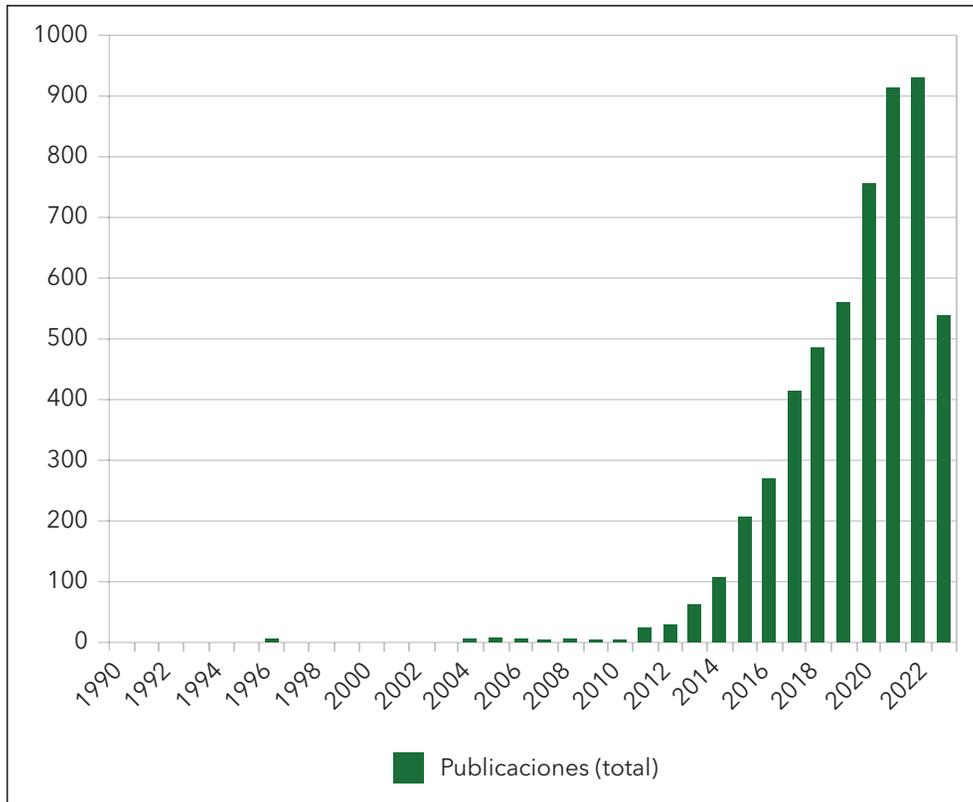
Aunque el extractivismo se ha convertido en uno de los temas de investigación más importantes para las ciencias sociales latinoamericanas, la definición de esta categoría ha sido un problema escasamente abordado y debatido. En un artículo publicado en el año 2011, Alberto Acosta manifestaba su sorpresa al no encontrar la palabra en el diccionario de la RAE, pese a tratarse de “una modalidad de acumulación que empieza a fraguarse masivamente hace 500 años” (Acosta 2011, 85). Si bien, en efecto, la ausencia resulta notable, no es menos llamativo que la categoría tampoco estuviese presente en la *Breve historia económica del Ecuador*, del propio Acosta (2006), –al menos en sus primeras ediciones–, dedicada precisamente a describir aquella “modalidad de acumulación”.

La categoría no figura en las obras claves del pensamiento latinoamericano en torno a la naturaleza primario-exportadora de las economías de la región: ni en *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas* de Prebisch (1948), ni en la *Dialéctica do Desenvolvimento* de Furtado (1964), ni en *Desarrollo y subdesarrollo en América Latina* de Cardozo y Faletto (1971), por solo señalar algunos ejemplos. Tampoco aparece en *Las venas abiertas de América Latina* (2004), en donde Galeano intentó, desde la literatura, describir las dinámicas de saqueo que han caracterizado la relación de América Latina con los países del norte global. También es un gran ausente en la obra de Aníbal Quijano (2014), quien puede ser caracterizado como el eslabón perdido entre la teoría de la dependencia (de inspiración marxista) y el pensamiento decolonial, que tanto ha influenciado las discusiones actuales en torno al fenómeno. El gráfico 1 muestra la presencia del descriptor “extractivismo” en artículos académicos; puede verse allí la creciente popularidad del concepto, que asciende, de manera notable, durante la segunda década del siglo XXI.

Son varios los autores que, junto con Acosta (2011; 2016), señalan la continuidad histórica del extractivismo en América Latina, vinculándolo con la integración forzada del continente a la economía mundial, lo que le otorga una existencia de más de cinco siglos (ver, por ejemplo, Galafassi 2012; Machado 2020).

Sin embargo, la reciente aparición de la categoría parece indicar que, durante el último cambio de siglo, determinadas condiciones favorecieron –e incluso requirieron– su emergencia. Sin menospreciar las continuidades históricas señaladas por estos autores, conviene detenerse en ellas, con el fin de capturar con mayor precisión la especificidad del fenómeno al que la categoría se refiere. Esas condiciones serán descritas en la siguiente sección. De allí, pasaremos a identificar las principales fuentes analíticas que han inspirado la literatura en torno al tema. La tercera sección describirá las acepciones con las que el concepto ha sido empleado, identificando algunos desafíos conceptuales para luego proponer, brevemente, una alternativa conceptual, asociada a las discusiones sobre el metabolismo social provenientes de la economía ecológica.

Gráfico 1. Publicaciones científicas alusivas al "extractivismo" (1990-2021)



Fuente: Dimensions.ai. Elaboración propia.

Este artículo presenta los resultados de una revisión crítica de la literatura sobre extractivismo. Las revisiones críticas exceden la mera descripción e incorporan una perspectiva analítica que permite identificar vacíos y proponer innovaciones conceptuales pertinentes (Grant y Booth 2009, 29). Fue efectuada entre enero y junio de 2021 y combinó dos metodologías: a) búsquedas sistemáticas en bases bibliográficas y b) identificación de referencias relevantes mediante bola de nieve a partir de los textos más citados sobre este tema.

Extractivismo: contexto histórico y fuentes analíticas

a. Coyuntura histórica de emergencia del concepto

A partir de una revisión crítica de la literatura y los debates alrededor del concepto es posible señalar al menos tres factores como determinantes en el surgimiento del

concepto “extractivismo”: a) el “giro a la izquierda latinoamericano” que acompañó al cambio de siglo más reciente; b) el casi paralelo “boom de los *commodities*” que se inicia en con el cambio de siglo y que concluye una década más tarde y c) la expansión de la frontera extractiva que resulta de la anterior dinámica, con los “conflictos socioambientales” (Ortiz 1999) derivados de aquella.

Empecemos por el llamado “giro a la izquierda latinoamericana” que caracteriza al siglo XXI. Fruto de la temprana implementación de las políticas neoliberales en América Latina, la región constituyó un temprano foco de oposición al modelo que las sustentaba (Seoane, Tadei y Algranati 2013). La confluencia del temprano descontento frente a las políticas neoliberales y la emergencia de una nueva izquierda en la región propiciaron una serie de victorias electorales de organizaciones políticas que recogieron varias de las reivindicaciones de las movilizaciones precedentes.

En un contexto global marcado por crecientes preocupaciones ambientales, los procesos constitucionales de Bolivia y Ecuador, desplegados bajo el liderazgo de los gobiernos de Evo Morales y Rafael Correa, respectivamente, incluyeron las nociones de *sumak kawsay* y *sumak qamaña*, lo que prometía no solo un reconocimiento del carácter plurinacional de sus respectivos Estados, sino sustanciales cambios en las formas de interacción sociedad-naturaleza. Sin embargo, como fue de manera temprana advertido por diversos autores (ver por ejemplo Acosta 2011; Gudynas 2009; Svampa 2011), los modelos de gestión de los gobiernos de Correa y Morales se vieron caracterizados por la continuación, e incluso la profundización de las actividades extractivas, con todos sus efectos negativos tanto en términos sociales como ambientales.

