
CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

Junio 2026 | Vol.IX | Núm.40



EXTRACTIVISMOS

ÍNDICE

NÚMERO COORDINADO POR MARICARMEN TAPIA GÓMEZ Y LUCRECIA WAGNER.

3

El relato extractivista

MARICARMEN TAPIA GÓMEZ

5

Avance del extractivismo minero en Mendoza, Argentina

LUCRECIA WAGNER

9

Contra el extractivismo, planificar la autosuficiencia

ELVIRA CARREGADO, ÁUREA SOTO

13

Créditos de carbono. Ativo financeiro fictício

ARLETE MOYSÉS RODRIGUES, MARIANA TRALDI

16

Cuando la transición legitima la ocupación

ROBERTO CANTONI

21

¿Qué crece a la sombra de un Centro de Datos?

AURORA GÓMEZ DELGADO

25

Capitalismo fósil vs capitalismo solar

SOFÍA ÁVILA CALERO

29

La riqueza sostenible frente al expolio

ASOCIACIÓN AMBIENTAL Y CULTURAL MINA TOURO-O PINO NON

34

Recuperación de un espacio industrial litoral

JORGE RODRÍGUEZ



Portada: Maz, *Sobre plantar pensando en cortar*. Mural en O Taro, Sober, Lugo. 2024. Foto cedida por Maz.

Web: www.maz.ooo

39

La paradoja del viento en Galicia

UXÍA LÓPEZ MEJUTO, MARÍA ANDRADE SUÁREZ, MANUEL GARCÍA DOCAMPO, JOSÉ ANTONIO CORTÉS VÁZQUEZ

43

Resistencia e extractivismo en Galiza

MARGARIDA PRIETO LEDO, ISABEL VILALBA SEIVANE

47

Comunidades vivas para reconfigurar los extractivismos

DIEGO CIDRÁS

50

El atlas de justicia ambiental

MARIANA WALTER

54

Territorio: transformaciones en el urbanismo contemporáneo

ANTONIO D. PANARISI



CRÍTICA URBANA

SUSCRIPCIÓN GRATUITA:
criticaurbana.com

ADHERIDA A:



DORA



EL RELATO EXTRACTIVISTA

MARICARMEN TAPIA GÓMEZ

Directora de Crítica Urbana

Una de las transformaciones territoriales más importantes que se están produciendo es la conversión del suelo rural debida a las actividades económicas extractivas. La magnitud de estos cambios iguala en tamaño a las ciudades que se consolidaron mediante procesos mucho más lentos, por lo que la velocidad y la inmediatez con que estas actividades se implantan intensifican sus impactos negativos. Esta acelerada transformación del uso de suelo afecta a aspectos cruciales, como la soberanía alimentaria y energética, el acceso al agua para consumo humano y preservación de los ecosistemas. Frente a ello, se requiere discutir el modelo territorial desde un enfoque basado en los derechos humanos y en un marco de crisis ambiental. Un primer paso es desmantelar el relato extractivista.

“Dime lo que escuchas y te diré cómo piensas”

Dentro de los múltiples mecanismos a través de los cuales se producen los procesos extractivistas más dañinos sobre el territorio y sus comunidades se encuentra la creación de un relato que ese nos presenta como incontestable, absoluto e irreversible. Resistir a este relato es una acción necesaria para desmantelar las promesas con que aterrizan en los territorios.

El extractivismo se caracteriza por una explotación y apropiación intensiva del territorio con graves impactos negativos, nuevas precariedades y la no redistribución de la riqueza, con economías de enclave, aisladas de la economía local, con corporaciones e inversores de territorios ajenos, que tributan fuera del área de intervención. El extractivismo asociado a los bienes comunes -recursos naturales- lo vemos, cada vez más, aplicado a la explotación de bienes culturales, patrimoniales, paisajísticos o de

derechos como a la vivienda, la educación o la sanidad.

Una de las cuestiones sustanciales de estos procesos, que los convierte en una cuestión profundamente política, es la asimetría de poder entre las empresas y los afectados. Esta asimetría de poder refiere a la información, conocimiento, capacidad y velocidad de respuesta, redes de influencia locales y escalas superiores... y también se relaciona con el manejo estratégico del tiempo: se sabe con anterioridad dónde y cuándo es el momento apropiado para generar la menor resistencia y el mayor impacto de su discurso. No obstante, también a mayor escala se reproduce esta asimetría, de los gobiernos locales o estatales -debilitados por una regulación insuficiente, fuertes lobbies y falta de apoyo político- frente a las corporaciones internacionales.

Mecanismos de legitimación y desactivación local

La ausencia de regulación adecuada permite a las empresas mantener una serie de tácticas con el fin de neutralizar el rechazo ciudadano. Nos referiremos aquí a las que no tienen un carácter de ilegalidad y que están dirigidos hacia la ciudadanía:

- Uso de los medios de comunicación para legitimar las actividades, mostrando bondades, omitiendo los efectos negativos y sin evidencia de estos beneficios.
- Uso de los medios de comunicación para omitir, reducir o criminalizar resistencias ciudadanas.
- Intervención en comunidades y tejido asociativo local a través de financiamiento de actividades o infraestructuras.
- Mecanismos de participación insuficientes o incumplidos.

- Desactivación de la academia vs. extractivismo académico.
- Debilidad de la regulación territorial y de la evaluación de los impactos ambientales.
- Aislamiento de grupos o personas defensoras.

Estos mecanismos se activan de manera integrada, adecuándose a las realidades y contingencias locales. Al revisar su engranaje, parece increíble que este tipo de procesos siga imponiéndose sobre los territorios y comunidades, contra toda lógica democrática, pero lo hacen y cada vez con mayor velocidad y eficiencia, aprendiendo de su experiencia en los territorios.

A estos mecanismos se suman los de represión en distintos grados de intensidad, con una alarmante cifra de víctimas mortales de defensores de la tierra y el medioambiente. Global Witness publicó

en 2025, que la cifra ascendía a 2.253 asesinatos de personas defensoras entre 2012 y 2024

Lo evidente

Estamos inmersos en una “doctrina del shock” -nos plantea Naomi Klein-, en una “sociedad y maldad líquida” -Zygmunt Bauman y Leonidas Donskis-. Sin embargo, la historia es vieja, propia de nuestra humanidad: se trata del abuso de muchos para el lucro de unos pocos. La lucha de la humanidad por avanzar en consensos, socialización, uso y formas de habitar es muy larga, con historias escritas por los vencedores. Aun así estamos en este momento frente a este texto, leyendo, participando de la historia: somos sujetos de la historia. Y aquí está la clave, no dejarnos desactivar ni neutralizar; no menguar frente al más grande, porque el contrarrelato es tan sencillo: “No. Así no”.

NOTA SOBRE LA AUTORA

Maricarmen Tapia Gómez. Directora de Crítica Urbana. Arquitecta, doctora en Urbanismo por la Universitat Politècnica de Catalunya. Ha desarrollado su trabajo en el análisis y diseño de políticas urbanas, tanto en el mundo académico como en instituciones públicas. Participa activamente en la defensa de los derechos de las personas en la ciudad y el territorio, a través de organizaciones, publicaciones e investigaciones.

Maz: *Sobre plantar pensando en cortar.* Mural en O Taro, Sober, Lugo. 2024.

Foto cedida por Maz. Web: www.maz.oo



AVANCE DEL EXTRACTIVISMO MINERO EN MENDOZA, ARGENTINA

LUCRECIA WAGNER
Cocoordinadora de este número

Mendoza es una provincia del centro oeste argentino en la que las protestas contra la megaminería metalífera han impedido su instalación por más de 20 años. En los últimos 2 años, se ha producido el avance del extractivismo minero, favorecido por un alineamiento entre el gobierno provincial y el nacional en dos aspectos: su prioridad de atraer grandes inversiones, y un estado caracterizado por su punitivismo, que acrecentó la represión de las protestas sociales y la criminalización de los defensores ambientales.

En este artículo relatamos este avance, a partir de la aprobación de un proyecto minero en la localidad de Uspallata, departamento de Las Heras, un valle de montaña que, 15 años atrás, había rechazado el mismo proyecto que ahora fue aprobado. Un poblado que se enfrenta al inicio de la explotación del proyecto San Jorge, con una sociedad fragmentada entre las preocupaciones socioambientales y las expectativas de empleo generadas por las promesas de empresas y el gobierno.

Contexto

En Argentina, desde el año 2002 se han producido relevantes resistencias a la minería a gran escala, principalmente metalífera (mayoritariamen-

te de cobre y oro). Gran parte de estos conflictos han sido preventivos, es decir, han frenado el avance de proyectos mineros (Wagner y Walter, 2020). A diferencia de otros países latinoamericanos como Chile o Perú, Argentina no ha tenido una historia económica basada mayoritariamente en minería, sino que la minería metalífera ha estado concentrada en algunos periodos históricos (segunda mitad del siglo XIX). El nuevo periodo, caracterizado por los avances tecnológicos, se inició a fines del siglo XX, y generó un ciclo de protestas socioambientales.

Las organizaciones socioambientales surgidas desde inicios del siglo XXI se han denominado asambleas de vecinos autoconvocados. Estas asambleas, nacidas en diversas localidades del

país, tomaron este formato de las asambleas vecinales o populares nacidas alrededor del 2001. Unos años después, estas experiencias se replicarían para llevar adelante demandas ambientales.

Mendoza y la conflictividad socioambiental por megaminería

El inicio de las acciones contra la megaminería se produjo en el departamento de San Carlos, oasis centro de Mendoza. Luego de esta primera organización, diversas asambleas se conformaron en diferentes departamentos de la provincia y se nuclearon en una red de asambleas llamada Asambleas Mendocinas Por el Agua Pura (AMPAP). Esta red fue clave para realizar acciones coordinadas en la provincia, y uno de sus mayores logros fue la sanción de la Ley provincial 7722, considerada por gran parte de la sociedad mendocina como «la ley guardiana del agua».

Esta ley tuvo ataques de sectores empresariales, que plantearon su inconstitucionalidad. En 2015 la Suprema Corte de Justicia de la Provincia declaró su constitucionalidad. Posteriormente, diferentes sectores del arco político partidario llevaron adelante intentos de modificación. En 2019,

esta ley fue modificada y reemplazada por otra, la 9209, denominada por las asambleas como “ley cianuro” ya que le quitaba a la 7722 sus principales herramientas para la protección ambiental y, especialmente, del agua. Las masivas movilizaciones contra la modificación de la Ley 7722 en diciembre de 2019 lograron atención mediática nacional e internacional y, por presión de diversos sectores de la sociedad, el gobernador tuvo que dar marcha atrás y restaurar la ley 7722.

El renovado avance extractivista y su impacto en Mendoza

En 2023, el presidente Javier Milei asumió el gobierno de Argentina, con el objetivo de “destruir el Estado desde adentro”. Esto implica, en pocas palabras, reducir el estado a su mínima expresión y que sea funcional al mercado. Entre sus profundas reformas, sancionó la “Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos” en la cual se enmarca el RIGI (Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones), diseñado para atraer proyectos considerados estratégicos (minería, energía, macro explotaciones agrícolas o agronegocios, etc.), a través de otorgarles estabilidad fiscal, aduanera y cambiaria, entre otros beneficios.

Asambleas por el agua marchando en la movilización del 24 de marzo, aniversario de la última dictadura argentina. Ciudad de Mendoza, Argentina, marzo 2026. Fuente: Instagram de Asamblea de Uspallata. <https://www.instagram.com/asamblea.uspallata/>



AUDIENCIA PÚBLICA DEL PUEBLO

Uspallata, 2 de agosto

DATOS PRELIMINARES:

RECABADOS DEL REGISTRO EFECTUADO POR LOS ORGANIZADORES

2.400 PARTICIPANTES
1.700 PRONUNCIAMIENTOS CERTIFICADOS
230 ORADORES
110 DIBUJOS Y ESCRITOS DE NIÑECES
420 CORREOS ELECTRÓNICOS
260 VIDEOS Y AUDIOS ENVIADOS

UNA VEZ MÁS QUEDÓ DEMOSTRADO QUE LA MEGAMINERÍA NO TIENE LICENCIA SOCIAL, ALGO QUE YA SABEN CON SUS ENCUESTAS Y CON LA DECISIÓN DE HACER LA AUDIENCIA PÚBLICA LEJOS DE USPALLATA

Imagen 2: Resultados de la audiencia pública del proyecto minero San Jorge organizada por los vecinos de la localidad, agosto 2025. Fuente: AMPAP, 2025

En este contexto, las provincias que poseen recursos minerales, como Mendoza, volvieron a vivenciar políticas de avance de proyectos extractivos.

Sumado a ello, otra decisión fue la “mano dura” con las protestas sociales, que comenzaron a volverse frecuentes (en el caso de la capital del país, CABA, son semanales, en las provincias depende del contexto del debate) debido a la disminución del poder adquisitivo de los salarios, el creciente desempleo y los recortes presupuestarios en áreas como educación y salud, entre otras políticas tomadas por este gobierno de extrema derecha. Así, las protestas fueron contestadas mediante fuertes represiones policiales y criminalización y penalizaciones hacia los manifestantes. Mendoza registra más de 40 personas -defensoras ambientales- judicializadas por defender el agua cuando, hasta esta nueva arremetida minera, el debate en torno a la actividad minera había transcurrido democráticamente. Estas personas denuncian trabajos de inteligencia, donde la policía acorrala, detiene y golpea a personas que participan de las movilizaciones.

El proyecto San Jorge fue presentado para su evaluación a inicios de 2025. Este mismo proyecto había sido presentado en 2009, y rechazado en 2011 por la legislatura provincial, debido a incumplimientos en la Evaluación de Impacto

Ambiental. Es importante destacar que Uspallata se encuentra aguas arriba del Área Metropolitana de Mendoza (AMM) o “Gran Mendoza”, situación que llevó a un gran debate socio-técnico sobre la potencial contaminación del río Mendoza y sus efectos en la población aguas abajo -la mayor concentración poblacional de la provincia.

En 2025, ya el dictamen técnico de la Fundación de la Universidad Nacional de Cuyo (FUNC) alertaba sobre serias falencias en el estudio de impacto ambiental que, por ejemplo, en temas clave como los recursos hídricos, evidenciaba la falta de datos para poder evaluar científicamente el impacto. En los aspectos sociales, el Dictamen destacó la falta de instancias participativas con la comunidad de Uspallata para conocer las diferentes percepciones de actores locales en relación al proyecto. Sumado a ello, el conflicto ambiental previo, que había llevado al rechazo del proyecto 15 años antes, no fue incluido en la línea de base social. Tampoco se había realizado la consulta a las comunidades indígenas para asegurar el resguardo de sus derechos. Esta consulta fue realizada posteriormente pero no fue respetada, ya que las comunidades le negaron su permiso y, aun así, el proyecto fue aprobado por el poder ejecutivo y por la legislatura provincial. Por su parte, la audiencia pública fue realizada en las instalaciones del proyecto minero, y como gran parte de la po-

blación de Uspallata se negó a participar, realizaron una audiencia pública paralela en la localidad (ver Imagen 2).

Paralelamente, Mendoza registra más de 40 personas judicializadas por defender el agua cuando, hasta esta nueva arremetida minera, el debate en torno a la actividad minera había transcurrido democráticamente. Hasta el momento, van más de 40 defensores ambientales judicializados. Estas personas denuncian trabajos de inteligencia, donde la policía acorrala, detiene y golpea a personas que participan de las movilizaciones.

Reflexiones

En Mendoza, la avanzada extractivista de los últimos dos años se desarrolla en detrimento de condiciones democráticas para un debate fundado sobre los modelos de desarrollo. Las evaluaciones de impacto ambiental se han convertido en meros procesos administrativos, ya que parece primar una decisión ya tomada, por parte de gobiernos de extrema derecha (punitivos y autoritarios, que vacían los instrumentos de gobierno en función de sus intereses) y sectores empresariales, de avanzar con los proyectos, aun con falencias en información clave para mensurar las consecuencias ambientales, y con avasallamiento

de derechos de defensores ambientales. En una provincia que había sido ejemplo de debate horizontal sobre la actividad, se vulneran derechos ambientales y sociales, incluso usando discursos de una minería necesaria para la transición energética. Lo que está en juego es mucho más grande que el avance o no de un proyecto minero específico: es la aceptación social de un marco de vulneración socioambiental. En un territorio en el que se gestaron procesos participativos democráticos en torno a proyectos mineros, y de preservación ambiental por encima de intereses económicos, es importante recordar y recuperar lo que la acción colectiva fue capaz de lograr.

Para mayor información:

Wagner, L. y M. Walter (2020). "Cartografía de la conflictividad minera en Argentina (2003-2018). Un análisis desde el Atlas de Justicia Ambiental". En: Merlinsky, G., *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* 3. CICCUS-CLACSO, Buenos Aires, pp. 247-278. <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/06/Cartografias-del-conflicto-ambiental.pdf>

NOTA SOBRE LA AUTORA

Lucrecia Wagner es investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en Argentina. Es licenciada en Diagnóstico y Gestión Ambiental y doctora en Ciencias Sociales y Humanas. Docente del doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Cuyo, en Mendoza, y de la maestría en Políticas Ambientales y Territoriales de la Universidad de Buenos Aires. Investiga conflictos ambientales y movilizaciones sociales relacionados con proyectos extractivos, en Argentina y otros países de América Latina.

CONTRA EL EXTRACTIVISMO, PLANIFICAR LA AUTOSUFICIENCIA

ELVIRA CARREGADO Y AUREA SOTO (COLECTIVO REVERSAS)

Empezamos 2025 despidiendo lo físico, preparándonos para disolvernó en la IA y lo virtual.

Empezamos 2026 rodeados de mapas del territorio, físicos, nada virtuales y atentos al espacio -físico- vital del emperador y su nuevo orden tecnolibertario mundial.

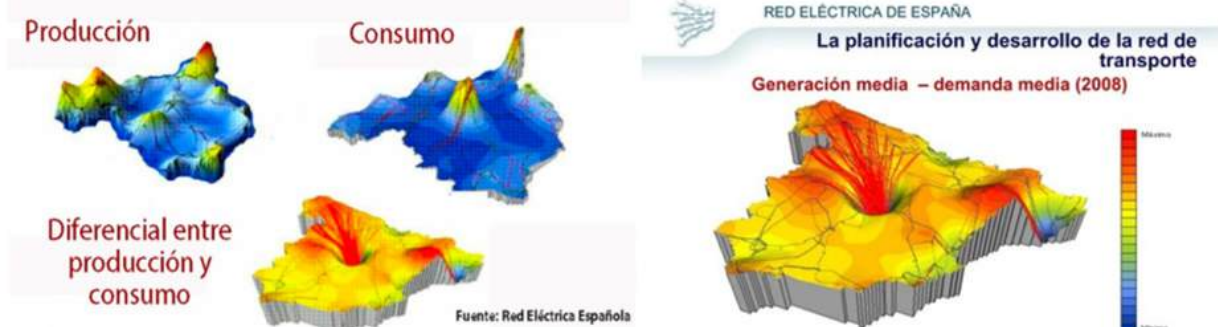
En 2024 describíamos *-Planificar desde la autosuficiencia-* en un solo gráfico de Red Eléctrica de España del 2008 el mapa del extractivismo en España: los territorios extractivos y los territorios extraídos de la península.

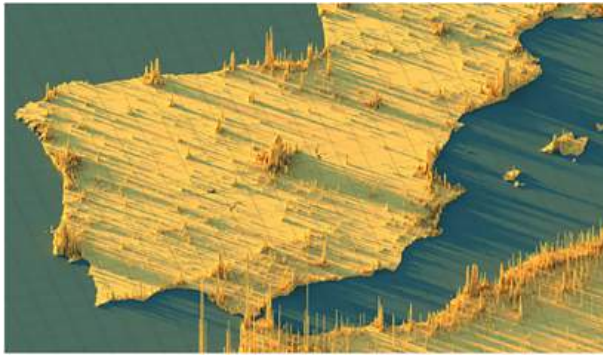
Dos años después, pretender planificar parece una ilusión contraria al caos que es ahora el espíri-

tu de los tiempos. Sin embargo planificar es creer en el futuro, y... “Napoleón fue invencible solo entre 1804, cuando se coronó emperador, y fue en 1812, cuando se congeló ante un Moscú en llamas. Hitler ocupó Francia en dos meses de 1940 y cinco años después se suicidó”. (Xavier de Xaxás).

Madrid, Catalunya, Comunidad Valenciana, País Vasco y Gran Bilbao concentran el 90% de la

Territorios de producción y de consumo de energía eléctrica en España. Fuente: Red Eléctrica de España, 2008.

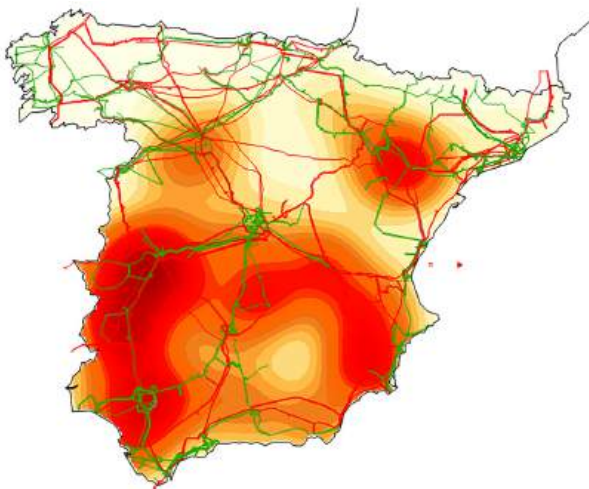




Población y territorio en España.
Fuente: www.geografiainfinita.com



Distribución geográfica peninsular de las instalaciones de energía: eólica (arriba) y solar fotovoltaica (abajo) a 31.12.2022.
Fuente: sistema-electrico-ree.es



población; el 90% de la población vive en este reducido 30% del territorio, y el 10% en el restante 70% del país (ver Atlas de demografía UE). “El grueso del crecimiento se ha dado en las citadas áreas y el 30% de los vecinos no nacidos en las ciudades ha llegado a estas después de 2016. Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana sig-

nifican casi el 60% de la expansión del PIB de los últimos cinco años” (La España apretada, *El País*, 5 de febrero de 2026). Son las más ricas y tienen la mayor demanda energética: y en las cuatro su aporte de energía solar y eólica u otra es muy inferior a la media.

Solamente Cataluña tiene un balance equilibrado: es con diferencia la de mayor demanda eléctrica de España, ya que aún tiene industria además de una población densa y en crecimiento. Escasamente deficitaria, produce el 14,3% de la energía y consume el 17,7%: aún tiene 3 centrales nucleares -propiedad de Endesa filial de la empresa estatal italiana de electricidad ENEL-. Ansía la soberanía energética al tiempo que es incapaz de dar respuesta y colocar la generación en lugares concretos. La realidad es que la soberanía energética de Cataluña es del Consejo de ministros de la República Italiana.

Madrid es un enorme sumidero extractivo: de alimentos, de energía, como productor de residuos; no hay centrales nucleares, apenas produce el 0,4% del total de la energía renovable del país; no genera ni un solo GWh de energía eólica y apenas 227 de solar, el 1% del total.

Además, recientemente anunció un plan para limitar la implantación de plantas fotovoltaicas. Vox apoya esta posición y califica de “campos llenos de chatarra” las plantas fotovoltaicas.

La tentación de territorios como Cataluña y Madrid va a ser que la energía -sea limpia o no- se genere fuera de sus territorios: en *desiertos remotos* o *montañas lejanas* o que las renovables las hagan otros.

Junto con la Comunidad de Madrid, la Comunidad Valenciana y el País Vasco son los territorios extractivos de la energía eléctrica que produce el resto: esencialmente Extremadura (central nuclear de Almaraz además de fotovoltaicas), Castilla-La Mancha, Castilla y León, Aragón y Galicia, son los exportadores de energía que generan el 77% del total de la energía eléctrica consumida en España.

Catalunya, Comunidad Valenciana, Madrid y País Vasco concentran la demanda de fósiles -hidrocarburos líquidos o todos los líquidos del petróleo, gas natural y carbón- del país, España, que en 2024 importó combustibles fósiles por 60.180 millones de dólares, 57.000 millones de euros.

Escribimos esto los primeros días de marzo de 2026; y es previsible que veamos la factura anual incrementada considerablemente.

El 70% de la energía consumida en España proviene de importaciones: principalmente petróleo y gas natural.

La UE en su conjunto tiene una vulnerabilidad semejante, escasamente menor; de promedio importa cerca del 60% de la energía que consume.

Para cumplir el PNIEC 2030 (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima) España debería reducir la dependencia energética de los fósiles al 50%, aumentando la producción renovable y disminuyendo la demanda total de energía.

Contra el extractivismo

Se ha generalizado el sistema en el que unos núcleos superpoblados absorben la energía y los recursos de todo el mundo.

Las ciudades en España y en el mundo han crecido ocupando las huertas, es decir los suelos más fértiles; los nuevos barrios se construyeron sobre las riberas de los ríos, destruyendo los terrenos de regadío. España fue el país de toda Europa que tuvo un consumo de suelo más elevado entre 2000 y 2012 (2447 km², un 21,8% del total de *landtake* de la UE), casi tanto como Francia y Alemania juntos. Más que Polonia, Italia y el Reino Unido juntos.

Todo el mundo quiere reproducir la fórmula basada en la energía barata y abundante, combustibles, materiales, alimentos, traídos del último confín del mundo.

Pero esta fórmula no es posible generalizarla: 8.000 millones de personas consumiendo 12.000 vatios por persona y día. ¿En qué momento cada uno de nosotros nos hemos prometido que llegar a consumir esos 12.000 vatios era posible?

La ciudad es sinónimo de civilización y cultura, y aporta densidad que es una cualidad de la sostenibilidad; pero hasta hoy es ajena a los territorios de los que vive como insostenible sumidero de recursos naturales, consumiendo energía traída de todas partes para hacerla funcionar; y al tiempo generando residuos que exporta a otros territorios sin que se le exija responsabilidad alguna.

Esta descripción de la ciudad puede trasponerse a territorios que funcionan como organismos-sumideros extractivos respecto de otros.

La experiencia global de la COVID nos mostró que la gestión de las crisis por venir la debe articular la humanidad desde el principio de igualdad que inauguró la ilustración. (Antxon Olabe y Emilio Santiago Muiño, *El País*, 9 de enero de 2026). La COVID nos concienció de las consecuencias de la globalización que nos hace dependientes de cadenas de producción deslocalizadas, temerosos de su ruptura y conscientes de su fragilidad, que es la nuestra. Nos previno de la importancia de la autonomía, de la autosuficiencia.

Parece claro que la energía tiene que volver al territorio. Salió de este al comienzo de los fósiles, convirtiéndonos en territorios extractivos de otros desde incluso la inconsciencia de muchos de nosotros: porque no se ve.

En el momento que renunciemos a determinadas formas de captación de energía -los fósiles-, precisaremos porciones muchísimo más elevadas de territorio dedicado tanto a la captación de energía, como a la generación de soberanía alimentaria o al tratamiento de los residuos que generamos.

Estas funciones territoriales vitales no son las que hemos manejado en la ordenación del territorio, y es imprescindible introducirlas en nuestros esquemas de planificación.

Es obvio que la comunidad que habita el territorio debe ser beneficiaria de las infraestructuras energéticas que lo ocupan.

Urge incorporar el 'principio de autosuficiencia' en la ordenación del territorio y el urbanismo, de manera que sea exigible garantizar que el destino del suelo derivado de la planificación incluya dentro de sus deberes y cargas la reserva de suelo para alcanzarla en su propio ámbito.

A tal efecto deberá incluir y delimitar reserva de suelo que albergue sistemas alimentarios en la búsqueda de la soberanía alimentaria; delimitar reserva de suelo para sistemas de suministros energéticos; y delimitar reserva de suelo para los sistemas de transformación de residuos, de modo que se alcance la autosuficiencia en el propio término que ordena.

Es esencial ordenarnos garantizando soluciones energéticas y alimentarias que sostengan el sistema de asentamiento urbano y rural y la estructura productiva dentro de cada ámbito territorial. La solidaridad, que es un principio constitucional irrenunciable, no puede quedar al arbitrio de la irresponsabilidad, ni la inconsciencia.

La biomasa, la geotermia, la hidráulica, la eólica o incluso los fósiles, han de integrarse en la ordenación territorial y el urbanismo, promoviendo un nuevo metabolismo de proximidad que recople ciudad y territorio. Un proceso de adaptación también intraterritorial (agua, circularidad y alimentos) y una redefinición de las relaciones entre funciones del territorio (residencia, trabajo, estudios y otras) que traduzca y cuantifique las necesidades de movilidad motorizada.

Desde la consciencia, trabajar conjuntamente el modelo energético deseable es una decisión política que involucra a la comunidad y al territorio.

Ser conocedores de lo que el modelo propuesto exige y cada cual, en su medio, debe sacar el máximo partido a sus recursos de proximidad.

Los territorios -también los que alberguen ciudad- tienen que ser capaces de generar su propia energía para funcionar, alcanzar la soberanía alimentaria, y albergar sus propios residuos. No todo, ni en todo momento, pero sí en una proporción relevante.

Este principio debe ser aplicado a las diferentes escalas (edificio, barrio o polígono, ciudad, comarca y territorio) con el objetivo, siempre, de alcanzar la mayor autosuficiencia posible en el ámbito geográfico más próximo, resolviendo el gran reto de encajar las instalaciones renovables en los lugares idóneos y compatibles en función de recursos disponibles, equilibrando el uso de suelos para la producción de alimentos y recuperando la biodiversidad. El desarrollo de sistemas de almacenamiento, con desarrollos tecnológicos adecuados se basa en la gestión colectiva de necesidades desde el impulso público.

Planificar desde la autosuficiencia el territorio y el urbanismo implica reconocer en cada instrumento de ordenación del territorio y urbanístico, su carácter de extractivo o extraído, y cuantificarlo.

La legislación de Navarra, en la Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de *Cambio Climático y Transición Energética*, artículo 18.2, introduce un nuevo deber legal ligado a la actuación urbanística semejante a una cesión obligatoria: el ámbito debe asumir superficie y condiciones para albergar una infraestructura energética que no es edificabilidad privada libre, sino un uso finalista vinculado al autoconsumo/suministro limpio del conjunto:

En los nuevos desarrollos urbanísticos se reservará un área de suelo destinada a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para generar el equivalente anual a las necesidades energéticas de dicho desarrollo.

Corresponde transponer esta obligación a la legislación básica estatal.

Principio autosuficiencia en la ordenación territorial y urbanística

Proponemos incluir en la Ley Básica Estatal Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (Bases del régimen del suelo Artículo 20. Criterios básicos de utilización del suelo):

Las Administraciones Públicas, y en particular las competentes en materia de ordenación territorial y urbanística, deberán:

1. Atribuir en la ordenación territorial y urbanística el Principio de la Autosuficiencia.

El principio de Autosuficiencia incluirá la determinación en la ordenación territorial y urbanística del Sistema de Recursos alimentarios, el Sistema de Recursos energéticos y el Sistema de Tratamiento de Residuos, incorporando el criterio de proximidad.

Los Sistemas podrán ser mixtos: Sistemas alimentarios / Sistemas energéticos-alimentarios/ Sistemas energéticos-residuos.

2. Atribuir en la ordenación territorial y urbanística un destino que comporte o posibilite el paso de la situación de suelo rural a la de suelo urbanizado mediante la urbanización solamente del suelo preciso para satisfacer las necesidades que lo justifiquen, impidiendo la especulación con él, y acreditando:

- los recursos alimentarios que necesitan para subsistir, y los suelos adscritos para su satisfacción.
- los recursos energéticos que necesitan para subsistir, y los suelos adscritos para su satisfacción.
- la gestión y tratamiento de los residuos que genera, y los suelos adscritos para su satisfacción.

Incorporando el criterio de proximidad y preservación de la urbanización el resto del suelo mantendrá su condición básica de rural, incorporado al Sistema Agroalimentario previsto y al Sistema energético previstos que sostengan el urbanizado, y preservados de la urbanización.

NOTA SOBRE LAS AUTORAS

M. Elvira Carregado Pazos, Arquitecta. Es arquitecta municipal en el Servicio de Urbanismo del Ayuntamiento de Ourense. Fue Vocal de Urbanismo, Territorio y Función Pública del Colegio de Arquitectos de Galicia (2013-2019) y Secretaria entre 2019 y 2023. Forma parte del Colectivo ReversAs.