América Latina se verá atravesada por una aparente paradoja: a pesar del triunfo de fuerzas antineoliberales en el escenario electoral de varios países, emergían allí un conjunto de conflictos asociados a las dinámicas extractivas y sus efectos ambientales y sociales. Como señala Ríofrancos (2020, 39) a propósito del caso ecuatoriano, la victoria electoral de las fuerzas antineoliberales hizo posible que emergiera la fractura entre dos tipos de reivindicaciones relativas a las actividades extractivas, que hasta entonces parecían entrelazadas: demandas ecológico-territoriales, por un lado, y demandas de carácter económico-nacionalistas, por el otro —denominadas por la autora “proto-antiextractivismo” y “nacionalismo de recursos radical”. Mientras que las primeras impugnaban la presencia de proyectos extractivos en territorios cultural o ecológicamente sensibles, las segundas denunciaban la apropiación, por parte de multinacionales, de las millonarias rentas resultantes. Si bien las reformas del sector extractivo implementadas por estos gobiernos parecieron satisfacer a estas últimas, las mismas resultaban insuficientes para las primeras, lo que generaría una suerte de cisma entre las fuerzas de izquierda latinoamericanas, con implicaciones diversas y distintos grados de amplitud.

Este contexto requería la emergencia de una categoría conceptual capaz de capturar, de manera simultánea, la continuidad de las dinámicas del sector extractivo y

las particularidades del ciclo progresista. El texto *10 tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual*, de Eduardo Gudynas (2009), vendría a llenar este vacío. A partir de entonces, un importante número de publicaciones intentaron caracterizar y entender las contradicciones de aquella coyuntura, llenando de contenido la categoría de “neo-extractivismo” (Acosta 2011; Burchardt y Dietz 2014). Llama la atención que allí, el concepto extractivismo reciba, en cambio, muy poca atención y es casi dado por sentado. Serán necesarios cinco años para que el propio Gudynas (2013c) dedique un artículo conceptual en torno a la categoría.

Tanto Kauffer (2018) como Gudynas (2013c) afirman que la categoría tiene como origen la expresión portuguesa *extrativismo*, empleada originalmente para referirse a la extracción de caucho por parte de los *siringueiros* en la selva brasilera. La lucha despegada por estos en contra de los grandes propietarios durante los años setenta y ochenta permitió la creación de reservas *extrativistas*, en donde dichas actividades eran desarrolladas con un enfoque de conservación, de modo que la palabra pasó a referirse a distintas formas de aprovechamiento sustentable de la selva (Gudynas 2016, 2). Poco a poco el término pasó a designar actividades tanto sustentables como no sustentables, hasta que ya en la década de los noventa era empleado casi siempre para aludir a actividades depredadoras de extracción de recursos naturales (Kauffer 2018; Turner 1995).

Esto nos conduce a un segundo factor determinante para la configuración de la coyuntura histórica que nos ocupa. Como buena parte de la literatura sobre el neo-extractivismo ha señalado, el llamado *boom* de los *commodities* abrió una enorme fuente de ingresos, tanto para los sectores primario-exportadores como para los Estados con capacidad para capturar parte de la renta resultante. En efecto, entre el año 2004 y el 2014 el precio de las materias primas experimentó un incremento significativo, asociado a la creciente demanda global de materias primas, impulsada, a su vez, por la expansión de las nuevas economías emergentes, en especial de China (Sacher 2017).

Y es así como llegamos al tercer proceso que queremos resaltar aquí: la demanda creciente de materias primas conduce, de manera inevitable, a una expansión geográfica de las actividades dedicadas a su satisfacción. La mengua de la calidad de los yacimientos mineros en las últimas décadas ha conducido no solo a un incremento notable en el tamaño de las operaciones y de los desechos materiales generados en el proceso, sino la concesión de territorios cada vez mayores, lo que incluye aquellos destinados al desarrollo de las operaciones asociadas, como el transporte de los minerales extraídos (Sacher 2017, 162). Esto ha llevado, a su vez, a la destrucción creciente de ecosistemas hasta entonces a salvo de la actividad humana, así como a la expansión de esas actividades hacia territorios ocupados de manera tradicional por poblaciones indígenas y campesinas; así se amplía lo que Martínez-Alier (2015, 59) ha denominado, retomando a Moore (2000), “fronteras de extracción”. El incre-

mento en los precios de crudo ha impulsado dinámicas similares de ampliación de la frontera petrolera hacia zonas ambiental y culturalmente sensibles, como es el caso del territorio Sarayaku y el Parque Nacional Yasuní en el Ecuador. Estas dinámicas han generado una serie de conflictos en los que la defensa de los territorios ha convergido con demandas de carácter ambiental, en lo que Svampa (2011) caracterizó, hace algunos años atrás, como “conflictos eco-territoriales”.

b. Fuentes analíticas de la literatura relativa a la cuestión

Así como estas tres dinámicas confluyeron en la configuración de la coyuntura histórica de emergencia de la categoría “extractivismo”, propiciaron también, de manera simultánea, la confluencia en torno a esta de tres grandes áreas de reflexión provenientes de las ciencias sociales. La primera tiene que ver con el estudio de los llamados movimientos sociales y los conflictos socioambientales, la segunda con el carácter primario-exportador de las economías latinoamericanas –y la continuidad de las dinámicas imperialistas–, y la tercera con la crítica a la “modernidad capitalista” y al concepto de desarrollo. Describimos a continuación esta confluencia.

Durante la segunda mitad del siglo XX los estudios en torno a la conflictividad social experimentaron un notable giro conceptual. La prevalencia de las dinámicas de protesta en los países de la Organización de Estados para la Cooperación y el Desarrollo, a pesar de la consolidación de sus estados de bienestar y de la expansión de derechos económicos y sociales garantizados por estos, abrió la discusión en torno la existencia de demandas ciudadanas “postmaterialistas” (Inghart 1977). Paralelamente, el surgimiento de la tercera ola del feminismo, del movimiento ecologista europeo y del movimiento pacifista propiciaron la emergencia de la categoría de “nuevos movimientos sociales” –NMS–, que buscaba aprehender sus diferencias respecto a los llamados “movimientos sociales clásicos” –el movimiento campesino y el de los trabajadores–, estos últimos articulados en torno a “identidades de clase” y demandas de carácter económico-redistributivas.

La significativa batería conceptual y metodológica de la literatura en torno a los nuevos movimientos sociales proporcionaba, sin duda, importantes elementos para la comprensión de las dinámicas de resistencia latinoamericana en contra del neoliberalismo que emergieron al final del siglo. Estas últimas, sin embargo, no encajaban en la conceptualización que varios autores realizaban de los NMS: por un lado, no manifestaban el carácter postmaterialista que algunos autores atribuían a estos últimos, en tanto impugnaban de manera directa las lógicas de exclusión socioeconómica que caracterizan al neoliberalismo; por otro, los movimientos sociales latinoamericanos incluían en sus agendas, y no de manera marginal, reivindicaciones características de los NMS, incluido lo que Honneth (1997) caracterizó en su momento como “demandas de reconocimiento”.

Es así como desde Latinoamérica empezaron a señalarse las especificidades de las dinámicas de movilización regional de cambio de siglo, muchas de ellas en contra del extractivismo; las investigaciones resultantes resaltaban aspectos como sus “repertorios de movilización” (Merlinsky 2008), sus “marcos de acción colectiva” (Svampa 2011) y sus especificidades con respecto a los movimientos sociales latinoamericanos tradicionales (Svampa 2008; Zibechi 2003). Entre estas últimas, la búsqueda de nuevas relaciones con la naturaleza y con el territorio resultaban fundamentales (Leff 2005).

Y es que, en efecto, el cambio de siglo latinoamericano estuvo caracterizado por una creciente conflictividad en torno a ‘problemas ambientales’ que, a diferencia de aquellos que predominaban en los países europeos, no resultaban de externalidades como la polución del aire en las grandes ciudades, sino de actividades que ponían en riesgo las posibilidades de reproducción social de las comunidades, un fenómeno que propició el surgimiento de los estudios en torno a los llamados “conflictos socioambientales” (Fontaine 2004; Gudynas 2004; Ortiz 1999). En estas conflictividades comenzó a hacerse evidente el papel de las “dinámicas de capitalización de la naturaleza” que acompañaban a la globalización, a las que las comunidades respondieron con dinámicas de resistencia desde lo local, basadas en la reivindicación de identidades no hegemónicas y en la defensa de formas diversas de existencia y racionalidad (Leff 2005). Será alrededor de estas cuestiones que la reflexión sobre la conflictividad, la movilización social y las dinámicas institucionales se incorporará a la caracterización de las dinámicas de lucha contra el extractivismo (ver por ejemplo Svampa 2011 y Bebbington 2012).