Aurea Soto, Arquitecta. Trabajó como arquitecta en el Ayuntamiento de Santiago de Compostela, en Planeamiento y Gestión, desde 1998 hasta el 2000; desde el 2000 hasta el 2007, en la Empresa Municipal del Suelo y Vivienda EMUVISA, de Santiago de Compostela. Desde 2007 hasta 2015 fue Concejala de Urbanismo en el Ayuntamiento de Ourense en el Gobierno del PSOE y BNG. Desde entonces es arquitecta en el Concello de Santiago de Compostela. Forma parte del Colectivo ReversAs.

CRÉDITOS DE CARBONO. ATIVO FINANCEIRO FICTÍCIO

ARLETE MOYSÉS RODRIGUES E MARIANA TRALDI

O atual estágio do capitalismo é marcado pela centralidade das finanças e pela expansão global dos mercados financeiros, incidindo diretamente sobre a produção do espaço e os metabolismos socioecológicos, transformando paisagens, territórios e ecossistemas e exercendo influência e controle sobre agentes sociais, Estados e sobre a própria sociedade. Desse modo, contribui para profundas transformações, ao ditar um novo ritmo de apropriação de riquezas naturais e de espaços mundo a fora.

Diante deste contexto as mudanças climáticas emergem como terreno fértil para esse novo estágio do capitalismo, pois abrem um amplo conjunto de possibilidades para criação de novos ativos financeiros. Esse processo é marcado por uma lógica do capitalismo: a do investimento do qual se esperam os maiores retornos possíveis, caracterizando a assetização, processo pelo qual, a terra, uma habilidade, uma experiência, uma função corporal, uma forma de vida, uma personalidade afetiva, um direito autoral, pode ser transformado em ativo, em geral possuídos, controlados, negociados e capitalizados como um fluxo de receita, frequentemente envolvendo a avaliação presente de ganhos futuros.

Financeirização da Natureza e Assetização

Os ativos podem ser comprados e vendidos no presente, com a possibilidade de obtenção de uma receita, renda ou rendimento econômico futuro a partir do investimento realizado. Essa promessa de rentabilidade servirá tanto para a capitalização decorrente do investimento quanto para a obtenção de um ganho adicional no futuro, no momento da venda desse ativo, que poderá ser comercializado a partir de uma valorização no longo prazo.

Os ativos são, em primeira instância, constructos jurídicos. Eles podem implicar a separação entre os direitos em relação à coisa envolvida, destacando-se a diferenciação entre a propriedade e o

controle. Tal separação somente pode ocorrer a partir da mediação do Direito, pois é necessário que sejam criadas normas que funcionem em sistema, estabelecendo formas contratuais que diferenciam esses papéis e que disciplinem seu funcionamento.

O controle monopolista do ativo é que permite rentabilidade a qual deriva de direitos de propriedade ou de decisões governamentais, que também são produzidas por normas previamente estabelecidas, que disciplinam a forma e a quem cabem as rendas econômicas derivadas. Seus preços e avaliações são dinâmicos e estão sujeitos às ações de proprietários, que podem manipulá-los segundo seus próprios interesses. A assentização marca, assim, a passagem de um regime de propriedade para um regime de contratos.

Neste contexto, nada escapa ao capital, que se apropria e transforma riquezas naturais em ativos, entre eles: a água, o vento, a radiação solar, minérios e florestas.

Créditos de carbono como ativo ambiental

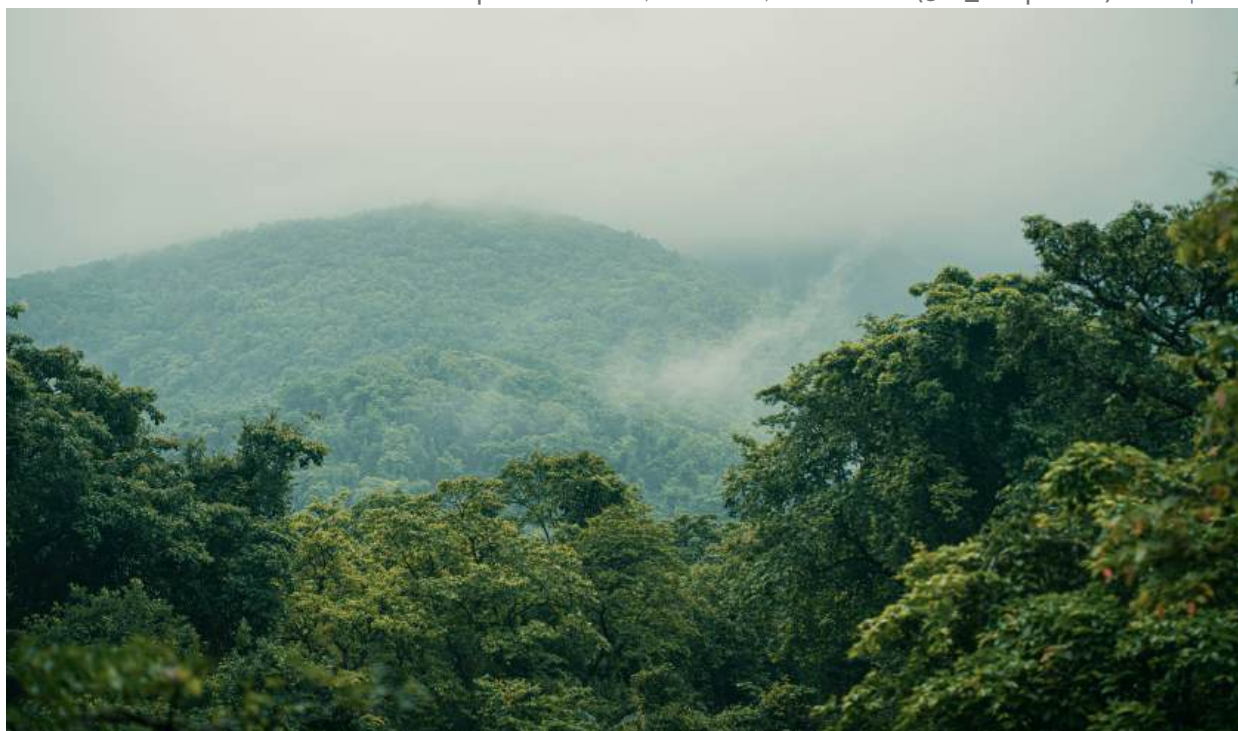
A extração de madeira e de espécies da fauna e flora provocam desmatamento, perda da biodiversidade e enriquece os exploradores. Manter a floresta em pé foi uma forma encontrada pelo capital para ampliar a acumulação, sob o ideário da conservação de florestas nativas, transfor-

mando-as em ativos financeiros por meio da criação de créditos de carbono. Os créditos de carbono são títulos concedidos àqueles que mantêm áreas preservadas e que podem ser comercializados por empresas ou países que buscam compensar suas emissões. Esse mecanismo, instituído em 1977 pelo Protocolo de Kyoto, implica que, para cada tonelada de gases de efeito estufa que deixa de ser emitida, gera-se um crédito de carbono, ao qual se atribui, em média, o valor de US\$ 5.

Os detentores desses créditos podem comercializá-los, de modo que a preservação das condições naturais é precificada, e a floresta em pé se torna um ativo, sob o pressuposto de controlar as emissões de gases de efeito estufa. Alteram-se as formas de apropriação da natureza, mas não a propriedade da terra, que continua permitindo sua exploração.

O território da natureza, passa a ser dominado pelo valor de troca. A natureza torna-se um ativo financeiro quando não explorada diretamente, somando-se à renda fundiária a renda derivada de sua precificação. Essa transformação converte a floresta em capital fictício. Os cálculos que envolvem os créditos de carbono têm como base a área e são definidos por empresas e corporações multinacionais, desconsiderando os serviços

Bosque em Sonaulim, Índia. Foto; Arun Prakash (@its_arunprakash) en Unsplash



ecossistêmicos e os serviços socioambientais historicamente realizados pela natureza e pelos povos indígenas e tradicionais.

A conservação de florestas para geração de créditos de carbono insere-se, assim, em uma lógica de despossessão territorial articulada à financeirização da natureza, convertendo sua capacidade de sequestro de carbono em ativo negociado no sistema financeiro internacional. Esse processo reforça a desigual distribuição global dos ônus e bônus ambientais, aprofunda a mercantilização do território e viabiliza novas formas de acumulação de capital, muitas vezes sob o discurso da sustentabilidade e da economia verde.

Nesse contexto, a destruição das florestas, que poderia limitar a continuidade da exploração e a acumulação capitalista, leva o capital a buscar formas de superar essa contradição produzida em sua própria dinâmica.

Conflitos territoriais e despossessão

Até 2024 não havia regulamentação no Brasil, o que explica que, até esta data o processo ocorria apenas no mercado voluntário, a partir de empresas privadas, que certificavam e comercializavam créditos de carbono.

As áreas destinadas à implantação desses projetos eram, via de regra, terras devolutas, em áreas de proteção ambiental ou pertencentes a populações tradicionais, como indígenas e quilombolas. O que resultou em uma série de conflitos e fraudes, especialmente na Amazônia brasileira, envolvendo populações tradicionais, grileiros e empresas

A maior parte das empresas, criadas para este fim, são corporações internacionais, de tecnologia ou de serviços, que controlam as formas de medição, a burocracia de emissão de documentos, os territórios de interesse para seus investimentos. Também mapeiam e monitoram os

graus de organização da sociedade nos territórios e as riquezas naturais para o processo de despossessão de bens comuns, além de adotar táticas para desmoralizar grupos contrários a esta forma de expropriação da riqueza natural.

A Natureza como ativo e limites da economia verde

Ao destruir seu próprio hospedeiro, o modo de produção capitalista coloca em risco, no longo prazo, sua própria existência. Para superar os obstáculos que ele mesmo impõe, decorrentes de seu próprio sucesso, o capitalismo tem encontrado saídas para sua continuidade calcadas na apropriação das riquezas naturais, na exploração da força de trabalho e na perpetuação das técnicas que promovem a acumulação de capital.

Analisar o “contraste” entre a riqueza da produção em geral e a exploração de riquezas naturais nos remete ao “contraste” entre a geração de lucros vultosos para alguns e que provocam problemas para a sociedade em geral. Esse cenário, que suscita questões sobre o devir, foi denominado de Era das Incertezas (Pena-Vega, 2023), considerando a complexidade da política global em relação ao meio ambiente.

Para mais informações

Pena-vega, Alfredo. Welcome à era da incerteza: umareflexão antropolítica sobre um futuro global. *Ciência & Cultura*, [s. l.], v. 75, n. 3, p. pp.1-15, 2023.

Rodrigues, Arlete Moysés. A abordagem ambiental: questões para reflexão. *GeoTextos*, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 183-201, 2009.

Traldi, Mariana. Accumulation by dispossession and green grabbing: wind farms, lease agreements, land appropriation in the Brazilian semiarid. *Ambiente & Sociedade*, [s. l.], v. 24, 2021.

NOTA SOBRE AS AUTORAS

Arlete Moysés Rodrigues. Geógrafa. Profa. livre docente da UNICAMP- Prof. da pós-graduação nos Cursos de Sociologia e Geografia e na UFPB no Curso de Geografia. Autora de livros e artigos científicos. Pesquisas sobre Produção do Espaço, Políticas, Movimentos Sociais e Problemática ambiental urbana. Textos disponíveis em <https://arletemoysesrodrigues.blogspot.com> E-mail moysesarlete@gmail.com.

Mariana Traldi. Geógrafa. Profa. Dra. do IFSP e da pós-graduação em Ciências Jurídicas da UFPB. Atua nas áreas de Geografia e Direito Econômico e da Energia. É autora do livro “Acumulação por despossessão: a privatização dos ventos para a produção de energia eólica no semiárido brasileiro” (2022) e de artigos científicos. Desenvolve pesquisas sobre produção do espaço, renda da terra, acumulação por despossessão e transição energética. E-mail: mariana.traldi@ifsp.edu.br

CUANDO LA TRANSICIÓN LEGITIMA LA OCUPACIÓN. EXTRACTIVISMO VERDE EN EL SÁHARA OCCIDENTAL

ROBERTO CANTONI

La expansión de la energía renovable en Marruecos se presenta como un modelo de sostenibilidad y cooperación internacional. Sin embargo, buena parte de estas infraestructuras se despliega en el Sáhara Occidental, un territorio ocupado y pendiente de descolonización. Bajo el discurso verde, se consolida un nuevo ciclo de extractivismo que legitima la ocupación, vulnera el derecho internacional y excluye al pueblo saharauí de toda decisión sobre sus recursos.

Desde hace más de una década, Marruecos se presenta en los foros internacionales como un actor ejemplar de la transición ecológica. Parques eólicos, plantas solares y ambiciosos proyectos de hidrógeno verde son exhibidos como prueba de un compromiso con el clima, la innovación y el desarrollo sostenible. Sin embargo, una parte sustancial de esta infraestructura “verde” se está desplegando en un territorio cuya situación jurídica sigue sin resolverse: el Sáhara Occidental, reconocido por Naciones Unidas como territorio no autónomo pendiente de descolonización y ocupado militarmente por Marruecos desde 1975.

Bajo el lenguaje de la sostenibilidad, se está consolidando una nueva fase del extractivismo en el Sáhara Occidental. Ya no se trata únicamente de fosfatos o pesca, sino del sol y del viento convertidos en recursos estratégicos para la economía verde global. Esta transición energética, lejos de ser neutral, funciona como un mecanismo de legitimación de la ocupación y de normalización internacional de una situación ilegal, transformando una relación colonial en un proyecto aparentemente responsable y orientado al futuro.

El despliegue de infraestructuras renovables en el Sáhara Occidental responde a una lógica clara: integrar el territorio ocupado en las cadenas



Instalaciones eólicas y eléctricas en la zona de Fum el Uad, Sahara Occidental Ocupado.
Foto: Roberto Cantoni, mayo 2023.

globales de valor de la energía limpia, atraer inversión extranjera y reforzar el control territorial marroquí mediante proyectos presentados como inevitables y beneficiosos. Grandes extensiones de tierra son concesionadas a consorcios internacionales con el aval del Estado marroquí, sin que el pueblo saharauí haya sido consultado ni haya dado su consentimiento. La ocupación se reconfigura así como un proyecto técnico y económico, despojado de su dimensión política.

Aplicación del modelo

Este proceso constituye una forma paradigmática de extractivismo verde. Los recursos naturales del Sáhara Occidental se explotan en nombre de

la transición ecológica, pero los beneficios económicos, políticos y diplomáticos se concentran en Marruecos y en sus socios extranjeros. Para la población saharauí, en cambio, estos proyectos implican desposesión territorial, exclusión de los procesos de decisión y la profundización de un modelo de desarrollo impuesto desde fuera. La energía producida no está pensada para satisfacer necesidades locales, sino para alimentar industrias extractivas existentes o para la exportación hacia Europa y otros mercados internacionales.

El papel de las empresas europeas es central en esta dinámica. Compañías energéticas, tecnológicas y financieras participan activamen-

te en proyectos situados en territorio ocupado, firmando acuerdos con autoridades marroquíes que carecen de legitimidad para disponer de los recursos saharauis. Esta colaboración no responde a un vacío legal, sino a una elección política: priorizar la seguridad energética, la competitividad y los objetivos climáticos por encima del respeto al derecho internacional y al principio de autodeterminación de los pueblos.

Aspectos jurídicos

El Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha sido inequívoco al respecto. En varias sentencias (la última de las cuales es de octubre de 2025), ha establecido que el Sáhara Occidental es un territorio distinto y separado de Marruecos y que ningún acuerdo entre la Unión Europea y Marruecos puede aplicarse a dicho territorio sin el consentimiento del pueblo saharauí, representado por el Frente Polisario. Estas resoluciones invalidan los acuerdos comerciales, agrícolas, pesqueros y económicos que incluyan el Sáhara Occidental bajo soberanía marroquí, y afectan directamente a las actividades de empresas europeas en la zona.

Pese a ello, las instituciones europeas y varios Estados miembros han optado por minimizar o eludir el alcance de estos fallos. En la práctica, se mantienen relaciones económicas que benefician a la ocupación, recurriendo a fórmulas retóricas como el “beneficio para la población local” para sustituir el consentimiento político. Esta estrategia confunde deliberadamente a la población saharauí con la población residente - mayoritariamente colona - y vacía de contenido el derecho a la autodeterminación, convirtiéndolo en una cuestión técnica o administrativa.