Una segunda fuente de reflexión proviene de los análisis sobre el carácter primario-exportador de las economías latinoamericanas. Si las conflictividades socioambientales son la manifestación inmediata del extractivismo, las dinámicas transnacionales de acumulación son una de sus más importantes causas. La considerable presencia de este tipo de conflictividad en Latinoamérica resulta, sin duda, del tipo particular de inserción de esta en la dinámica económica global, fruto de la división internacional del trabajo. No sorprende, entonces, que desarrollos teóricos tempranos de autores como Prebisch, Singer y Hirschman hayan confluído con las discusiones en torno a la “maldición de los recursos”, generadas a partir del análisis de las dinámicas económicas y políticas del Oriente Medio y dedicadas a estudiar “los perversos efectos que la riqueza en recursos naturales genera en el bienestar político, social o económico de un país”¹ (Ross 2018, 1). Inspirada en esta perspectiva, Terry Lynn Karl (1997) caracterizó el caso venezolano a partir de lo que denominó la “paradoja de la abundancia”, perspectiva que sirvió de base para los análisis en torno a la “maldición de la abundancia” en América Latina y en el Ecuador desarrollados por Schuldt (2005), Acosta (2006; 2009; 2016) y Larrea (2016).

1 Nuestra traducción.

En esta misma línea, otros autores han propuesto entender las dinámicas del extractivismo y sus efectos a la luz de la categoría de “estados rentistas”, en donde la confluencia de factores económicos y políticos es estudiada a partir de los efectos de las llamadas “rentas ricardianas” o diferenciales en el Estado y en la sociedad en general (Alarcón y Peters 2020; Burchardt y Dietz 2014; Coronil 1997; Peters 2016).

Paralelamente, los desarrollos teóricos de autores como Lenin, Luxemburgo y Baran han sido fuente de inspiración para aproximaciones al extractivismo que reivindican la pertinencia, precisamente de la categoría de imperialismo, para entender las dinámicas económico-políticas en torno a este (Vega 2006; Veltmeyer 2012). Desde una perspectiva similar, la categoría de “acumulación por desposesión” –desarrollada por Harvey a partir de Luxemburgo– ha sido empleada de manera frecuente para caracterizar a las dinámicas de despojo territorial que constituyen una de sus principales características (Lander 2013; Ortega 2021).

Otra interesante veta de análisis que resulta de la convergencia de aportes del marxismo y de la teoría de la dependencia es aquella que interpreta el “intercambio desigual” entre centro y periferia ya no en términos monetarios, sino de materia y energía, lo que se conoce como “intercambio metabólico desigual” o “intercambio ecológico desigual”. Esta categoría retoma y amplía los análisis de Marx en torno al “metabolismo social” e incorpora componentes teóricos y metodológicos provenientes de la economía ecológica (Infante-Amate et al. 2021; Martínez-Alier 2015; Martínez-Alier y Walter 2015, Vega 2006).

Por último, una línea de análisis que hunde sus raíces en la teoría de la dependencia y que ha sido en particular fructífera para los análisis sobre el extractivismo es la reflexión en torno a la “dependencia histórico-estructural” y su vínculo con la “colonialidad del poder”, iniciada por Quijano (2014). La propuesta conceptual de Quijano converge con la crítica al concepto de desarrollo, que en la versión deconstructiva y genealógica de Arturo Escobar ha resultado influyente de manera creciente. Desde esta perspectiva, en torno a la noción de desarrollo se construye un “régimen de discurso y práctica”, en el que el crecimiento, la acumulación de capital y la industrialización –en suma, “la reproducción en los países pobres de las condiciones que caracterizaban a los países avanzados”– constituyen el único camino para la superación de la pobreza, lo que justifica la marginación y, a la postre, la erradicación de otras formas de organización social (Escobar 2007, 83)

Esta perspectiva de crítica a la modernidad y al concepto de desarrollo propició la identificación del régimen discursivo que justifica y legitima la realización de actividades extractivas, mediante la apelación a la potencial contribución de estas actividades al crecimiento económico del país en donde se llevan a cabo, directamente o mediante la eventual conversión de las rentas generadas hacia sectores secundarios o terciarios. Al mismo tiempo, mostró cómo este mismo régimen discursivo legitima la designación de “áreas de sacrificio” en las que deben realizarse las actividades ex-

tractivistas (Svampa 2008, 9; 2011, 203; Chávez 2019, 266), habitadas casi siempre por poblaciones racializadas, cuyas prácticas de producción y reproducción social son consideradas como premodernas y, por lo tanto, rezagos de un pasado a ser superado.

De manera más amplia, la crítica a la modernidad capitalista, colonial y eurocentrada ha permitido la caracterización de la dimensión “civilizatoria” del extractivismo, vinculándolo con elementos característicos de aquella, entre los que se destacan el privilegio de la racionalidad instrumental por sobre otras formas de racionalidad, el racismo y el antropocentrismo (Lander 2013; Lang, Machado y Rodríguez 2019; Leff 2005; Galafassi 2012). Esta aproximación teórica ha hecho evidente el choque entre proyectos civilizatorios que se presenta en los conflictos en torno al extractivismo e invita a la búsqueda de alternativas al desarrollo en estos otros paradigmas civilizatorios, el *sumak kawsay* y el *sumak qamaña* (Hidalgo-Capitán y Cubillo-Guevara 2014).

Finalmente, y en la misma línea, las contribuciones desde el ecofeminismo han visibilizado cómo la imposición de la modernidad-colonial implicó la instauración de desigualdades de género basadas en las dualidades naturaleza/cultura y hombre/mujer. De este modo, resaltan su carácter patriarcal y androcéntrico y visibilizan cómo el extractivismo pone en riesgo las condiciones de reproducción de la vida, tradicionalmente a cargo de las mujeres. Esta perspectiva ha contribuido también a la visibilización del rol de estas últimas en la lucha contra el extractivismo y en defensa de los territorios (Aliaga 2019; Arrazola et al. 2014; Ulloa 2016).

Extractivismo: una aproximación conceptual

a. Tres acepciones del término extractivismo

Fruto de la confluencia de dichos enfoques analíticos, pueden distinguirse tres acepciones, o si se quiere tres dimensiones del fenómeno, que merecen ser distinguidas con objeto de una mayor claridad analítica: el extractivismo a) como un conjunto determinado de actividades económicas con efectos negativos en los ámbitos económicos, sociales y ambientales; b) como un patrón de acumulación; y c) como un modelo de desarrollo.

Empecemos por la primera acepción, en donde la expresión alude a un conjunto de actividades económicas específicas y a sus efectos. Esta es la adoptada por Gudyas (2013c) y el Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) y sistematizada por Wagner (2020, 523) en el *Diccionario Iberoamericano del Agro*. Allí,

[e]l extractivismo es definido como la explotación de grandes volúmenes de recursos naturales, que se exportan como *commodities* y generan economías de enclave

(localizadas, como pozos petroleros o minas, o espacialmente extendidas, como el monocultivo de soja o palma). Requiere grandes inversiones de capital intensivas, generalmente de corporaciones transnacionales. Presenta una dinámica de ocupación intensiva del territorio, generando el desplazamiento de otras formas de producción (economías locales/regionales) con impactos negativos para el ambiente y las formas de vida de poblaciones locales.

Como puede notarse, esta definición incorpora varios elementos señalados en las páginas precedentes. En primer lugar, la magnitud de las explotaciones; en segundo lugar, su articulación con el mercado internacional; en tercer lugar, su papel en las dinámicas globales de acumulación de capital y, por último, el carácter de reconfiguración territorial que implican, con los consecuentes efectos ambientales, económicos y sociales.

Una segunda acepción del concepto “extractivismo” es aquella que lo entiende como patrón de acumulación, una interpretación ligada a las reflexiones inspiradas en el estructuralismo cepalino y la teoría de la dependencia. Aquí el énfasis no está puesto tanto en la existencia de este tipo de actividades, sino en su preponderancia dentro de una determinada economía nacional o regional, lo que por tradición ha sido caracterizado como un “patrón de acumulación primario-exportador”, que implica a su vez una inserción específica dentro de la división internacional del trabajo (Acosta 2016, 27; Lang 2013, 8; Acosta, Martínez y Sacher 2013, 316).