Impacto territorial

El extractivismo verde en el Sáhara Occidental no solo tiene consecuencias jurídicas, sino también territoriales. Las infraestructuras energéticas actúan como herramientas de control: requieren carreteras, líneas eléctricas, zonas valladas, vigilancia permanente y presencia del aparato estatal. El territorio se reorganiza en función de las necesidades de la ocupación y del capital transnacional, reforzando una geografía del poder que dificulta cualquier escenario futuro de autode-

Central eléctrica de Fum el Uad, Sahara Occidental Ocupado. Foto: Roberto Cantoni, mayo 2023.



terminación. La ocupación se materializa así en aerogeneradores, subestaciones y proyectos de hidrógeno, cuya vida útil se extiende durante décadas.

Este modelo también tiene una dimensión simbólica y discursiva. El Sáhara Occidental es presentado como un espacio vacío, desértico y desaprovechado, listo para ser “puesto en valor” por la tecnología verde. Este imaginario borra la presencia, la historia y las reivindicaciones del pueblo saharauí, y reproduce viejas narrativas coloniales bajo una estética ecológica. La sostenibilidad se convierte en un lenguaje de despolitización, que oculta las relaciones de poder y transforma la ocupación en un problema de gestión eficiente de recursos.

La estrategia marroquí tiene además un claro objetivo diplomático. Al posicionarse como socio clave de la transición energética europea, Marruecos gana capital político y reduce el coste internacional de la ocupación. La energía verde funciona como un mecanismo de normalización: cuanto más integrados estén el Sáhara Occiden-

tal y sus recursos en los mercados internacionales, más difícil resulta cuestionar el statu quo sin poner en riesgo intereses económicos concretos. La ocupación se vuelve “demasiado grande para fracasar”.

Cambiar el modelo

Frente a este escenario, la cuestión no es si la transición energética es necesaria - lo es -, sino quién la controla, en qué territorios se despliega y a costa de quién. Una transición que ignora el derecho internacional y se apoya en la ocupación de un pueblo no puede considerarse justa ni sostenible. El caso del Sáhara Occidental muestra con claridad cómo el discurso verde puede ser instrumentalizado para perpetuar relaciones coloniales bajo una nueva apariencia.

Nombrar este proceso como extractivismo verde no solo permite entender su lógica profunda, sino también abrir la puerta a imaginar alternativas. Si cada aerogenerador y cada planta solar instalada en el Sáhara Occidental sigue siendo, más que un símbolo de futuro, una infraestructura al servicio de una ocupación presente, enton-

Puesto de control a la salida de El Aaiún. Sahara Occidental Ocupado. Foto: Roberto Cantoni, mayo 2023.



ces la transición energética no puede limitarse a sustituir combustibles fósiles por tecnologías renovables sin cuestionar las relaciones de poder que las sostienen. Superar este modelo exige situar en el centro el derecho del pueblo saharauí a decidir sobre su territorio y sus recursos, detener proyectos que se imponen sin consentimiento y responsabilizar a los actores - estatales y corporativos - que se benefician de esta vulneración del derecho internacional. También implica fortalecer las capacidades políticas y económicas saharauíes, promover modelos energéticos comunitarios y garantizar que cualquier iniciativa en el territorio responda a necesidades locales y no a estrategias geopolíticas externas. Una transición justa solo puede construirse desde la autodeterminación, la participación real y la redistribución del control sobre la energía.

Pero este cambio también interpela directamente a los países consumidores, cuyas demandas materiales y energéticas alimentan el extracti-

vismo. Replantear la transición implica asumir políticas de suficiencia y reducción del consumo, avanzar hacia formas de decrecimiento selectivo en sectores intensivos en energía y materiales, y apostar por modelos descentralizados que no dependan de megaproyectos en territorios vulnerables. Esto requiere revisar estilos de vida basados en la disponibilidad ilimitada de energía, limitar el derroche estructural asociado al transporte, la movilidad privada o la digitalización acelerada, y promover economías que prioricen el bienestar sobre el crecimiento. La sostenibilidad no puede seguir siendo un lenguaje que despolitiza la ocupación, sino un horizonte que obliga a transformar estructuras económicas, imaginarios culturales y prioridades colectivas. Solo así la energía dejará de ser un instrumento de dominación y podrá convertirse en una herramienta para la justicia, la reparación histórica y la emancipación de los pueblos.

NOTA SOBRE EL AUTOR

Roberto Cantoni es investigador Ramón y Cajal en IQS - Universitat Ramon Llull. Su investigación se centra principalmente en temas de ecología política y (neo)-colonialismo, justicia energética y análisis del discurso medioambiental. También es miembro directivo de la ONG Western Sahara Resource Watch y de la asociación Action and Research for Environmental Justice.

¿QUÉ CRECE A LA SOMBRA DE UN CENTRO DE DATOS?

AURORA GÓMEZ DELGADO

Solemos pensar que nuestra vida digital es etérea, hasta que te chocas de frente con la materialidad de sus nubes el día que marcan nuestro territorio como zona de sacrificio.

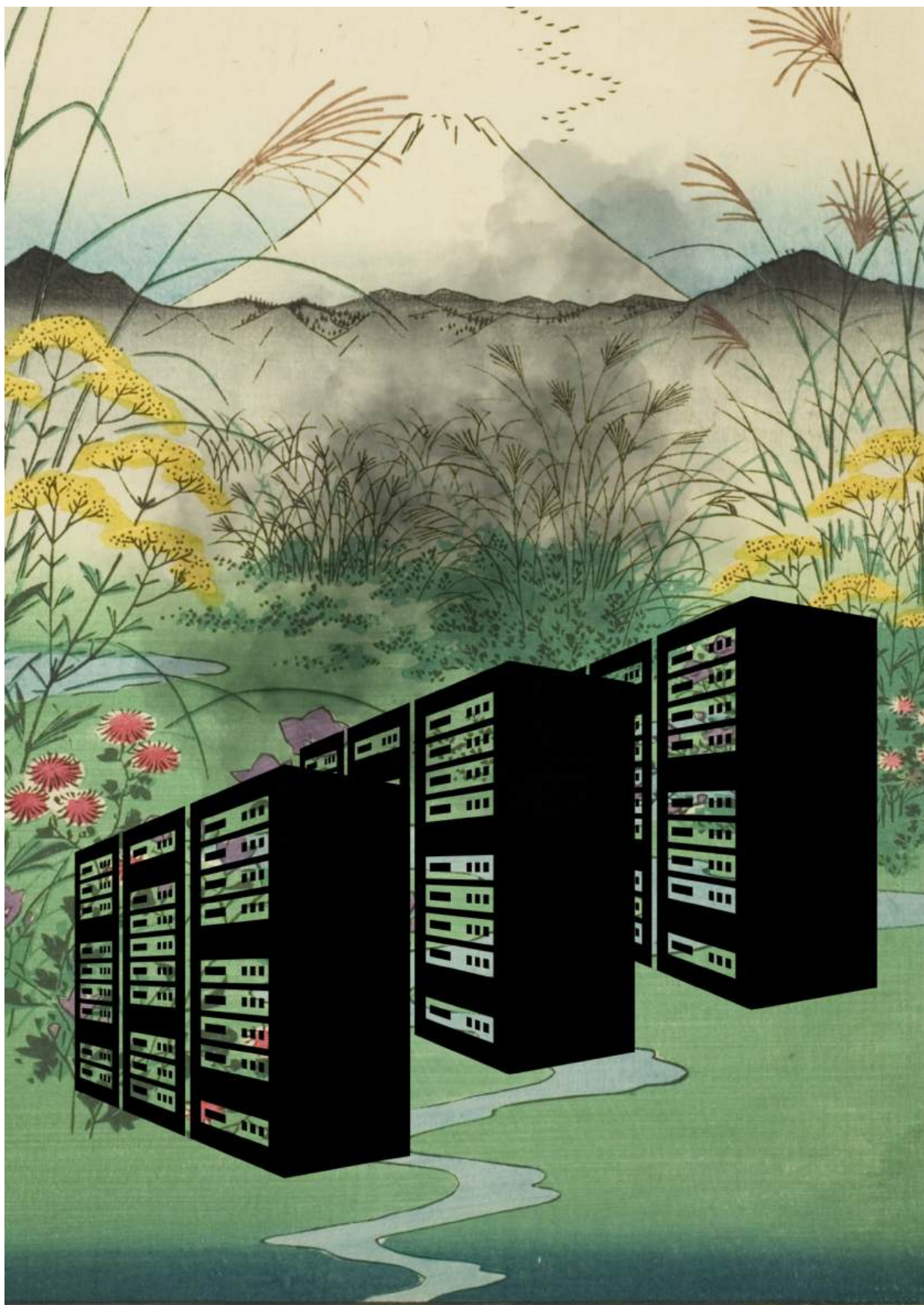
Para muchas de las actuales activistas de las resistencias de los centros de datos, la palabra “nube” no sonaba tan amenazante. Pero un buen día vieron el nombre de su pueblo aparecer al lado de la palabra “centros de datos” en los titulares de la prensa local, todo festoneado con cifras astronómicas. La noticia suele ser acogida inicialmente con sorpresa, casi shock. La mayoría asumen la propaganda como cierta, pero cada vez más gente enarca la ceja con escepticismo y nos contacta.

Desde hace tres años nuestra bandeja de correo está inundada de peticiones de habitantes de la España vaciada que entiende el posible impacto de los centros de datos que se anuncian en sus territorios. Nos suelen preguntar las dudas que les abruma ¿es verdad que gastan agua? ¿Sabéis algo sobre esto?, ¿cómo busco la información?, ¿Venís a dar una charla en mi pueblo?, ¿Nos ayudas a montar una resistencia? Y nosotras también tenemos más preguntas que respuestas, y pacientemente, vamos buscando como acompañar y abonar estas semillas de resistencia en todos los territorios.

Las entrañas de Internet

Uno de los macroproyectos que están apareciendo con más fuerza en los últimos años son los centros de datos de hiperescala que están desembarcando en zonas rurales de la *España Vacía*. No es un fenómeno exclusivo de nuestro país, sino que se está replicando por todo el planeta.

Para situarnos, un centro de datos es uno de los elementos de la infraestructura material de Internet. Son grandes naves de cemento donde se almacena y procesa la información que luego será distribuída por los cables terrestres y submarinos. Cuando usamos la Inteligencia Artificial es necesaria toda una cadena de suministro, que, como bien explica la académica Ana Valdivia, supone una enorme depredación de agua, energía y recursos en todas las partes del planeta. Desde el extractivismo minero de metales en conflicto que están sucediendo en la RD Congo o Groenlandia, pasando por las fábricas de chips en Asia o Francia, a las fábricas de dispositivos en China, o los centros de datos en todo el mundo, para acabar con la basura electrónica que destroza algunos lugares de África.



Deborah Lupton. Servidores en un paisaje.
<https://betterimagesofai.org/> / <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Entendiendo los impactos ecosociales de los centros de datos

Esta lucha nos ha llevado a viajar por toda España, para poder informar de los impactos ecosociales de los centros de datos, de mano de las comunidades que nos lo piden.

En nuestros viajes a sitios grandes y pequeños vamos compartiendo lo que hemos aprendido en estos últimos años sobre los enormes impactos ambientales que generan estas industrias. Tanto a nivel local, como a nivel global por su impacto en el Cambio Climático. Ante la sala a oscuras, proyectamos lo que hemos averiguado sobre la industria de los centros de datos de hiperescala.

Por ejemplo, su voracidad de agua, que deja regiones como Querétaro (México) sin agua potable para beber, regar o mantener una higiene mínima. Sus enormes costos de energía, que generalmente está basada en combustibles fósiles y alarga la vida de centrales de carbón, gas o nucleares. Pero que cuando es alimentada por renovables, se suele hacer mediante proyectos depredadores del territorio -como en el caso de Aragón- que impiden la transición energética. O sus enormes costos de recursos minerales, especialmente tierras raras, que están agravando el expolio de muchos territorios del sur global o espoleando conflictos bélicos por doquier.

También desgranamos los impactos de salud que genera esta industria y tanto inquietan a las víctimas de los centros de datos, como la contaminación del aire, del agua. El efecto del ruido constante y las posibles islas de calor de estas “naves recalentadas encementadas” -como les gusta llamarlas a la resistencia francesa- son preocupantes en un contexto de oleadas de calor.

En este punto, solemos notar un enfado creciente en la sala, que se mueve en oleadas de murmullos indignados. Pero lo peor queda por venir. Cuando explicamos que las cifras esconden otra cosa. Que realmente las promesas de trabajo son falsas, que esta industria se caracteriza por su evasión fiscal y a la vez, su apetito por las subvenciones públicas. Que en un proceso conocido como gentrificación energética acaparan los recursos energéticos que podrían necesitar otros servicios, industrias o ciudadanía. Que las facturas subirán, y sus electrodomésticos tendrán más probabilidad de romperse.

Ya la indignación creciente suele empezar a dirigirse de manera abierta contra las empresas del tecnocapitalismo que están detrás de estos proyectos, y que suelen ser siempre las mismas (Amazon, Google, Microsoft, Meta, Alibabá, Byte-

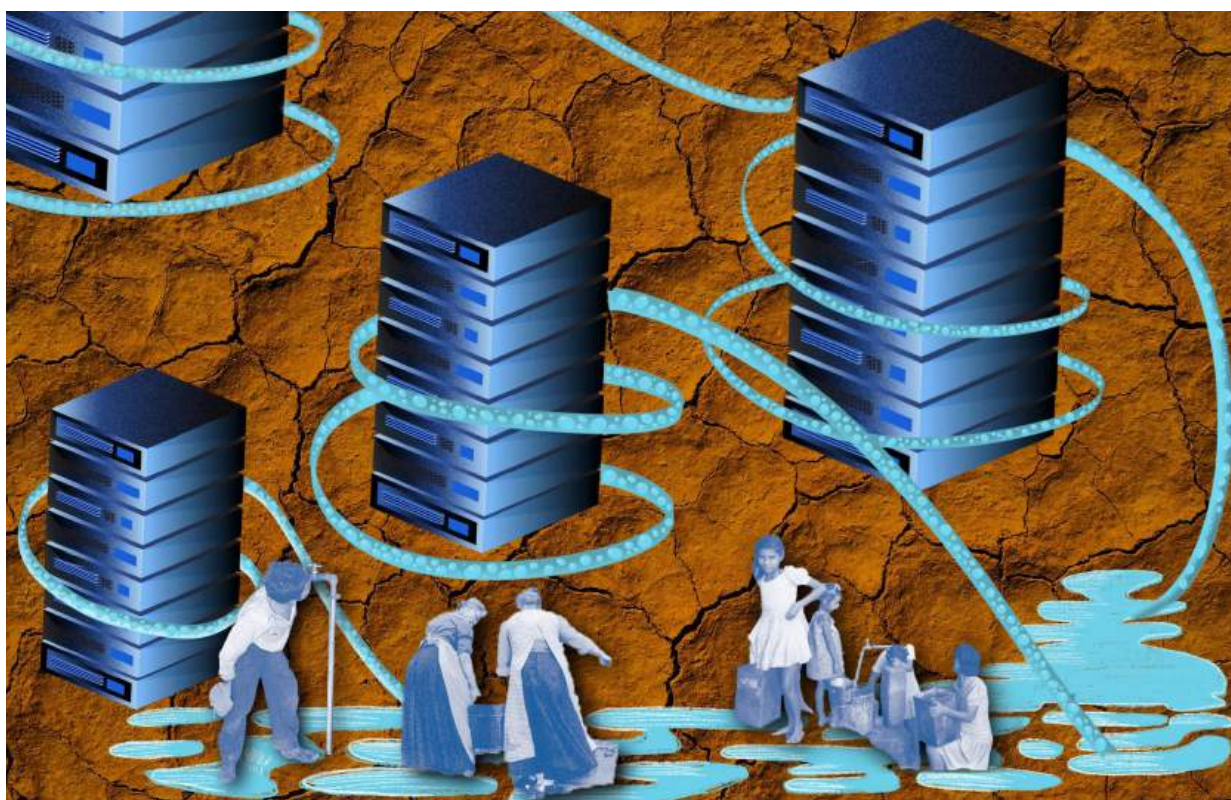
Dance...). Pero también, a los políticos locales regionales y nacionales. Este proceso extractivista es lo que autores como Couldry y Mejias han denominado Colonialismo de Datos, que es el extractivismo de datos y recursos que se realiza desde el imperio hacia los pueblos colonizados. Autoras como Cecilia Rikap, añaden que esto se hace con la ayuda de los poderes locales como colaboradores necesarios en este expolio.

Las personas que habitan las zonas rurales de España conocen bien estos procesos, porque hace tiempo que ven sus territorios amenazados por distintos macroproyectos extractivistas, favorecidos por el despoblamiento que sufren. También saben que cuando sus territorios ya han sido marcados como zona de sacrificio los impactos se irán sumando. Donde hubo minas de carbón aparecerán macrorenovables, y tras ellas, centros de datos, como el caso de Forestalia en Aragón. Que donde se proyectó una macrogranja de cerdos que el pueblo consiguió tumbare ahora se anuncia un centro de datos de Meta, como en el caso de Talavera de la Reina. O en Puertollano, donde hubo primero carbón y luego refinería de petróleo, ahora se plantean centros de datos de inversores del Partido Popular, la Casa de Alba y el Banco Santander. A la vez que las autoridades siguen intentando atraer a otros actores como Alibabá.

Este punto de las charlas, suele ser el más crítico. Mucha de la gente acaba de comprender por qué han venido estas empresas a sus territorios: Porque hay más diferencia de poder. Lo que suele caer como una jarra de agua fría. Y en ese punto es fácil caer en la indefensión aprendida o incluso el nihilismo. “Ya es demasiado tarde”, “La IA es inevitable”, “No se puede hacer nada”. Al fin y al cabo, esa narrativa es la que se han encargado estas industrias de permear en todos los discursos públicos. Como desmoralizadamente insisten los Borg de Star Trek: “la resistencia es inútil”.

Pero aquí también podemos traer buenas noticias: sabemos que la resistencia sí es útil, y que en colectivo tenemos poder. Para empezar podemos enorgullecernos de que las resistencias contra los centros de datos están floreciendo por toda España y el mundo. Desde las más consolidadas como EEUU, pero también en toda América del Sur, Europa, Asia, Australia y ahora también África.

Que sus formatos de acción son valientes, creativos y variados. Pasan desde la movilización de calle, la creación de nuevas narrativas, a batallas legales, moratorias, a litigios estratégicos e inten-



Gloria Mendoza. El impacto ambiental de los centros de datos en ecosistemas vulnerables. www.gloriamc.xyz
<https://betterimagesofai.org/> / <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

tos de regulación. Qué frente a la estrategia “muévete rápido y rompe cosas” de Silicon Valley, las resistencias adoptan la perspectiva de “Hacer que vayan más lento, y cuidar de las cosas, ambiente y personas.” Esa esperanza también es contagiosa, y se nota en la cara y comentarios del público al finalizar las charlas.

Semillas de esperanza

Generalmente la gente conoce y ama su territorio, naturaleza y gentes. Valoran su pasado, y quieren defenderlo para generaciones futuras. Y no es la primera vez que afrontan luchas desde lo colectivo. Solo necesitan imaginar otra manera

de entender y actuar, lejos de los marcos de progreso que marca el tecnocapitalismo.

Así que, en nuestra experiencia, a la sombra de los centros de datos no están creciendo puestos de trabajo y progreso como intentan vendernos. Por el contrario, tener centros de datos como vecinos solo supone amenazas de escasez de recursos vitales como el agua y la energía, problemas de contaminación y aumento de la concentración de poder en menos manos.

Lo único bello que está creciendo a la sombra de los centros de datos son las resistencias que les están plantando cara.

NOTA SOBRE LA AUTORA

Aurora Gómez Delgado es la portavoz de Tu Nube Seca Mi Río, un colectivo español que lucha por visibilizar el impacto ecosocial de los centros de datos en toda España. Pero con especial foco en el consumo de agua de esta industria.
<https://tunubeseccamirio.com/>

¿CAPITALISMO FÓSIL VS CAPITALISMO SOLAR?

SOFÍA ÁVILA CALERO

En el año de 1973, un embargo petrolero establecido por la OPEP puso en jaque los circuitos energéticos y financieros que sostenían al capitalismo fósil. Fue entonces cuando la transición energética, a pesar de haber surgido como una demanda de los movimientos ambientales, tomó protagonismo en las políticas públicas del Norte Global.

Hoy, cincuenta años después de esa crisis, nos encontramos en un espejo histórico: el cambio climático y la guerra impuesta sobre medio oriente ponen de vuelta la necesidad de transitar hacia fuentes energéticas alternativas. En este texto, planteamos la noción de *Capitalismo Solar* como un concepto que permite develar las salidas hegemónicas propuestas ante el reto climático-energético contemporáneo. Al enfatizar los impactos y desigualdades socio-ambientales generadas por este modelo, trazamos entonces algunas ideas para pensar y construir futuros socio-ecológicos alternativos.

Origen y crisis del capitalismo fósil

Desde la perspectiva de los sistemas-mundo, la historia humana es un proceso de cambio socio-ecológico de larga duración. Antes del capitalismo, predominaban sociedades agrarias que aprovechaban activamente la energía solar (sol, viento, agua) mediante agroecosistemas y gestión de bosques y cultivos basados en la fotosíntesis. Estas sociedades solares, si bien diversas en sus

configuraciones político-culturales, tenían como denominador común el uso de flujos energéticos y su aprovechamiento mediante el trabajo humano y animal.

Con la revolución industrial europea -impulsada por los procesos de despojo desde las colonias en las Américas, y posteriormente en África y Asia-, el uso del carbón tomó prominencia como fuente energética. Como lo estudia detalladamente Andreas Malm en su libro "Capital Fósil", los recursos fósiles (carbón primero, petróleo después) jugaron entonces un papel crucial en la propulsión del capitalismo como organización social. Sus propiedades únicas permitieron el control privado de la energía, mientras que su alta densidad energética impulsó el aumento de la producción y la resultante acumulación dentro de la economía industrial.

Mientras que en las sociedades agrarias-solares la tierra era la base principal para la «cosecha» de energía, las sociedades industriales-fósiles comenzaron a extraer reservas de energía del subsuelo. Con ello, la economía dejó de estar vin-

culada a la disponibilidad de tierras y sus ciclos; la producción de alimentos se intensificó con maquinaria y fertilizantes de origen fósil; y las personas despojadas de sus territorios fueron absorbidas por el ritmo incesante de las industrias. El campo y la ciudad comenzaron a diferenciarse como espacios de producción y consumo. Un proceso que consolidó patrones de «desarrollo desigual» entre regiones centrales y periféricas, con estas últimas desempeñando el papel de proveedoras de naturaleza y trabajo «baratos», sosteniendo el proceso de acumulación en diversas escalas.

Desde esta primera Revolución Industrial, diversas economías-políticas han imperado en las sociedades modernas, incluyendo aquí a los regímenes industriales socialistas que prevalecieron durante varias décadas del siglo XX. Mientras tanto, se ha mantenido un fenómeno constante: la combustión de energía fósil que ha sostenido a los procesos industriales ha generado una doble crisis: por un lado, el declive progresivo de los recursos fósiles. Y, por el otro, la crisis climática que actualmente aqueja a la vida del planeta entero.

La necesidad de atender la crisis climática y transitar a otro sistema energético plantea preguntas críticas sobre cómo se llevará a cabo esta transformación y qué configuraciones eco-políticas estarán en juego. La sustitución progresiva de los combustibles fósiles por sistemas de energías alternativas puede concebirse, al menos, de dos maneras. Como una apuesta eco-modernista de reestructuración tecnológica y administrativa para mantener el régimen industrial y sus relaciones de producción (lo que aquí denominamos como “Capitalismo Solar”), o bien, como la vanguardia de una transformación más profunda, en el ámbito de la economía política y los flujos metabólicos asociados. A continuación, discutimos algunos elementos de ambos caminos.

Capitalismo Solar: nuevas fronteras de acumulación

El Capitalismo Solar implica integrar los flujos de la energía del sol a los circuitos de acumulación de capital (es decir, a los circuitos de producción y consumo constantes). Por su naturaleza, los recursos solares (radiación, producción de biomasa, corrientes de viento y agua) son bienes comunes y están en constante circulación a través del espacio, lo que dificulta su apropiación como mercancías controlables. Al mismo tiempo, estos recursos presentan rendimientos netos de energía inferiores a los recursos fósiles, por lo que suponen un desafío para la garantía del suministro energético que requiere la economía política ca-

pitalista. Para “compensar” el perfil de los recursos de flujo, el capitalismo solar activará entonces una serie de estrategias de acumulación para mantener al sistema funcionando en *business as usual*.

Analícemos la tierra como una primera estrategia de compensación y acumulación. Diversos estudios en economía ecológica, como aquellos liderados por Iñigo Capellán-Pérez, Carlos de Castro e Iñáki Arto, han demostrado que, para mantener al sistema energético actual con fuentes renovables, se requieren aumentos significativos en la demanda de tierras a escala mundial. A su vez, estos procesos implican una profunda transformación de las relaciones de propiedad agraria. Así, allí donde las tierras ya funcionan bajo la lógica de la propiedad privada, va emergiendo una dinámica rentista entre las corporaciones energéticas y los agricultores. Mientras tanto, si las tierras continúan bajo formas comunitarias de propiedad y gestión, se va produciendo una nueva dinámica de cercamiento «solar»: una problemática que está siendo sistemáticamente denunciada por comunidades agrarias alrededor del Sur Global.

En el capitalismo solar, pues, los territorios se convierten en «recurso-tierra»: un activo de inversión que borra la cultura y modos de vida de regiones socioecológicas complejas y diversas. Estas dinámicas determinan y renuevan las dinámicas espaciales centro-periferia, en las cuales los territorios rurales se convierten en proveedores de recursos baratos para las ciudades, industrias y economías centrales.

Un segundo elemento clave reside en la expansión de las actividades mineras. A diferencia del carácter de “stock” o reserva de los combustibles fósiles, las energías renovables fluctúan, resultando un suministro discontinuo. Para ajustarse a las demandas espacio-temporales del capitalismo, se requiere controlar tales condiciones. La estrategia inmediata consiste en utilizar las fuentes de energía más controlables dentro del portafolio «bajo en carbono»: hidroeléctricas, bioenergía y plantas geotérmicas, así como el suministro creciente de energía nuclear y gas fósil -ambos comúnmente enmarcados como «recursos de transición»-. Pero, a medida que los imperativos del capitalismo solar avanzan a escala global, se vuelve esencial garantizar un suministro energético abundante, constante y controlado. Así, el auge global de las energías renovables va de la mano con la expansión de las actividades mineras que permitan el suministro de materiales para la producción de tecnologías y baterías.

En su reporte del 2017 “The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future”, el Banco Mundial calculó que las tecnologías renovables tienen una composición «significativamente más demandante en materiales que los actuales sistemas de suministro de energía basados en combustibles fósiles». Por ello, movimientos sociales reclaman que la integración de «regiones mineras» al Capitalismo Solar reproduce y renueva historias de colonialismo en distintas escalas. A su vez, la ampliación de las fronteras mineras amplía los conflictos ecológico-distributivos y pone en jaque las premisas “verdes” del Capitalismo Solar como opción de futuro.

Finalmente, nos encontramos con una tercera estrategia de acumulación: el trabajo. Como discutimos previamente, los combustibles fósiles permitieron una «capacidad de hacer trabajo» sin precedentes, posibilitando condiciones ideales para la acumulación y expansión del capital. Esto implicó el uso masivo de recursos fósiles, pero también la explotación de la fuerza humana dentro y fuera de las fábricas. Mantener las mismas capacidades en el Capitalismo Solar implica una variedad de estrategias que merecen ser amplio objeto de estudio y debate. En otras palabras, si

el capitalismo solar dispone de «naturaleza barata», también debemos investigar cómo el «trabajo barato» es integrado en dichos circuitos de acumulación.

En línea con la tendencia del sistema a trasladar los costos sociales y ambientales desde los centros hacia las periferias, el capitalismo solar va produciendo geografías del trabajo profundamente desiguales. Como punto de partida, debemos considerar la prevalencia de regulaciones laborales cada vez más desfavorables a nivel global. Éstas incluyen medidas como la flexibilización contractual, la digitalización y automatización del trabajo, así como una creciente competencia intercapitalista para reducir los costos generales de producción. Por ello, estudios de la propia Agencia Internacional de Energía Renovables (IRENA, por sus siglas en inglés) han indicado que gran parte del empleo en el sector de las energías renovables se concentra en actividades intensivas que presentan diferentes grados de informalidad, bajos salarios y exposición a condiciones peligrosas.

Bajo estas condiciones, observamos que el capitalismo solar comienza a reorganizar la división

Instalación de energía solar en Ciudad de Jiuquan, China. Foto: Darmau, @darmau, en Unsplash.



internacional del trabajo creando distinciones notables entre las clases gerenciales y profesionales, por un lado, y las clases trabajadoras «tradicionales» pero desarticuladas, por el otro. Los clústeres de innovación tecnológica como Silicon Valley en Estados Unidos y Shenzhen en China lideran el trabajo intelectual de las industrias de energía limpia, induciendo demandas de mineras y de trabajo manual a escala global. A partir de ello, las empresas extractivas y manufactureras buscan geografías donde la mano de obra sea más barata; es decir, países y regiones con salarios promedio más bajos, jornadas laborales más largas y regulaciones laborales flexibles. Por todo ello, las demandas por una “transición energética justa” requieren incorporar los límites sociales y ambientales del capitalismo solar para garantizar una «vida digna para todos».

¿Otros caminos posibles? Los futuros solares no-capitalistas

En la actualidad, la era posfósil no se concibe como una sustitución de recursos energéticos acompañada de una reducción metabólica correlativa, sino como un futuro socioecológico donde la naturaleza y el trabajo son crecientemente apropiados para sostener el modo de producción ante el declive de la abundancia fósil. Sin embargo, el imperativo de reducir las emisiones de CO2 bajo un metabolismo en constante crecimiento resulta irreconciliable.

Para explorar futuros solares alternativos, será entonces fundamental prefigurar lo que Nancy Fraser ha denominado como una verdadera “política transambiental”. Ante las respuestas dominantes frente al cambio climático, será necesario construir un nuevo sentido común que integre las preocupaciones ecológicas con aquellas que involucran cuestiones en torno al trabajo, los cuidados y la justicia ecosocial global. Efectivamente, muchos elementos de esta política ya existen de una forma u otra a través de las demandas por la justicia ambiental y climática, los movimientos descoloniales e indígenas, los movimientos laborales y juveniles, así como el activismo feminista y decrecentista. Los diálogos productivos entre y dentro de estos movimientos serán, por lo tanto, clave para construir futuros socioecológicos alternativos.

Para más información

Para una discusión en profundidad sobre el concepto de “Capitalismo Solar” consultar el siguiente artículo de acceso abierto:

Avila-Calero, S. Solar Capitalism: accumulation strategies and socio-ecological futures. *Sustainability Science* 20, 1541-1556 (2025). <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-025-01662-2>

NOTA SOBRE LA AUTORA

Sofía Ávila Calero. Investigadora y profesora en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Su trabajo de investigación integra los estudios en ecología política, economía ecológica, geografía crítica y justicia ambiental; para proponer una ecología y economía política del desarrollo, la energía y el cambio climático. Contacto: sofia.avilac@sociales.unam.mx

LA RIQUEZA SOSTENIBLE FRENTE AL EXPOLIO

ISABEL GARCÍA. ASOCIACIÓN AMBIENTAL Y CULTURAL MINA TOURO O PINO NON

Los ayuntamientos de Touro y O Pino, al sur de la provincia de A Coruña (Galicia), forman parte de un territorio que condensa, de manera especialmente nítida, el conflicto entre dos modelos de mundo: el que cuida y sostiene la vida, y el que la extrae, la degrada y la abandona.

O Pino es ampliamente conocido porque por su territorio discurre, de este a oeste, la última etapa del Camino Francés, la más transitada del Camino de Santiago, justo antes de la llegada a su destino. Este itinerario, declarado Patrimonio de la Humanidad, no es solo un trazado histórico o cultural: es, hoy, el principal motor económico del municipio. Más de 300.000 personas recorren cada año este tramo buscando paisaje, naturaleza, hospitalidad y tranquilidad. Lo hacen atraídas por un territorio vivo, no por un paisaje industrializado.

Ese flujo constante de peregrinos genera empleo, sostiene economías familiares, dinamiza pequeños negocios y fija población. El Camino no es solo una ruta: es una red económica y social distribuida, una forma de desarrollo que reparte, que arraiga y que se construye desde abajo.