Varios de los análisis que privilegian esta perspectiva, al incorporar los debates en torno a la “maldición de los recursos” y a los “estados rentistas”, suelen restringir el concepto de “extractivismo” –aunque no siempre de manera categórica– a los sectores minero y petrolero (Acosta 2009, 31). Tal restricción se justifica por el hecho de que los efectos económicos de la dependencia en la exportación del petróleo no son, de manera necesaria, los mismos que los de otras materias primas. Esto se debe a dos factores: primero, la relativa ausencia de encadenamientos productivos tanto hacia atrás como hacia adelante (Larrea 2016, 133), segundo, el tamaño de las rentas petroleras con relación a otras rentas extractivas (Ross 2018, 17).

Existe, por último, una tercera acepción en la que el término de extractivismo es empleado: se trata del extractivismo como “modelo de desarrollo” o como “proyecto de desarrollo” (Burchardt y Dietz 2014). Así, se le entiende como un conjunto de intervenciones estatales destinadas a reforzar un patrón de acumulación extractivista. El que las intervenciones estatales orientadas a la modificación de un patrón de acumulación no se traduzcan de manera inmediata en cambios perceptibles en este último, justificaría aquella distinción. En efecto, resulta perfectamente plausible la coexistencia de un determinado patrón de acumulación y un conjunto de intervenciones estatales destinada a modificarlo, pues este último puede verse frustrado por multitud de factores, tanto endógenos –resistencia por parte de actores políticos,

sociales y económicos con capacidad de veto, ausencia de una base social que apoye el proceso, debilidad institucional, etc.– como exógenos –limitado espacio de acción política, coyuntura institucional adversa, retaliaciones económicas y jurídicas por parte de terceros, etc.– (Gudynas 2013a; 2013b; Veltmeyer 2012).

b. Algunos desafíos conceptuales

En torno a estas acepciones, quisiéramos señalar tres desafíos conceptuales, relacionados con, primero, aquellos recursos naturales que pueden ser considerados como objeto del extractivismo y segundo, la inclusión del destino de estos recursos extraídos como elemento definitorio del concepto.

Empecemos por la delimitación de aquello que puede ser considerado objeto del extractivismo, lo que guarda estrecha relación con el concepto de “recurso natural”. La definición estándar alude a “activos y flujos de bienes producidos por la naturaleza y no por los seres humanos, lo que incluye tanto materia como energía” (Markandya et al. 2002, 137). Esta definición permitiría la expansión del concepto “extractivismo” a actividades que van más allá de la minería y la explotación petrolera al incluir, por ejemplo, la explotación y comercialización del agua, en especial mediante la construcción de grandes hidroeléctricas: lo que hace poco ha sido caracterizado como “extractivismo hídrico” (ver por ejemplo Yacoub, Duarte y Boelens 2015; Honty 2018; Rojas-Bahamonde, Mellado y Blanco-Wells 2020; Kauffer 2018).

Un poco más compleja es la cuestión de si el denominado “agronegocio” podría también ser considerado como extractivismo. Son varios los autores que defienden esta posición (Burchardt y Dietz 2014; Lander 2013; Gudynas 2013c) aunque aquí es claro que, en este caso, se trata de bienes producidos por la actividad humana, lo que en principio contraviene la definición arriba citada de recursos naturales. Esta extensión es justificada bajo el argumento que las actividades características del agronegocio convierten a los bienes renovables en no renovables, como resultado de una “tasa de extracción” que excede la “tasa ecológica de renovación del recurso” (Acosta 2009, 34; ver también Martínez Alier 2015). Este mismo argumento permitiría extender el uso del concepto extractivismo a otros sectores, como en el caso de las prácticas pesqueras depredadoras, lo que ha sido, de hecho, la apuesta conceptual de algunos recientes trabajos en torno al tema (Ortega 2021; Gómez 2018; Márquez 2019).

El segundo desafío conceptual alude al destino del material extraído, es decir, su exportación como *commodity*. Kauffer (2018) ha sugerido no emplear este criterio y argumenta que el destino del recurso en poco o nada cambia los impactos sociales y ambientales generados *in situ*. Coloca como ejemplo la explotación de barita en la localidad de Grecia, en el municipio de Chicomuselo en Chiapas. Aunque la extracción fue desarrollada por una multinacional canadiense, el mineral estaba desti-

nado a ser usado en las plataformas del sector petrolífero mexicano. Las operaciones condujeron a una fuerte resistencia por parte de la comunidad local, liderada por Mariano Abarca, quien fue asesinado como resultado (Kauffer 2018, 43). Un caso similar es el de la producción de caña de azúcar en el Cauca, Colombia, impuesta por grandes grupos económicos nacionales en el territorio ancestral de los indígenas nasa y de las comunidades afrodescendientes, práctica que ha constituido uno de los focos de disputa territorial más importantes de este país (Vélez-Torres et al. 2013); en este caso también poco cambia para las comunidades, el que la caña sea procesada y en buena medida consumida dentro del territorio colombiano.

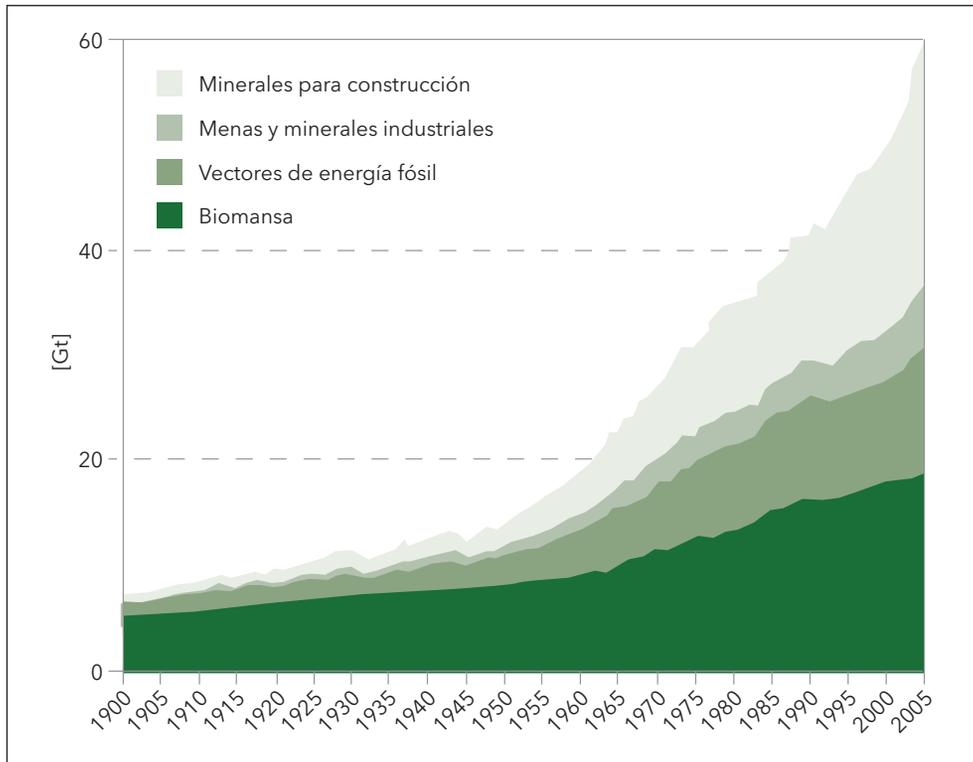
La propuesta de eliminación del destino de los materiales extraídos como criterio definitorio del concepto, sugerida por Kauffer (2018) abriría por otro lado la posibilidad de considerar también como extractivismo a actividades similares, pero desarrolladas en países industrializados. Es lo que algunos investigadores han sugerido, por ejemplo, respecto el oleoducto Dakota-Access en EE. UU. (Bowles y Veltmeyer 2020; Kidd 2020; Flores, Böhm y Misoczky 2020), que pretendía atravesar el territorio ancestral de la comunidad de *Standing Rock Sioux*, un proyecto que desencadenó intensas protestas y represión tanto estatal como paraestatal. La categoría de extractivismo ha sido también empleada por Braunbeck (2021) y Gerstenberg (2019) para describir el proyecto de expansión de una mina de lignito a cielo abierto –la más grande de Europa– sobre el bosque de Hambach en Colonia, Alemania –de alta biodiversidad y con cerca de 12 000 años de existencia–, iniciativa que desencadenó el movimiento *¡Hambi bleibt!* Es evidente que dicha interpretación del concepto conduciría a nuevos desafíos conceptuales ligados a las dos últimas acepciones presentadas en esta sección, en las que el extractivismo se entiende como un “patrón de acumulación” o como un “modelo de desarrollo”.

c. Extractivismo y metabolismo social

En lo que resta de este artículo quisiéramos esbozar un abordaje alternativo a la cuestión, asociado a la categoría de metabolismo social, desarrollada por Marx para referirse a las distintas configuraciones históricas de la relación entre los seres humanos y su medioambiente. Hacia finales del siglo XX, la categoría de metabolismo social es retomada por la economía ecológica en un sentido similar. Un trabajo pionero en esta dirección es el de Marina Fischer-Kowalski (1997, 119), que inaugura una fructífera producción en torno a “los flujos materiales entre la sociedad (o su economía) y su ambiente natural”.

Los hallazgos de Fischer-Kowalski et al. (2014) y Kraussmann et al. (2009) coinciden en identificar un incremento sostenido en el consumo global de materia y energía (ver gráfico 3), intensificado de manera notable a partir de la segunda mitad del siglo XX, en lo que Steffen et al. (2015) han denominado la “gran aceleración”.

Gráfico 2. Uso global de materiales por tipos (1900-2007)



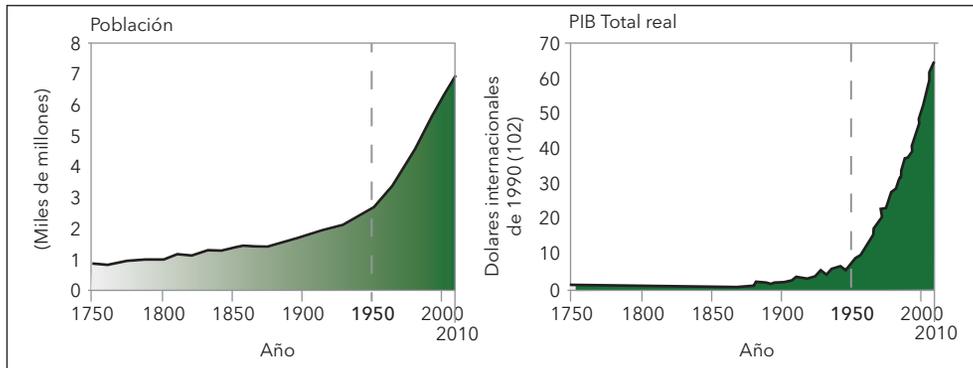
Fuente: Kraussmann et al. (2009).

Diversas mediciones de este proceso indican una tendencia de carácter exponencial, que alcanza niveles alarmantes en las últimas tres décadas.

En esta misma dirección, existe un creciente número de trabajos que identifican, desde aproximaciones teóricas y metodológicas diversas, una notable correlación entre el crecimiento económico y el consumo de materia y energía (para revisiones de esta literatura, ver Haberl et al. 2020; Hickel y Kallis 2020).

Como ha sido señalado por Saito (2017, 129-137), la categoría de metabolismo social ayuda no solo a capturar el proceso transhistórico de intercambio entre los seres humanos y su medioambiente, sino las formas concretas que este asume en contextos históricos específicos. Desde dicha perspectiva, el notable proceso de transformación del metabolismo social descrito por Fischer-Kowalski et al. (2014) y Kraussmann et al. (2009) es resultado de la propia dinámica de una economía organizada en torno al capital, cuya finalidad es no la satisfacción de necesidades de una creciente población, sino la autovalorización de aquel. Este proceso de autovalorización se manifiesta como dinámica de crecimiento acumulativa y exponencial (Harvey 2014, 219), que demanda incrementos semejantes en el consumo de materia y energía (Foster et al. 2010, 17).

Gráfico 3. Crecimiento global de la población y el PIB total real 1750-2010



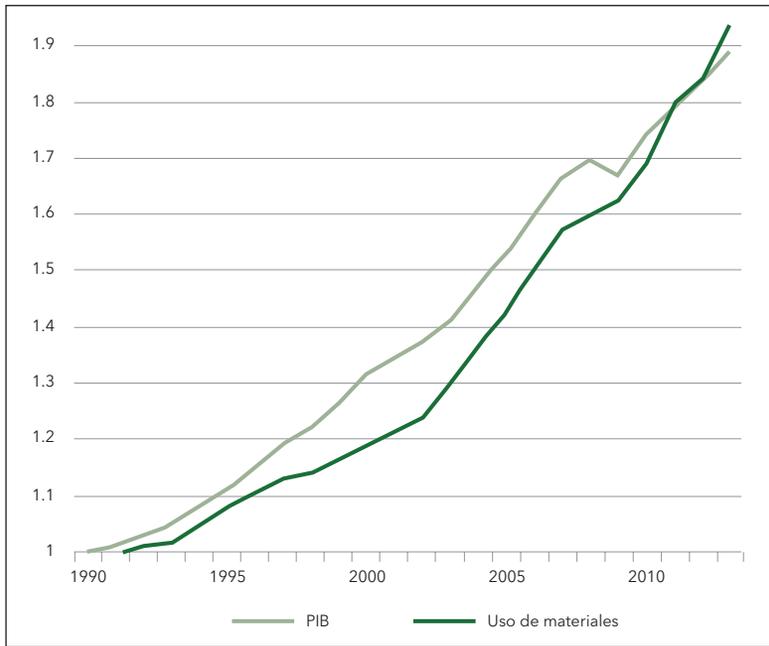
Fuente: Steffen et al. (2015).

Consideramos que el concepto de metabolismo social, así como la comprensión de los procesos que impulsan su aceleración, resultan determinantes al momento de entender el fenómeno que denominamos extractivismo. Toledo (2013, 47) ha sugerido que el metabolismo social puede representarse como constituido por cinco etapas “teórica y prácticamente distinguibles”: la apropiación, la transformación, la circulación, el consumo y la excreción. Es así que el extractivismo puede entenderse como una aceleración en la fase de “apropiación” (o *input*) del metabolismo social, que resulta de la dinámica acumulada y exponencial de la reproducción ampliada del capital. Si bien, como señalan diversos autores, los orígenes de esta dinámica pueden rastrearse hasta cuando menos el siglo XVI (Foster et al. 2010; Galafassi 2012; Machado 2020), es en décadas recientes que esta adquiere un incremento extraordinario: el gráfico 5 muestra el aumento de la extracción de materia y energía a partir de la década del noventa –y su relación con el PIB global–. Esta aceleración reciente explicaría el que, pese a referirse a un fenómeno de vieja data, la emergencia de la categoría como tal haya ocurrido de manera tan reciente.

Dicha aceleración en el uso global de materiales coincide con el posicionamiento de América Latina como principal exportadora neta de biomasa y minerales metálicos. De hecho, la “gran aceleración”, para el caso de esta región, ha ocurrido durante las últimas cuatro décadas (gráfico 6). La extracción de materiales en América Latina pasó de representar 115 Mt² en 1980 a 1035 Mt en 2016, en un proceso apalancado por su papel en la división internacional del trabajo (Infante-Amate et al. 2021, 181-188). La diversa canasta de materias primas exportada en la región ha conducido de manera simultánea a una proliferación de conflictos socioambientales diversos, lo que ayuda a entender tanto la preeminencia que la categoría extractivismo ha tenido en el contexto latinoamericano, como la diversidad de contextos en los que ha sido empleada (Infante-Amate et al. 2021, 188).