Touro, por su parte, no es ajeno a esta lógica territorial. Cuenta con dos rutas históricas hacia Santiago: la Eurovelo 3 o ruta del Holandés, frecuentada por ciclistas, y otra variante menos conocida

del Camino Francés. Al sur, el río Ulla marca una frontera natural que es, al mismo tiempo, un eje de vida: desde ese punto comienza una zona protegida incluida en la Red Natura 2000 que se extiende hasta la ría de Arousa, en el Atlántico.

El río Ulla no es un elemento paisajístico más: es la segunda cuenca hidrográfica más importante de Galicia. Nace en Antas de Ulla y recorre unos 132 kilómetros hasta desembocar en la ría de Arousa, una de las principales áreas de producción marisquera de Europa. Trece municipios –alrededor de 150.000 personas– dependen directamente de sus aguas para el consumo humano. A lo largo de su recorrido, el río ha tejido una relación profunda con el territorio: económica, social, cultural y simbólica.

Hablar del Ulla es hablar de abastecimiento de agua, de pesca, de marisqueo, de turismo, de identidad. Es hablar de un ecosistema vivo cuya alteración tiene consecuencias en cascada, desde el interior hasta la costa.

Touro y O Pino forman parte de la comarca de Arzúa, un territorio que históricamente ha construi-

do su riqueza desde la producción de alimentos. Agricultura, ganadería, industria agroalimentaria y actividad forestal configuran una economía diversificada, resiliente y estrechamente vinculada al territorio. No es una economía especulativa ni deslocalizada: es una economía que depende de la calidad de la tierra, del agua y del paisaje.

En este contexto destaca la Denominación de Origen Arzúa-Ulloa, reconocida internacionalmente. El queso que lleva su nombre es la expresión de un sistema productivo complejo que integra clima, suelo, conocimiento tradicional y trabajo colectivo. Alrededor de 20 queserías y más de 1.500 explotaciones ganaderas sostienen esta actividad, generando empleo estable y fijando población en el medio rural.

El éxito de esta D.O. no es casual. Se basa en la calidad de la materia prima –la leche producida en la propia comarca–, en un saber hacer transmitido de generación en generación y en un paisaje de praderas que no es solo decorativo: es infraestructura productiva. Aquí, el territorio no se

explota: se cuida porque de él depende todo. Este es el modelo que está en juego.

La riqueza de unos pocos: la lógica del extractivismo

Frente a esta economía de base territorial, existe otra lógica: la del extractivismo. Una lógica que no produce territorio, sino que lo consume; que no distribuye riqueza, sino que la concentra; que no repara, sino que abandona.

Los montes que conectan Touro y O Pino contienen cobre. Este hecho, en sí mismo neutro, se convirtió en el origen de un proceso de desposesión. En los años 50 del siglo pasado, la empresa Río Tinto Patiño adquirió los derechos mineros, iniciando un proceso de compra y expropiación de aproximadamente 500 hectáreas de tierras agrícolas y forestales. Tierras productivas, habitadas, con historia, con importantísimos humedales, convertidas en mercancía.

La explotación a cielo abierto comenzó en 1974. En 1988, cuando el precio del cobre dejó de ser

Contaminación en la zona húmeda de Portaguzo por acción de la minería. Foto: Plataforma *Mina Touro O Pino Non*.



suficientemente rentable, la empresa cerró la mina. No porque el cobre se hubiera agotado, sino porque dejó de ser rentable. Y con el cierre llegó el abandono: sin restauración, sin reparación, sin asumir responsabilidades. Lo que quedó fue un paisaje devastado: montañas deshechas, praderas convertidas en huecos mineros, ríos, fuentes y humedales contaminados, balsas de residuos, suelos degradados. Un territorio sacrificado.

Más de cuarenta años después, las consecuencias siguen presentes. Los ríos Portapego, Felisa, Burgo, Pucheiras y Ameneiro-Lamas presentan altos niveles de contaminación por metales pesados. No se trata de percepciones: está documentado en estudios científicos y en informes oficiales. El propio Plan Hidrológico Galicia-Costa 2021-2027 reconoce que los ríos Brandelos y Lañas no alcanzan el buen estado ecológico debido a la contaminación química asociada a la actividad minera. Selenio, zinc, cobre. Elementos que no desaparecen, que se acumulan, que viajan.

Investigaciones recientes han demostrado que los sedimentos del río Ulla actúan como reservorio de esta contaminación histórica, que acaba llegando a la ría de Arousa. El impacto, por tanto, no es local: es sistémico. Afecta a toda la cadena ecológica y productiva, desde el interior hasta el mar. Este es el legado del extractivismo: beneficio privado inmediato, coste público prolongado en el tiempo. Un modelo que externaliza daños y socializa pérdidas.

El retorno del extractivismo: repetir el desastre

Lejos de ser una historia cerrada, el extractivismo regresa. En 2017, la empresa Cobre San Rafael presentó un proyecto para reabrir la mina, ampliando la superficie afectada en casi 400 hectáreas adicionales. Más tierra a expropiar, más territorio a transformar.

El proyecto plantea un consumo anual de 2,25 hectómetros cúbicos de agua: seis veces más de lo que consumen conjuntamente los municipios de Touro y O Pino. En un contexto de crisis climá-

Río Pucheiras a su paso por el entorno de la mina de Touro. Foto: Plataforma *Mina Touro O Pino Non*.





Colectivo *Mina Touro O Pino Non* junto al río Ulla, en el encuentro *Abrazo al Agua 2025*. Participan cada año junto más de 200 colectivos para simbolizar la defensa de los ríos. Foto: Plataforma *Mina Touro O Pino Non*.

tica, donde el agua es un recurso cada vez más escaso, esta cifra no es solo desproporcionada: es inasumible. Además, el proyecto prevé la eliminación de decenas de captaciones de agua para consumo humano, la desviación de cursos fluviales y la desaparición de manantiales. Es decir, compromete directamente el acceso al agua de la población.

La mitad de las tierras ocupadas se destinarían a almacenar residuos mineros con altas concentraciones de metales pesados. Residuos que permanecerían indefinidamente, a perpetuidad, sin un plan real de gestión a largo plazo. Por cada tonelada de cobre extraída, se generarían 632 toneladas de residuos tóxicos. Esta proporción resume, mejor que cualquier discurso, la irracionalidad del modelo.

Y todo ello en una zona habitada. No en un “vacío demográfico”, como tantas veces se argumenta, sino en un territorio vivo, con aldeas, con actividad económica, con redes sociales. Núcleos de población situados a menos de 100 metros aguas debajo de las enormes balsas de lodos tóxicos proyectadas. Personas que verían transformadas radicalmente sus condiciones de vida.

Ruido constante, contaminación del aire, del agua, del suelo, impacto visual, pérdida de valor de viviendas y tierras, riesgos para la salud. Porque sí: el extractivismo también enferma, aunque

esa dimensión rara vez se incorpore a las evaluaciones.

Ante esta amenaza, la respuesta social fue clara. Vecinas y vecinos, apoyados por colectivos y organizaciones sociales y ecologistas, se movilizaron. Alegaciones, informes, demandas, denuncias, manifestaciones. Un proceso de defensa del territorio que culminó en 2020 con una Declaración de Impacto Ambiental negativa. Los informes de Patrimonio Natural y Augas de Galicia fueron contundentes: el proyecto comprometía gravemente la calidad de las aguas y la integridad del espacio protegido Ulla-Deza.

Parecía un cierre definitivo. No lo fue. En 2024, el proyecto volvió a presentarse, prácticamente sin cambios. La diferencia no está en el contenido, sino en el contexto político: ha sido declarado *Proyecto Industrial Estratégico*. Una figura que desplaza el foco desde los impactos hacia los supuestos beneficios económicos. Y este año la empresa solicitó también su declaración como *Proyecto Estratégico Europeo*.

Es la institucionalización del extractivismo: convertir en prioridad lo que genera beneficio a corto plazo, aunque comprometa el futuro.

Defender el territorio: una cuestión de futuro

La oposición del colectivo *Mina Touro O Pino Non*, que los vecinos y vecinas creamos, continúa. No

como reacción puntual, sino como defensa sostenida de un modelo de vida. Los argumentos son claros. El riesgo hídrico es inasumible: contaminación de acuíferos, pérdida de captaciones, drenaje ácido, metales pesados que acabarían afectando no solo a los ríos, sino también a la pesca y al marisqueo en la ría de Arousa.

El riesgo estructural de una gran balsa de residuos tóxicos, situada a escasos metros de viviendas, es igualmente inaceptable. Su posible fallo no sería un accidente: sería una catástrofe. La gestión de residuos es, directamente, inexistente a largo plazo. Permanecerán allí para siempre. Es la lógica del extractivismo: extraer y marcharse, dejando el problema.

Y, sobre todo, está la incompatibilidad entre modelos. Frente a una economía diversificada, con bajas tasas de desempleo y basada en actividades sostenibles, el extractivismo propone dependencia, monocultivo económico y degradación

territorial. No es solo una cuestión ambiental. Es una cuestión de modelo de desarrollo, de justicia territorial, de democracia. ¿Quién decide qué se hace con el territorio? ¿Quién asume los costes? ¿Quién se beneficia?

Después de más de un año desde el cierre del periodo de alegaciones, la incertidumbre continúa. Pero también la movilización. Porque lo que está en juego no es solo una mina. Es el agua, los alimentos, el paisaje, la salud, la economía local y la capacidad de decidir sobre el propio territorio. El extractivismo promete riqueza, para unos pocos años y para unos pocos, pero deja deuda ecológica y social. Frente a ello, la comarca de Arzúa ya ha demostrado que existe otro camino: uno basado en el cuidado, la producción sostenible y la vida.

La pregunta sigue abierta, pero cada vez más urgente: ¿beneficio inmediato para unos pocos o futuro habitable para todas?

NOTA SOBRE LA AUTORÍA

Isabel García, portavoz Plataforma Mina Touro-O Pino NON.

Este artículo ha sido consensuado y realizado por las personas que forman parte de la directiva de la Asociación ambiental y cultural Mina Touro O Pino NON, que desde hace más de 8 años se movilizan para impedir que se vuelva a reabrir una mina al lado de sus casas y que denuncia las situaciones de contaminación heredadas de la anterior explotación minera.

Pueden seguirnos y darnos su apoyo compartiendo las noticias de nuestro blog y redes <https://minatouropinonon.wordpress.com/2017/10/22/as-nosas-redes/>



RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO INDUSTRIAL LITORAL

JORGE RODRÍGUEZ

Foto: Arquivo do Reino de Galicia, 1965



A principios de los años 70 se firmó, en una pequeña ciudad iraní, a orillas del mar Caspio, el conocido como “Convenio de Ramsar”, un tratado internacional para la conservación de los humedales, que reconocía la importancia de estos ecosistemas para la protección de la biodiversidad y sostenibilidad ecológica global.

Hubo que esperar más de una década para que el estado español se adscribiera al convenio, estando todavía vigente la infame “Ley Cambó”, que incentivaba la desecación de humedales y marismas, para fomentar usos “más productivos” en suelos que se consideraban insalubres. Cincuenta años después, aún no se han revertido los miles de hectáreas desecadas ni se han recuperado las marismas ocupadas por fábricas e industrias de todo tipo.

Este es solo un ejemplo de cómo el modelo industrial de los últimos dos siglos ha supeditado la naturaleza a la producción, transformándola bajo criterios de máxima explotación, sin considerar las consecuencias sociales, ambientales o paisajísticas. También sirve para ilustrar el lento avance de la transición ecológica, cuando comparamos el nivel de la representación tecnocrática con las prácticas espaciales que siguen estando vigentes. En el año 2023 realizamos un trabajo que tenía como principal objetivo incidir en el nivel percep-

Lourizán marcha defensa de la Ría, 25-6-2023. Imagen cedida por el autor.



tivo sobre una marisma que había sido destruida hace más de 60 años, para construir un complejo industrial altamente contaminante. La experiencia de ese espacio natural, de gran valor ambiental, social y económico se había perdido prácticamente, pues cada vez quedaba menos gente que lo hubiera vivido en su estado original. En cambio, su representación fue monopolizada por las diferentes esferas de poder, vinculadas al estado y la industria.

La fábrica de celulosa de Lourizán

Hasta finales de los años cincuenta, la ensenada de Lourizán era un enclave privilegiado en la ría de Pontevedra, en el noroeste de la península ibérica. Su economía se basaba en el marisqueo y un incipiente turismo, atraído por el paisaje litoral y la suavidad del clima. En 1958 el gobierno de la dictadura franquista impulsó la construcción de un complejo industrial de celulosa y química pesada que requería un relleno de más de 50 hectáreas de arenas y marismas.

La instalación industrial no solo eliminó uno de los bancos marisqueros más productivos de Galicia, sino que contribuyó a la transformación radical del paisaje de toda la región, mediante la expansión de monocultivos forestales de eucalipto, materia prima esencial para la actividad de la fábrica. A eso hay que sumar la contaminación de la ría y la atmósfera, que fue probada en el juicio y posterior condena por delito ecológico en el año 2002. La respuesta social contra la fábrica ha sido constante. Las primeras protestas, lideradas por las mariscadoras despojadas de su principal sustento, fueron duramente reprimidas por la dictadura. Ya en democracia, nace la Asociación Pola Defensa da Ría de Pontevedra (APDR) como vehículo de canalización de la oposición local frente a la presencia de estas industrias contaminantes.

A través de **varias** materias de paisaje y urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña pusimos en marcha una colaboración con la APDR para desarrollar una visión alternativa para la ría de Pontevedra. Se encuadró como una actividad de Aprendizaje y Servicio en

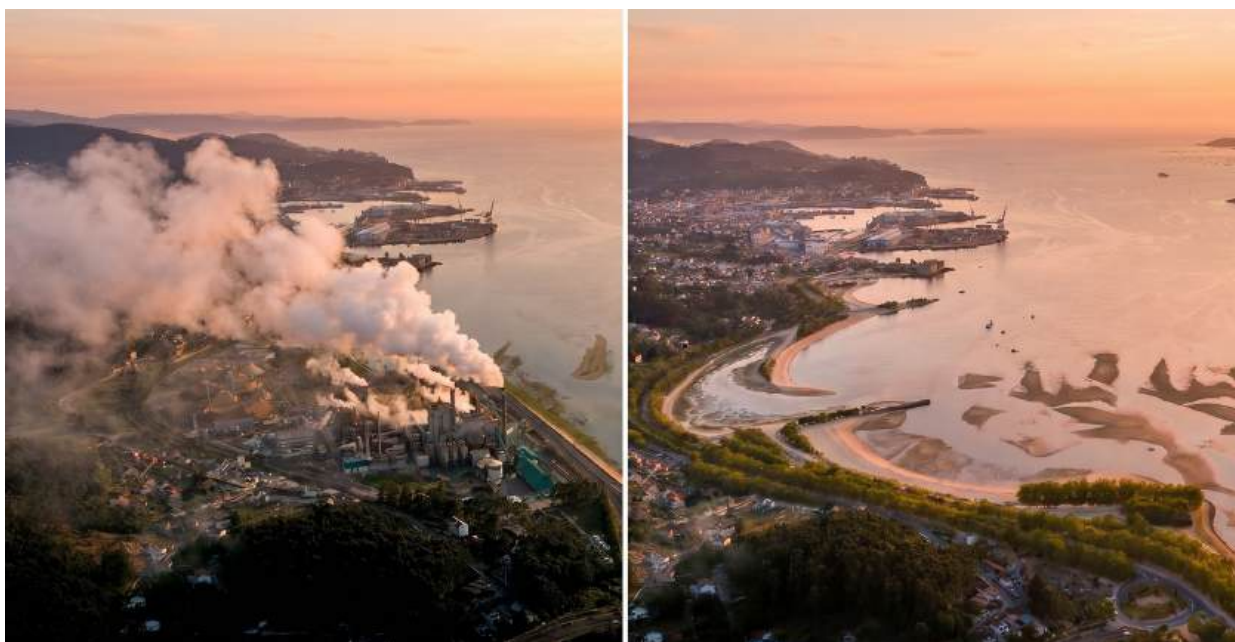
Presentaciones del proyecto. Imagen cedida por el autor.