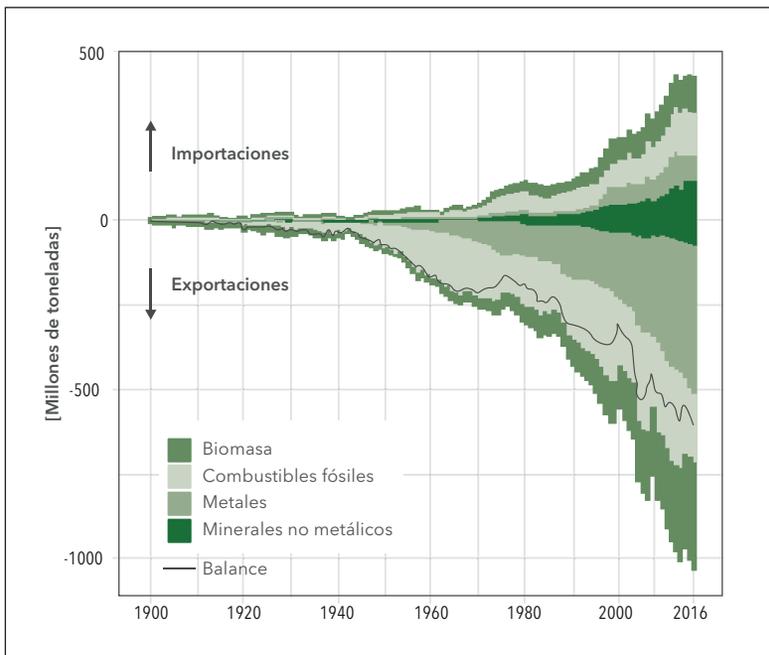
2 Millones de toneladas.

Gráfico 4. PIB global y uso de materiales (1990-2013)



Fuente: Hickel y Kallis (2020).

Gráfico 5. Balance comercial físico (PTB) de América Latina (1900-2016)



Fuente: Infante-Amate et al. 2021.

Conclusión

En las páginas precedentes hemos desarrollado un acercamiento conceptual al extractivismo, que tuvo como punto de partida la caracterización de la coyuntura histórica en que la categoría emerge, la identificación de las tres grandes fuentes analíticas que confluyen en la reflexión en torno al fenómeno y las tres acepciones en las que el concepto de extractivismo es usualmente empleado. Luego de identificar los desafíos teóricos generados por el uso de aquellas tres acepciones, proponemos una aproximación conceptual alternativa, basada en el concepto de metabolismo social. En particular, proponemos entender por “extractivismo” a un proceso de aceleración de la fase de apropiación del metabolismo social, que resulta de la tendencia acumulativa y exponencial que caracteriza a la reproducción ampliada del capital.

Hemos optado aquí por una definición amplia de extractivismo, centrada tanto en la intensidad de la actividad, en especial en su relación con el crecimiento del metabolismo social, como en los efectos negativos generados por esta. Dicha decisión mantiene abierta la posibilidad de aplicación del concepto a actividades allende los sectores minero y petrolero, a tono con buena parte de la literatura sobre tema, así como con el uso predominante del mismo por parte de las organizaciones sociales. La definición permite, al mismo tiempo, estudiar las similitudes y diferencias de actividades análogas desarrolladas tanto en naciones periféricas como en la periferia de las naciones del norte global.

Bibliografía

- Acosta, Alberto. 2006. Breve historia económica del Ecuador. Ecuador: Corporación Editora Nacional.
- Acosta, Alberto. 2009. *La maldición de la abundancia*. Ecuador: Abya Yala.
- Acosta, Alberto. 2011. “Extractivismo y neoextractivismo: Dos caras de la misma maldición”. En *Más allá del desarrollo*, editado por el Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo, 185-211. Ecuador: Abya Yala.
- Acosta, Alberto. 2016. “Aporte al debate: el extractivismo, como categoría de saqueo y devastación”. *Fiar* 9(2): 25-33.
- Acosta, Alberto, Esperanza Martínez y William Sacher. 2013. “Salir del extractivismo: una condición para el Sumak Kawsay. Propuesta sobre petróleo, minería y energía en el Ecuador”. En *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*, editado por Miriam Lang, Claudia López y Alejandra Santillana, 307-381. Colombia: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.
- Alarcón, Pedro, y Stefan Peters. 2020. “Ecuador después del boom de las materias primas: el laberinto de una sociedad rentista”. *Cadernos do CEAS: Revista Crítica de Humanidades* 45(250): 251-278. doi.org/10.25247/2447-861X.2020.n250.p251-278

- Aliaga Monroy, Carmen. 2019. “Nuestros cuerpos, nuestros territorios. Luchas de mujeres, feminismos emergentes y defensa de los territorios en Bolivia”. En *¿Cómo se sostiene la vida en América Latina? Feminismos y re-existencias en tiempos de oscuridad*, editado por Karin Gabbert y Miriam Lang, 87-98. Ecuador: Abya Yala/Fundación Rosa Luxemburg.
- Arazola, Iñigo, Thais Brandão, Manuel Bayón, Tania Cruz, Miriam Gartor, Gabriela Ruales, Kuymi Tumbaco y Eva Vázquez. 2014. *La vida en el centro y el crudo bajo tierra. El Yasuní en clave feminista*. Ecuador: Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo.
- Bebbington, Anthony. 2012. *Industrias extractivas conflicto social y dinámicas institucionales en la región andina*. Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Bowles, Paul, y Henry Veltmeyer. 2020. “Extractivism”. En *The Routledge handbook to the political economy and governance of the Americas*, editado por Olaf Kaltmeier, Anne Tittor, Daniel Hawkins y Eleonora Rohland 103-112. Estados Unidos: Routledge.
- Braunbeck, Helga. 2021. “The Past Erased, the Future Stolen: Lignite Extractivism as Germany’s Trope for the Anthropocene”. *Humanities* 10(1). doi.org/10.3390/h10010010
- Burchard, Hans-Jürgen, y Kristina Dietz. 2014. “(Neo-)extractivism –a New Challenge for Development Theory from Latin America”. *Third World Quarterly* 35(3): 468-486.
- Coronil, Fernando. 1997. *El Estado mágico: naturaleza, dinero y modernidad en América Latina*. Argentina: Nueva Sociedad.
- Chávez León, Marxa. 2019. “Desfiguración territorial, desarraigo y descomunalización La agudización del extractivismo en Bolivia”. En *¿Cómo se sostiene la vida en América Latina? Feminismos y re-existencias en tiempos de oscuridad*, editado por Karin Gabbert y Miriam Lang, 239-285. Ecuador: Abya Yala/Fundación Rosa Luxemburg.
- Escobar, Arturo. 2007. *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Colombia: Grupo editorial Norma.
- Fischer-Kowalski, Marina. 1997. “Society’ Metabolism: On the childhood and adolescence of a rising conceptual star”. En *The International Handbook of Environmental Sociology*, editado por Michael Redclift y Graham Woodgate, 119-137. Reino Unido: Edward Elgar.
- Fischer-Kowalski, Marina, Fridolin Krausmann e Irene Pallua. 2014. “A sociometabolic reading of the Anthropocene: Modes of subsistence, population size and human impact on Earth”. *The Anthropocene Review* 1(1): 8–33.
- Flores, Rafael, Seffen Böhm y María Misoczky. 2020. “Contesting extractivism: international business and people’s struggles against extractive industries”. *Critical perspectives on international business*. doi.org/10.1108/cpoib-07-2020-0093
- Fontaine, Guillaume. 2004. “Enfoques conceptuales y metodológicos para una sociología de los conflictos ambientales”. *Guerra, sociedad y medio ambiente*: 503-530. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/01993/12.pdf>
- Foster, John Bellamy, Brett Clark y Richard York. 2010. *The ecological rift: capitalism’s war on the earth*. Estados Unidos: Monthly Review Press.