Sesión de trabajo ApS: Escuela de Arquitectura - APDR



Presentación Teatro Principal 11/05/2023



Antes y después, vista aérea desde el Este. Imagen cedida por el autor.

la que cuarenta estudiantes y cuatro profesores trabajamos durante un cuatrimestre en el análisis y diseño de un proyecto para la renaturalización del ámbito ocupado por la fábrica.

El análisis abordó diversos ámbitos, desde la huella histórica y patrimonial, hasta las infraestructuras, pasando por los espacios de interés ambiental o paisajístico y los diversos niveles de impacto de la actividad industrial. El diagnóstico confirmó la confluencia de elementos culturales y paisajísticos de gran valor. Existen evidencias de ocupación continua de este lugar desde la Edad de Bronce. Los yacimientos arqueológicos incluyen petroglifos, castros (recintos fortificados de la Edad de Hierro), así como restos de posibles fábricas romanas de salazón. También existen elementos más recientes, pero de gran valor. El más destacado es el pazo de Lourizán, que ha sido declarado Bien de Interés Cultural, y que conformó un eje de gran relevancia social y política a finales del siglo XIX. Lamentablemente la relación de sus jardines con la ría fue mutilada por el relleno de la fábrica.

Los espacios naturales incluyen corredores ecológicos que conectaban el espacio intermareal con humedales interiores, generando ecosistemas similares a los incluidos en el Convenio de Ramsar, pero que se encuentran degradados y segregados por el complejo industrial.

El estudio de la dinámica demográfica revela un importante proceso de pérdida de población. Al contrario que otras zonas periurbanas de Galicia,

y a pesar de la ubicación costera, los núcleos más próximos a la fábrica han perdido el 25% de su población.

La gran dimensión de la fábrica, el trasiego constante de camiones con madera, el ruido de su maquinaria y el humo, unidos a un fuerte hedor desincentivan cualquier interés por habitar en Lourizán, que pasa a percibirse como un territorio de sacrificio, donde ubicar instalaciones de difícil integración, como una subestación eléctrica, líneas de alta tensión, una planta de tratamiento de aguas residuales o la autovía de acceso al puerto de Marín, de interés estatal.

El factor económico como coartada

El principal argumento para la permanencia de la fábrica en la ría se basa en la contribución de la empresa en la economía de la zona. Según los datos oficiales de la propia compañía (ENCE), los empleos directos en la fábrica de Lourizán han descendido continuamente desde su privatización en el año 2001, contando actualmente menos de 280 empleados, previsiblemente bajarán a menos de 250 debido a un expediente de regulación de empleo recientemente aprobado. La empresa tiene su sede fiscal en Madrid, por lo que paga allí el Impuesto de Sociedades. Su facturación anual ronda los 400 millones de euros. En 2023, distribuyó 140 millones de euros en dividendos a sus accionistas, quienes en su mayoría no tienen relación con Galicia. Si se tratase de una empresa gallega, ocuparía el puesto 67 por número de empleados y el 31 en cuanto a factu-

ración. En comparación, las empresas locales con sede en la ría generan más de 25.000 empleos y una facturación de más de 5.000 millones de euros al año, lo que relativiza la contribución de la papelera a la economía local.

Este caso ejemplifica un modelo extractivista clásico: apropiación de recursos naturales comunes, externalización de impactos ambientales y subordinación de las economías locales a intereses ajenos al territorio. Durante más de seis décadas, la fábrica ha degradado los ecosistemas, alterado la morfología costera y ha condicionado la relación entre la comunidad local y la ría.

La propuesta de renaturalización

A partir del diagnóstico realizado, se planteó una estrategia integral de regeneración. El punto de partida es la retirada de la actividad industrial y la recuperación progresiva del espacio litoral. Esto implica devolver parte del relleno al mar, restaurar los ecosistemas intermareales y descontaminar el suelo afectado. La propuesta incorpora también la adecuación de infraestructuras de comunicación, que actualmente fragmentan el territorio pero que son esenciales para el funcionamiento del puerto de Marín.

La nueva ribera de mar se proyecta como una red continua de espacios públicos: paseos litorales, playas, marismas y corredores verdes que conectan los espacios naturales próximos y recrean, dentro de lo posible, el carácter del paisaje origi-

nal. Se crea una infraestructura verde con valor ecológico y social, al reforzar la identidad del lugar y abrir nuevas oportunidades económicas vinculadas al ocio, el turismo y actividades sostenibles.

La propuesta desarrolla soluciones técnicamente viables y basadas en la naturaleza, sin caer en la utopía, ni en la banalización. Ante la necesidad de dragado y retirada de suelos contaminados, se construye una nueva topografía para alojar los recintos de confinamiento, inspirada en los sistemas dunares, generando una protección natural frente a la erosión y el aumento del nivel del mar.

El poder de la representación

Más allá de las soluciones técnicas, el valor principal de la propuesta reside en la construcción de un nuevo imaginario colectivo. El proyecto se desarrolló de forma participativa y fue presentado en el Teatro Principal de la ciudad de Pontevedra. Frente a la idea de que determinados usos son irreversibles, muestra que es posible pensar otros futuros para territorios degradados. Imaginar Lourizán sin la fábrica no es un ejercicio utópico, sino una herramienta crítica. Permite visibilizar los costes ocultos de la situación actual y abrir un debate sobre modelos concretos y contrapuestos. La renaturalización no es solo un proceso ecológico, sino también cultural y político. Implica redefinir las relaciones entre sociedad y naturaleza, así como cuestionar modelos de desarrollo basados en la extracción intensiva de recursos.

NOTA SOBRE EL AUTOR

Jorge Rodríguez. Doctor arquitecto y profesor titular de urbanística y ordenación del territorio en la Universidade da Coruña. Su trabajo se centra en la planificación urbana y en aspectos vinculados al metabolismo territorial, desde modelos energéticos a la integración de infraestructuras. Ha colaborado con diversas asociaciones ambientales y actualmente es uno de los directores de PLEA, una red internacional para fomentar la arquitectura y el urbanismo sostenibles.

LA PARADOJA DEL VIENTO EN GALICIA

UXÍA LÓPEZ MEJUTO
MARÍA ANDRADE SUÁREZ
MANUEL GARCÍA DOCAMPO
JOSÉ ANTONIO CORTÉS VÁZQUEZ

En la Costa da Morte gallega (región costera y ventosa situada en el noroeste de España y formada por 17 municipios), los parques eólicos generan electricidad limpia pero también resistencias sociales. El estudio que hemos realizado revela que detrás del rechazo local hay una demanda de democracia, justicia y respeto al territorio.

En ese estudio -ver referencia al final del texto- analizamos la percepción poblacional de esta región en lo tocante a la expansión de la industria eólica, los problemas identificados por la comunidad local y por personas vinculadas a movimientos sociales, así como la lectura que de esta problemática hacen propietarios, promotores y trabajadores del sector público. La metodología se basa en una encuesta a población residente en los mencionados municipios (en su mayoría rurales y con pirámides de población prácticamente invertidas), entrevistas semiestructuradas a los actores mencionados y análisis documental de las alegaciones presentadas en Galicia durante las fases de exposición pública de los proyectos.

La paradoja del viento gallego

Galicia es tierra de viento. Lo ha sido siempre. Pero hoy ese viento mueve algo más que las hojas de los bosques o las velas de los barcos: mue-

ve la llamada “transición energética”. En la Costa da Morte, una de las zonas con mayor densidad de aerogeneradores de Europa, se libra una batalla silenciosa pero intensa que no se limita solo a este territorio; comunidades como Castilla y León o Aragón mantienen un crecimiento sostenido en su producción eléctrica a partir de la energía eólica. Mientras el discurso oficial celebra los megavatios “verdes”, muchas comunidades sienten que el progreso les pasa por encima. ¿Qué ocurre cuando lo que debería unirnos –la lucha contra el cambio climático– termina dividiéndonos?

Galicia, y en concreto la Costa da Morte, se ha convertido en un laboratorio de esta paradoja. Mientras las encuestas muestran un apoyo mayoritario a las energías renovables la implantación de parques eólicos genera un rechazo local profundo y organizado; esta idea puede condensarse en el lema “Eólica sí, pero non así”. Hay que decir que este apoyo a lo renovable y a la autonomía

energética se inserta también en un contexto internacional permeado por la inestabilidad que rodea a las energías no renovables, motivado por la creciente expansión imperialista que pretende imponer bajo el criterio de la fuerza bruta los intereses de unos pocos. ¿Pero es esta aparente contradicción hipocresía? Nada más lejos. Este conflicto desnuda las limitaciones de un modelo que, bajo una etiqueta “verde”, reproduce viejas lógicas extractivas: externalizar costes a las comunidades locales y centralizar los beneficios. Por ello esta cuestión, como decíamos, avanza paralela a una movilización social creciente y organizada en distintos grupos de presión civil, que, desde distintos ámbitos, ha creado asociaciones y plataformas que han generado un espacio crítico que da voz a las reivindicaciones de la ciudadanía. Tal y como puede verse en la imagen, las manifestaciones multitudinarias llenaron las calles en numerosas ocasiones, poniendo el acento en la resistencia social ante este modelo expansivo.

Y no solo en lo que tiene que ver con la industria eólica, sino también en lo tocante a otras propuestas como, por ejemplo, la planta de ALTRI; proyecto temporalmente suspendido por la falta de la conexión eléctrica necesaria, efecto de la presión ejercida por las movilizaciones multitudinarias que gritaban “A terra é nosa, non da celulosa. ALTRI non”.

Las cuatro heridas del territorio: paisaje, dinero, poder e identidad

Durante años -especialmente desde la academia, pero también desde los movimientos sociales- se ha intentado explicar la oposición a los parques eólicos con una palabra: NIMBY (“Not In My Backyard” - “No en mi patio trasero”). Un término que ha sido ampliamente cuestionado, precisamente, porque suele emplearse para deslegitimar a las comunidades que se oponen a un proyecto, reduciendo su protesta a un mero reflejo egoísta, sin detenerse a analizar las razones de fondo que la motivan. Sin embargo, lo que muestra nuestro estudio, es una realidad más incómoda y también más interesante: las comunidades no están contra la energía limpia. Lo que rechazan es el modelo: cómo llega, quién lo impone, a qué precio. Detrás de esta protesta identificamos cuatro heridas que no actúan por separado, sino que se entrecruzan y alimentan entre sí.

La herida paisajística. “Polo menos temos algo [de valor] que veñen visitar”. Esta es la más esquiva de las cuatro. En las encuestas aparece como un daño ampliamente reconocido, pero en las entrevistas en profundidad los vecinos la mencionan menos que los especialistas o los activistas ecologistas. No es que no importe el paisaje: es que la herida paisajística se expresa a menudo de forma indirecta, o se da por descontada. Aun así, conviene

Manifestación en Santiago de Compostela contra la instalación de parques eólicos.
Fuente: Plataforma Eólica Así Non Alto Miño.



poner el acento en los daños medioambientales, la degradación del medio natural y la pérdida de biodiversidad. A eso se suman los efectos sobre la salud humana en entornos habitados. En cuanto al ruido, las opiniones vecinales divergen: unos lo minimizan (“más ruido facia o tren en Suiza” – destino migratorio por antonomasia en este territorio–), otros reconocen que “pouco a pouco un se vai acostumando”. Y luego está la contaminación asociada a los movimientos de tierra y al tráfico pesado, que paradójicamente abren accesos a nuevos espacios que algunos vecinos acaban usando para pasear o “hacer la ruta del colesterol”. A todo ello se añaden los daños patrimoniales, los efectos sobre elementos culturales y arqueológicos, y esa pérdida de patrimonio inmaterial que supone un cambio tan sustancial del paisaje.

La herida económica. “Indemnización xusta e digna para as comunidades e residentes”. Los grandes beneficios financieros de los parques viajan a sedes corporativas fuera de Galicia. En el terreno, los contratos de arrendamiento ofrecen migajas –y de forma poco transparente– a los propietarios rurales. Pero hay algo más sutil y quizás más grave: un desconocimiento generalizado entre los afectados sobre sus posibilidades. Por ejemplo, descuentos en la factura eléctrica, reposiciones ambientales o inversiones de carácter social (rehabilitación de patrimonio, mejoras en edificios públicos...). Ese desconocimiento no es casual. Las empresas despliegan una estrategia de contactación eficaz –especialmente si la persona es mayor, con menos recursos o pertenece a una comunidad de montes envejecida y poco activa– en la que, sin infringir la legalidad, una figura local –con una trayectoria consolidada– da a entender que más vale firmar un acuerdo que pelear contra Goliat. Al final, la tierra la pone la gente, pero el dinero se va fuera.

La herida democrática. “Tí non podes pintar unha xanela de verde, pero eles poden facer o que lles peta”. Los mecanismos de consulta pública suelen ser meramente informativos: un trámite donde las alegaciones chocan con plazos estrechos y un lenguaje técnico inaccesible. Las administraciones no siempre actúan como garantes; con frecuencia se limitan a dar curso a los trámites. A esta sensación de exclusión se suma un contexto de desorganización y opacidad, en el que la falta de infraestructuras clave –subestaciones suficientes para evacuar la energía– genera conflictos entre promotores, propietarios y representantes institucionales. Se mezclan intereses y prácticas poco transparentes. A mayores, hay que señalar que algunos de los parques están en montes ro-

bados en su día por el régimen franquista, cuyos legítimos propietarios nunca llegaron a reclamar tras la dictadura. Hay proyectos ya construidos que no pueden operar, y las decisiones parecen responder más a inercias y equilibrios de poder que a una planificación coherente. El resultado es frustración e impotencia.

La herida identitaria. “A xente que podía batallar, e pelexar un pouco... pois non está aquí”. Esta frase duele porque habla de la emigración, del envejecimiento, de la sensación de que los que podrían plantar cara ya no están. Los parques eólicos no se perciben solo como infraestructuras energéticas, sino como símbolos de un poder ajeno que se impone –y sin pedir permiso–. ¿Se convierte entonces el paisaje gallego en una especie de zona de sacrificio al servicio de un bien superior, definido en otros lugares, por otras voces? Lo que sabemos es que lo que desde fuera se celebra como progreso verde, aquí se siente –en muchos casos, no en todos– como una forma de violencia territorial. No es una lucha solo contra los aerogeneradores. Es una lucha por el derecho a seguir reconociéndose en el lugar que se habita. O, como se corea en las manifestaciones, “loitemos pola nosa terra”.

Los números del desencuentro: Un territorio que habla en cifras

Para entender la dimensión del conflicto, decidimos ir más allá de las preguntas convencionales. Pusimos frente a los habitantes de la Costa da Morte doce imágenes de diferentes intervenciones en el paisaje y les pedimos que las valoraran. Los resultados no fueron simples preferencias estéticas; fueron un termómetro emocional del territorio.

En lo alto de la escala, con una nota cercana a la perfección (9.27 sobre 10), se alzaron los faros tradicionales. Le siguen, con un sólido 8.13, los molinos de viento de La Mancha. Su aceptación revela que la tecnología no se rechaza por sí misma, sino cuando se percibe como ajena y disruptiva. Estos molinos, integrados –hoy– en el imaginario cultural, son quizá vistos más como parte del paisaje que como una imposición sobre él, ya que el apogeo de su construcción se dio del siglo XVI al XVIII.

En el otro extremo, el desencuentro se hace palpable. Los parques eólicos terrestres obtuvieron un bajo 3.06, y sus equivalentes marinos cayeron a un 2.01 –“os eólicos mellor no monte (non rentúa nada) / no mar, non (dámos de comer)”–, apenas por encima del rechazo absoluto que generan las líneas de alta tensión (0.78). Esta brecha abismal no mide belleza, sino legitimidad. Muestra la

distancia emocional y simbólica entre lo que se siente propio y lo que se vive como una intrusión.

El mapa humano del conflicto: ¿quién se opone y por qué?

Detrás de las cifras hay personas y sus posturas son mucho más matizadas que un simple “sí” o “no”. Nuestro estudio dibuja cuatro perfiles que desmontan la idea de una ciudadanía polarizada. Este mapa de actitudes revela que el famoso “consenso verde” es, en realidad, un ecosistema de posturas complejas.