- Furtado, Celso. 1964. *Dialética do Desenvolvimento*. Brasil: Fundo de Cultura Ed.
- Galafassi, Guido. 2012. “Renovadas versiones de un proceso histórico en marcha. La predación del territorio y la naturaleza como acumulación”. *Theomai* 25: 1-14. <http://revista-theomai.unq.edu.ar/NUMERO%2025/2Galafassi.pdf>
- Galeano, Eduardo. 2004. *Las venas abiertas de América Latina*. México: Siglo XXI.
- Gerstenberg, Feline. 2019. “Resistencia civil contra megaproyectos. Análisis del movimiento ¡Hambi bleibt! en Alemania”. *Revista de Paz y Conflictos* 12(2): 81-109.
- Gómez Lende, Sebastián. 2018. “Pesca marítima en Argentina (1943-2015): siete décadas de extractivismo”. *Rev. Tamoios* 1: 12-30. doi.org/10.12957/tamoios.2018.33264
- Grant, Maria, y Andrew Booth. 2009. “A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies”. *Health information & libraries journal* 26(2): 91-108. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Gudynas, Eduardo. 2004. *Economía, ecología y ética del desarrollo sostenible*. Uruguay: CLAES.
- Gudynas, Eduardo. 2009. “10 tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual”. En *Extractivismo, política y sociedad*, editado por CAAP/CLAES. Ecuador: CAAP/CLAES.
- Gudynas, Eduardo. 2013a. “Transiciones hacia un nuevo regionalismo autónomo”. En *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*, editado por Miriam Lang, Claudia López y Alejandra Santillana, 129-160. Colombia: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.
- Gudynas, Eduardo. 2013b. “Postextractivismo y alternativas al desarrollo desde la sociedad civil”. En *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*, editado por Miriam Lang, Claudia López y Alejandra Santillana, 189-221. Colombia: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.
- Gudynas, Eduardo. 2013c. “Extracciones, extractivismos y extrahecciones: un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales”. *Observatorio del Desarrollo* 18. <https://bit.ly/3ubPb5B>
- Gudynas, Eduardo. 2016. “Modos de producción y modos de apropiación, una distinción a propósito de los extractivismos”. *Actual Marx Intervenciones* 20: 95-121.
- Haberl, Helmut, Dominik Wiedenhofer, Doris Virág, Gerald Kalt, Barbara Plank, Paul Brockway, Tomer Fishman, Daniel Hausknost, Fridolin Krausmann, Bartholomäus Leon-Gruchalski, Andreas Mayer, Melanie Pichler, Anke Schaffartzik, Tania Sousa, Jan Streeck y Felix Creutzig. 2020. *A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights*. Environ. Res. Lett.
- Harvey, David. 2014. *17 contradicciones y el fin del capitalismo*. Ecuador: IAEN.
- Hidalgo-Capitán, A., y A.P. Cubillo-Guevara. 2014. “Seis debates abiertos sobre el sumak kawsay”. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales* 48: 25-40.
- Hickel, Jason, y Giorgos Kallis. 2020. “Is Green Growth Possible?”. *New Political Economy* 25(4): 469-486. doi.org/10.1080/13563467.2019.1598964
- Honneth, Axel. 1997. *La lucha por el reconocimiento. Por una gramática moral de los conflictos*. Cataluña: Crítica.

- Honty, Gerardo. 2018. "Nuevo extractivismo energético en América Latina". *Ecuador Debate* 105: 47-67.
- Infante-Amate, Juan, Alexander Urrego Mesa y Enric Tello Aragay. 2021. "Las venas abiertas de América Latina en la era del Antropoceno: Un estudio biofísico del comercio exterior (1900-2016)". *Diálogos Revista Electrónica de Historia* 21(2): 177-214.
- Ingelhart, Ronald. 1977. *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Estados Unidos: Princeton University Press.
- Karl, Terry Lynn. 1997. *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*. Estados Unidos: University of California Press.
- Kauffer, Edith F. 2018. "Pensar el extractivismo en relación con el agua en América Latina: hacia la definición de un fenómeno sociopolítico contemporáneo multiforme". *Sociedad y Ambiente* 6(16): 33-57.
- Kidd, Dorothy. 2020. "Standing rock and the Indigenous commons". *Popular Communication*. doi.org/10.1080/15405702.2020.1781862
- Krausmann, Simone, Nina Eisenmenger, Karl-Heinz Erb, Helmut Haberl y Marina Fischer-Kowalski. 2009. "Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century". *Ecological Economics* 68(10): 2696-2705. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.05.007
- Lander, Edgardo. 2013. "Crisis civilizatoria, límites del planeta, asaltos a la democracia y pueblos en resistencia". En *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*, editado por Miriam Lang, Claudia López y Alejandra Santillana, 27-41. Ecuador: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.
- Lang, Miriam. 2013. "¿Por qué buscar alternativas? A manera de introducción". En *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*, editado por Miriam Lang, Claudia López y Alejandra Santillana, 7-24. Ecuador: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.
- Lang, Miriam, Horacio Machado Aráoz y Mario Rodríguez Ibáñez. 2019. "Trascender la modernidad capitalista para re-existir Reflexiones sobre derechos, democracia y bienestar en el contexto de las nuevas derechas". En *¿Cómo se sostiene la vida en América Latina? Feminismos y re-existencias en tiempos de oscuridad*, editado por Karin Gabbert y Miriam Lang, 343-385. Ecuador: Abya Yala/Fundación Rosa Luxemburg.
- Larrea, Carlos 2016. "Petróleo, pobreza y empleo en el Ecuador: de la bonanza a la crisis". En *Nada dura para siempre. Neo-extractivismo tras el boom de las materias primas*, editado por Hans-Jürgen Burchardt, Rafael Dominguez y Carlos Larrea, 131-156. Ecuador: Abya Yala.
- Leff, Enrique. 2005. "La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza". *Observatorio Social de América Latina* 17: 263-273. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20110313071126/37Leff.pdf>
- Machado Araoz, Horacio. 2020. "La minería colonial y las raíces del Capitaloceno: Hábitus extractivista y mineralización de la condición humana". *Ambientes. Revista de geografía e ecología política* 2(1): 65-97.

- Markandya, Anil, Renat Perelet, Pamela Mason y Tim Taylor. 2002. *Dictionary of Environmental Economics*. Londres: Earthscan Publications.
- Márquez Porras, Raúl. 2019. “La fiebre de las algas. Forma y dinámicas del extractivismo en la costa chilena”. *Revista andaluza de antropología* 17: 52-71.
- Martínez Alier, Joan. 2015. “Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental”. *INTERdisciplina*. doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52384
- Martínez Alier, Joan, y Mariana Walter. 2015. “Metabolismo social y conflictos extractivos”. En *Gobernanza ambiental en América Latina*, editado por Fabio de Castro, Bárbara Hogenboom y Michael Baud, 73-104. Argentina: CLACSO.
- Merlinsky, María Gabriela. 2008. “Nuevos repertorios de acción colectiva y conflicto ambiental: una cronología del conflicto por la instalación de las plantas de celulosa en el Río Uruguay”. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*. doi.org/10.4000/nuevomundo.16412
- Moore, Jason. 2000. “Sugar and the expansion of the early modern world-economy: Commodity frontiers, ecological transformation, and industrialization”. *Review (Fernand Braudel Center)*: 409-433.
- Ortega Santos, Antonio. 2021. “Extractivismo marino-colonial. Apropiación asimétrica de recursos marinos en el golfo de California (México) siglos XVI-XXI”. *Relaciones Internacionales* 46: 99-117. doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2021.46.006
- Ortiz, Pablo. 1999. *Enfoques conceptuales y metodológicos para una sociología de los conflictos ambientales*. Ecuador: Abya Yala.
- Peters, Stefan. 2016. “Fin del ciclo: el neo-extractivismo en Suramérica frente a la caída de los precios de las materias primas. Un análisis desde una perspectiva de la teoría rentista”. En *Nada dura para siempre. Neo-extractivismo tras el boom de las materias primas*, editado por Hans-Jürgen Burchardt, Rafael Dominguez y Carlos Larrea, 21-53. Ecuador: Abya Yala.
- Prebisch, Raúl. 1948. “El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas”, <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40010-desarrollo-economico-la-america-latina-algunos-sus-principales-problemas>
- Quijano, Aníbal. 2014. *Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. Argentina: CLACSO.
- Ríofrancos, Thea. 2020. *Resource Radicals: From Petro Nationalism to Post Extractivism in Ecuador*. Estados Unidos: Duke University.
- Rojas-Bahamonde, Pablo, María Amalia Mellado y Blanco-Wells Gustavo. 2020. “Sobrenaturaleza mapuche: extractivismo, seres no humanos y miedo en el Centro Sur de Chile”. *Revista Austral de Ciencias Sociales* 38: 7-30.
- Ross, Michael. 2018. “The Politics of the Resource Curse: A Review”. En *The Oxford Handbook of the Politics of Development*, editado por Carol Lancaster y Nicolás van der Walle, 200-223. doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199845156.013.42
- Sacher, William. 2017. *Ofensiva Megaminera China en los Andes, Acumulación por Desposesión en la Revolución Ciudadana*. Ecuador: Abya-Yala.

- Saito, Kohei. 2017. *Karl Marx's ecosocialism. Capital, nature and the unfinished critique of political ecology*. Estados Unidos: Monthly Review Press.
- Schuldt, Jürgen. 2005. *¿Somos pobres porque somos ricos?: recursos naturales, tecnología y globalización*. Perú: Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Seoane, José, Emilio Taddei y Clara Algranati. 2013. *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. Argentina: Editorial El Colectivo/GEAL.
- Steffen, Will, Wendy Broadgate, Lisa Deutsch, Owen Gaffne y Cornelia Ludwig. 2015. "The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration". *The Anthropocene Review* 2(1): 81–98. doi.org/10.1177/2053019614564785
- Svampa, Maristella. 2008. *Cambio de época. Movimientos sociales y poder político*. Argentina: Siglo XXI.
- Svampa, Maristella. 2011. "Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales. ¿Un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas?". En *Más allá del desarrollo*, editado por el Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo, 185-211. Quito: Abya Yala.
- Toledo, Victor M. 2013. "El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica". *Relaciones* 136: 41-71.
- Turner, Terence. 1995. "An Indigenous People's Struggle for Socially Equitable and Ecologically Sustainable Production: The Kayapo Revolt against Extractivism". *Journal of Latin American Anthropology* 1(1): 98-121. doi.org/10.1525/jlca.1995.1.1.98
- Ulloa, Astrid. 2016. "Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos". *NÓMADAS* 45: 123-139.
- Vega Cantor, Renán. 2006. "El imperialismo ecológico. El interminable saqueo de la naturaleza y de los parias del sur del mundo". *Revista Herramienta* 31.
- Vélez-Torres, Irene, Daniel Varela-Corredor, Sandra Rátiva-Gaona, y Andrés Salcedo Fidalgo. 2013. "Agroindustria y extractivismo en El Alto Cauca. Impactos sobre los sistemas de subsistencia afro-campesinos y resistencias (1950-2011)". *Revista CS* 12: 157-188.
- Veltmeyer, Henry. 2012. "The Natural Resource Dynamics of Postneoliberalism in Latin America: New Developmentalism or Extractivist Imperialism?". *Studies in Political Economy* 90(1): 57–85. doi.org/10.1080/19187033.2012.11674991
- Wagner, Lucrecia. 2020. "Extractivismo". En *Diccionario Iberoamericano del Agro*, editado por José Muslera, 523-531. Argentina: José Muslera.
- Yacoub, Cristina, Bibiana Duarte y Rutgerd Boelens. 2015. *Agua y ecología política. El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica*. Ecuador: Abya-Yala/ Justicia Hídrica.
- Zibechi, Raul. 2003. "Los movimientos sociales latinoamericanos: tendencias y desafíos". *Observatorio Social de América Latina* 9: 185-188.

Política editorial

Presentación

“Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales” es una publicación de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO Ecuador, que se edita desde el año 2008 de forma ininterrumpida, con una periodicidad semestral.

La revista cuenta con un importante número de colaboradores, articulistas y lectores pares, que le han permitido consolidarse como un espacio de referencia académica en la temática socioambiental.

Es una publicación arbitrada que utiliza el sistema de revisión externa por expertos (peer-review), lo que garantiza la calidad y originalidad científica de los trabajos que se presentan.

Letras Verdes está indexada en el Directory of Open Access Journals (DOAJ), Latindex y aparece en bases de datos, catálogos, buscadores y repertorios internacionales de todo el mundo.

La revista se edita en formato electrónico (e-ISSN: 1390-6631) y cada trabajo se identifica con un DOI (Digital Object Identifier System).

Temática y secciones

La revista se concentra en la investigación socioambiental que aporte a la reflexión crítica y rigurosa, en torno a las relaciones entre humanos y naturaleza. Los temas que se abordan incluyen: ecología política, economía ecológica, ecología urbana, política y gestión ambiental, biodiversidad y conservación en relación con poblaciones humanas, soberanía alimentaria, indicadores de sostenibilidad, agroecología, conflictos socioambientales en torno al agua, residuos sólidos, turismo, etc., cambio climático, justicia ambiental, energía y ambiente, minería y petróleo, riesgos y desastres naturales, educación ambiental, cultura y naturaleza, movimientos y participación social.

La revista presenta avances y resultados de investigación, así como reflexiones teóricas y metodológicas en el ámbito socioambiental, desarrollada por la comunidad académica y científica interesada en aportar al debate a nivel local, regional y global.

Los artículos deben ser originales, inéditos y no estar aprobados o haber sido enviados simultáneamente a otra revista para su publicación. Se reciben artículos en español e inglés.

Las contribuciones podrán ser:

- **Artículos de investigación** con sustento teórico que posibiliten un avance en la comprensión de un fenómeno en estudio (5.000 a 7.000 palabras). Estos trabajos pueden recoger tantos estudios empíricos de investigación, como diagnóstico o de evaluación socioambiental, sistematización de experiencias o intervenciones socioambientales.
- **Revisiones o estados del arte:** estados de conocimiento sobre un tema socioambiental (6.000 a 8.000 palabras).

La revista cuenta con 2 secciones:

- **Dossier Monográfico:** Es una sección, planificada con anticipación, aborda un tema a partir de los “calls for papers”, que coordinan editores temáticos.
- **Miscelánea (artículos variados):** Aportaciones dentro de la temática socioambiental general de la revista.

Los autores podrán remitir manuscritos para su evaluación sin fecha predeterminada y para cualquiera de las secciones.

Frecuencia de publicación

Letras Verdes convoca cada seis meses a la presentación de artículos relacionados con un tema específico del *Dossier*, los cuales pueden ser resultado de investigaciones, experiencias o intervenciones, estudios o revisiones sobre el estado del conocimiento socioambiental. Se publican dos números al año, en el mes de marzo (período marzo-agosto) y en septiembre (período septiembre-febrero).

Presentación y estructura de originales

Los manuscritos deben ser enviados exclusivamente a través de la plataforma de la revista: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/user/register>

Todos los autores deben registrarse, con sus créditos, en la plataforma OJS, si bien uno solo será el responsable de correspondencia. Ningún autor podrá enviar ni tener en revisión dos manuscritos de forma simultánea. Si se identifica que hubo una presentación simultánea, el autor no podrá presentar propuestas para publicación en cuatro números consecutivos.

Las normas editoriales completas y los formatos de presentación de los artículos y forma de citación los puede encontrar en:

<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/information/authors>

MISCELÁNEA

Desafíos de la gobernanza policéntrica para el ecoturismo en áreas protegidas:
el caso del Santuario de Fauna y Flora los Flamencos
en La Guajira, Colombia

Ornella Choles-Povea y Julia-Isabel Eslava-Rincón

Psicología y medioambiente. Hacia una aplicación de la sustentabilidad
Matías Bustillos Contreras

Derecho a la energía desde los derechos humanos: transición profunda
hacia viviendas adecuadas, un ambiente sano y modos de vida dignos
Franco-David Hessling-Herrera, Santiago-Manuel Garrido
y Cinthia-Natalia Gonza

Etnografía de un taller de educación ambiental en el
Área Natural Protegida Cerro de la Estrella
Paris Olalde-Estrada y Karla-Yadira Olalde-Estrada

Disposición a pagar por hoteles con ecocertificaciones en el contexto
mexicano. Estudio comparativo a través de precios hedónicos
Giselle Rodríguez-Rudi, Lya-Paola Sierra-Suárez y Neyfe Sablón-Cossío

El concepto científico de humedal en la creación del sitio Ramsar
delta del Paraná, Argentina
Norma-Elizabeth Levrand

Educación ambiental y gobernanza del agua en la cuenca
de laguna del Sauce, Uruguay
Gabriel Giordano, Micaela Trimble y Pedro-Roberto Jacobi

Áreas protegidas e inclusión social: contradicciones, mitos y
modelos territoriales en Argentina y Latinoamérica
Guillermo Martín

La acción comunitaria contra la “basurización” de Hidalgo, México
Gabriela-Alejandra Vázquez-Rodríguez

Extractivismo: contexto histórico, fuentes analíticas y desafíos conceptuales
Jorge-Enrique Forero