- El grupo más numeroso es el de “Los Cercanos” (48.6%). Suelen ser personas que residen cerca de los proyectos, los conocen en detalle y no se oponen a la transición ecológica, sino a un modelo de implementación que los excluye. Exigen participación real, no consultas simbólicas.
- Un 35% se identifica como “Pro-eólicos”. Para ellos, la urgencia climática es innegociable y prima sobre otras consideraciones. Suelen vivir en núcleos urbanos, menos expuestos a la transformación directa del paisaje, y depositan su confianza en la tecnocracia y las instituciones. Representan el apoyo abstracto y generalizado.
- Los “Ambivalentes” (10.2%). Su postura es condicional: “depende”. Son sensibles a la transparencia del proceso, a la equidad de los beneficios y al rigor de las evaluaciones ambientales. Su apoyo es frágil y puede inclinarse hacia la oposición si perciben injusticias.
- Finalmente, los “Opositores” (6.2%) representan un rechazo frontal. Alimentados por una desconfianza total hacia el sistema y una defensa a ultranza del territorio como refugio identitario, su postura es menos negociable. Aunque minoritarios, su voz es potente y a menudo visible en las movilizaciones.

NOTA SOBRE LA AUTORÍA

Uxía López Mejuto, José A. Cortés-Vázquez, Manuel García Docampo y María Andrade Suárez son investigadores de la Facultad de Sociología de la Universidade da Coruña (UDC) y miembros del Grupo de Estudios Territoriales (GET). Desde distintos ámbitos de la sociología, abordan cuestiones vinculadas al territorio: Uxía (<https://orcid.org/0000-0002-3398-7433>) investiga violencia sexual y sociología urbana crítica; José (<https://orcid.org/0000-0003-3566-7924>), ecología política, áreas protegidas y movimientos ecologistas; Manuel (<https://orcid.org/0000-0001-8401-233X>), sociología del territorio y transición energética; y María (<https://orcid.org/0000-0002-5957-1751>), cultura, patrimonio, ocio y turismo.

Otro modelo eólico es posible: sentemos las bases

Lo que ocurre en Galicia no es un problema de “aceptación social”, sino un conflicto político. Hablamos de extractivismo verde, de territorios rurales convertidos en zonas de sacrificio para cumplir objetivos climáticos decididos fuera. Hay un desequilibrio de poder evidente –una empresa con recursos frente a un propietario que negocia solo y mal informado– y un efecto acumulativo que desborda lo local. Por eso las soluciones no pueden limitarse a los afectados directos ni a cada municipio por separado. Se necesita una planificación que ponga límites a la densidad de proyectos y reparta cargas y beneficios sobre el conjunto del territorio.

La energía eólica es necesaria, pero con otro modelo. Eso implica, primero, dar voz real a las comunidades: no consultas formales, sino procesos de decisión compartida y transparencia plena. Segundo, que los beneficios no se concentren lejos, sino que se traduzcan en bienestar local –comunidades energéticas, inversión en servicios, empleo verde–. Y tercero, entender el paisaje como un bien cultural y emocional, no como un mero soporte físico. La transición energética no puede justificar cualquier medio. El reto está en que los eólicos dejen de ser símbolos de un poder lejano y se conviertan en herramientas de un futuro compartido.

Más información

López-Mejuto, U., Cortés-Vázquez, J. A., García-Docampo, M., & Andrade-Suárez, M. (2026). Site wind right? Public acceptance and the social negotiation of renewable energy in Spanish landscapes. *Environmental Sociology*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/23251042.2026.2648031>

RESISTENCIA E EXTRACTIVISMO EN GALIZA

MARGARIDA PRIETO LEDO, ISABEL VILALBA SEIVANE

Máis de 50 anos de loita do Sindicato Labrego Galego contra o extractivismo en Galicia: décadas de espolio, resistencia labrega e defensa da soberanía territorial.

Galiza ocupa 29.574 km² no noroeste da península ibérica. É maiormente rural: o 88% do territorio, pero só o 35% da poboación reside en municipios rurais (menos de 150 hab/km²).

Esta contradición entre territorio e poboación é o escenario de décadas de espolio.

O Sindicato Labrego nace en 1973, en plena ditadura franquista, froito das loitas do campesiñado galego. Hoxe forma parte da Vía Campesina, a maior organización internacional de persoas labregas, agricultoras, pobos indíxenas e sen terra, que loita pola soberanía alimentaria e contra o agronegocio, contra o extractivismo dos nosos recursos naturais.

As primeiras mobilizacións da nosa organización – Comisións Labregas- nesa época foron contra os encoros: moitas aldeas foron inundadas para producir electricidade destinada á industria e exportación a grandes centros de consumo, mentres pasaron décadas ata que a luz chegou a todas as aldeas. Aínda hoxe a rede é moi deficiente e un temporal pode deixar días sen subministración e imposibilitar por exemplo o muxido nas granxas de leite ou a actividade diaria da poboación. Moitos destes proxectos, como o encoro de Castrelo de Miño (Fenosa), foron paralizados pola presión veciñal.

Tamén nesa época, centos de hectáreas foron declaradas de utilidade pública para explotar lignito para a central térmica de Meirama (Fenosa). Expulsaron a decenas de familias e contaminaron as parroquias veciñas. As labregas de As Encrobas enfrontáronse corpo a corpo coa Garda Civil, sendo detidas e feridas. A súa loita converteuse nun símbolo da resistencia protagonizada por mulleres labregas. Tamén no nacemento do Sindicato tiveron lugar a loita de Baldaio, a da Nuclear de Xove e outras.

Usurpación forestal e o impacto da PAC

Durante o franquismo, moitos montes veciñais en man común foron usurpados para plantacións industriais de eucalipto e piñeiro. Coa entrada no Mercado Común (1986) e a reforma da Política Agraria Común (PAC) de 1992, intensificouse a forestación de terras agrarias como alternativa á produción de alimentos. O monocultivo de eucalipto provocou o peche de miles de granxas, o abandono da xestión tradicional do monte e unha enorme vulnerabilidade fronte aos incendios forestais, que arrasan os nosos montes e tamén aldeas cada verán.

Nos últimos 30 anos perdemos máis de 150.000 hectáreas de terras produtivas (o 20% da Superficie Agraria Útil). A SAU é só do 24%

en Galiza fronte ao 50% de media europea. Hai máis de 2 millóns de hectáreas forestadas, máis da metade con eucalipto. Desde a entrada na UE desapareceron máis do 70% das granxas gandeiras.

Parques eólicos: a primeira onda industrial

Os primeiros parques eólicos pasaron bastante desapercibidos para a poboación e, aínda que se deron mobilizacións de grupos ecoloxistas por ocupar espazos da Rede Natura, a veciñanza non os percibiu como un problema. Alcaldes cómplices das empresas facilitaban o camiño con campañas favorables e de branqueo. Foi así como, por exemplo, concellos como o de Muras -situado na provincia de Lugo, e que non chega a 600 habitantes- conta con 19 parques no seu territorio e un total de 380 aerogeradores; e no de Abadín viron ocupados os seus montes incluídos na Rede Natura e na Reserva da Biosfera Terras do Miño, destruíndose turbeiras de gran valor ecolóxico (1998-2009).

Nos últimos anos multiplicáronse os proxectos eólicos. Galiza xa ten instalados máis de 3.900 MW de eólica, cunha media de 130 kW por km², a máis alta de España (a media estatal é de 46 kW/km²). Xa existe un importante impacto nos

municipios rurais: 4.000 aerogeradores en 180 parques, dos que un terzo están en concellos de menos de 5.000 habitantes. A finais de 2021, a Xunta de Galicia daba a cifra de 300 novos proxectos en tramitación.

Os colectivos ambientais e plataformas veciñais lograron decenas de paralizacións cautelares de Parques Eólicos ditadas pola Sección Terceira do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia. Porén, hai uns días, dous dos seus xuíces foron apartados de forma irregular, entre eles Luís Villares. Asociacións xudiciais cualificaron o traslado como un ataque á independencia xudicial, mentres nós vémolos como un intento de frear a loita social xusta.

Minería: lousa, canteiras ilegais e grandes proxectos

Comarcas enteiras de Ourense son pasto da minería da lousa. En 2007 a Xunta recoñeceu 270 canteiras en Galiza sen licenza (o 24% do total). Durante décadas usurparon terras, destruíron camiños e contaminaron augas sen ningún control. A partir de 2000 xurdiron grandes proxectos mineiros con forte oposición e mobilizacións veciñais:

Imaxe cedida polas autoras.





Imaxe cedida polas autoras.

Corcoesto (2013) – Ouro a ceo aberto en Cabana de Bergantiños con uso de cianuro. Denegado pola presión social.

Terra Chá (2006) – 5.700 hectáreas para extracción de cuarzo. Tras máis de 30 xuízos, os permisos están denegados, pero as concesións seguen viventes, mantendo a ameaza.

Mina de Touro – Cobre explotado entre 1974 e 1987, abandonada sen restaurar, vertendo metais pesados ao Ulla e á ría de Arousa. Novo proxecto denegado en 2020-2021, pero outro xa está en tramitación.

Mina Doade (Alberta I) – Litio tramitado sen declaración de impacto ambiental, e denegado en 2021, pero na actualidade de novo en tramitación ao abeiro dos novos plans europeos de minerais críticos.

ALTRI: a macrocelulosa que non cesa.

Esta macrocelulosa pretendía ocupar 360 hectáreas, consumir 46 millóns de litros de auga ao día. Necesitaría 60.000 hectáreas de eucalipto ao ano e 250 millóns de euros de diñeiro público. Afecta a especies endémicas únicas no mundo. O Goberno central excluíuna da rede eléctrica, pero a Xunta non a descarta totalmente. A ameaza segue viva.

A ofensiva legislativa: simplificación é desprotección

Por se estas irregularidades non fosen suficientes, o noso goberno foi cambiando a normativa para eliminar as “trabas”. En aras da simplificación administrativa, foron eliminando moitas garantías de protección ambiental. Así:

No ano 2013 intentaron aprobar o Plan Sectorial de Actividades Extractivas de Galicia, que delimitaba zonas de preferente minería por enriba doutros usos do solo.

Despois chegaron a Lei 5/2017 de fomento de iniciativas empresariais, a Lei 9/2021 de simplificación administrativa e a Lei 2/2024 de Promoción dos Beneficios Sociais e Económicos –que, baixo o pretexto da simplificación e axilización, eliminaron controis fundamentais a nivel medioambiental e reduciron os prazos de exposición pública.

Sempre co mesmo argumento: simplificación normativa e axilización nas tramitacións. Pero o que foron eliminando son controis esenciais para a protección ambiental, dificultando que as organizacións e a sociedade civil afectadas por proxectos eólicos, mineiros ou de infraestruturas poidan exercer o seu dereito a coñecer e a alegar.

Nos últimos anos tamén se reduciron os requisitos para que un proxecto industrial poida ser considerado estratéxico, axilizouse a expropiación e outorgouse á Consellería de Industria a potestade de decidir acerca da utilidade pública dos proxectos e da súa prevalencia sobre a actividade agraria.

O resultado é unha fonda desprotección da poboación rural, que posibilita a fragmentación de proxectos, debilita as declaracións de impacto ambiental e outorga prioridade aos grandes proxectos industriais sobre os usos da terra e da auga.

Conclusións

Desde a época franquista ata hoxe, o denominador común é a concepción do territorio como un ben do que lucrarse para empresas totalmente alleas á zona, con actividades que non teñen nada en común cos intereses da veciñanza.

Fronte a iso, o Sindicato Labrego defendemos un modelo radicalmente distinto baseado na agroecoloxía e na soberanía alimentaria: o dereito das comunidades galegas a decidir que comen, como se produce, quen o produce e en que territorio. Isto significa producir para o mercado local non para a exportación. Un modelo no que as labregas teñan o control das sementes, a terra e a auga. Un modelo que xere empregos de calidade e con proxección de futuro. Un modelo que fixaría poboación no rural, freando a sangría demográfica

que leva décadas baleirando Galiza, contribuíndo á loita contra o cambio climático.

Porén, a situación recruou nos últimos anos. A UE, na súa obsesión pola transición enerxética e a autonomía estratéxica, apostou decididamente pola extracción de minerais críticos (litio, cobre, terras raras). Clasificando moitos proxectos extractivos como *Estratéxicos*, o que facilita a súa aprobación, acelera os prazos, reduce o control ambiental e abre a porta a axudas públicas millonarias.

Por iso, máis que nunca, é primordial defender o noso rural. Non podemos permitir que se siga expulsando a mocidade, que se siga baleirando o rural mentres as multinacionais levan os recursos e deixan terras mortas e ríos envelenados. Para a nosa organización esta loita é fundamental e é responsabilidade de toda a sociedade. É por iso que imos seguir traballando en rede con outros colectivos e asociacións para defender a terra.

Debemos defender os nosos bens básicos: a terra, a auga, o aire. Debemos recuperar a terra para a produción de alimentos, non para o eucalipto, non para os aeroxeradores, non para as minas, non para a macrocelulosa. Debemos construír un futuro onde as novas xeracións poidan vivir dignamente nas súas aldeas sen ter que emigrar.

Non permitamos que nos rouben a nosa terra, a nosa auga, o noso aire, nin o noso futuro!

NOTA SOBRE AS AUTORAS

Margarida Prieto Ledo, coordinadora da loita contra o acaparamento de terras do Sindicato Labrego Galego e da comarca da Terra Chã. Isabel Vilalba Seivane, labrega e integrante da Executiva Nacional do Sindicato Labrego Galego.

COMUNIDADES VIVAS PARA RECONFIGURAR LOS EXTRACTIVISMOS

DIEGO CIDRÁS

Los extractivismos no solo se intensifican: se están relocalizando. Esta reconfiguración adopta nuevas formas ligadas a la transición energética y a la securitización de los recursos. Frente a ello, planteamos que una gobernanza de base comunitaria puede articular modelos de transición capaces de reducir la conflictividad rural y sostener el cuidado de la vida.

Los extractivismos están cada vez más presentes en nuestras vidas. Cuanto menos, en las del Norte global, donde su impacto social y ambiental ha permanecido parcial e históricamente alejado. La actual crisis del orden liberal está reconfigurando las lógicas de una globalización madura, tensionando los mecanismos que habían sostenido un modelo basado en la externalización de costes y las economías de escala. En este nuevo contexto, lejos de retraerse, las dinámicas extractivistas tienden a intensificarse y relocalizarse, afectando de forma más directa a territorios que, con matices y excepciones, tradicionalmente se beneficiaron de ellas.

Un ejemplo de dicha intensificación lo encontramos en Galicia, en el marco de las respuestas a la actual escalada bélica internacional. En un contexto de policrisis –de alianzas, de recursos, entre otras–, el debilitamiento de las cadenas de suministro está reforzando discursos de soberanía

estatal. Así, comienzan a desencadenarse ajustes normativos bajo el amparo de una transición energética que, si bien resulta inequívocamente necesaria, no está exenta de claroscuros. Iniciativas como el REsourceEU Action Plan (Comisión Europea, 2025), en el que se inscribe, por ejemplo, el proyecto de mina de Doade, ilustran este giro. Por el camino, organizaciones ambientalistas como la European Environmental Bureau, junto con otras de carácter local como SOS Suído-Seixo, han señalado que la creciente centralidad otorgada a la defensa está abriendo la puerta a procesos de desregulación y a la limitación de la información pública. Entre otras evidencias, apuntan al inicio de revisiones internas de la Directiva Marco del Agua como una concesión al sector minero orientada a flexibilizar las restricciones a vertidos.

Estas presiones no son, en muchos casos, nuevas. Territorios como el gallego presentan un dilatado historial de tensiones extractivistas, especial-

mente en el ámbito minero. Desde las políticas liberalizadoras impulsadas tras la crisis de 2008, estudiadas en profundidad por Evans-Pim (2021), hasta conflictos anteriores como los proyectos de minería a cielo abierto en As Encrobas o Triacastela, el trasfondo de lucha frente a la desposesión ha sido constante.

El nuevo escenario de presiones extractivistas ante el que parecemos encontrarnos debe llevarnos a replantear una cuestión crítica: ¿qué espacios proteger, y bajo qué lógicas? La conservación de la naturaleza, hasta nuestros días protagonizada por un liderazgo gubernamental a menudo errático y conflictivo, muestra claros signos de agotamiento. A escala global, los indicadores ambientales evidencian insuficiencias persistentes; a escala local, continúa predominando una lógica de “islas” o reservas que refuerza la dualidad entre naturaleza y sociedad. Este enfoque ha derivado, en muchos casos, en una escasa socialización de la conservación y en contratos sociales débiles o inexistentes. Todo ello apunta a la necesidad de repensar los marcos desde los que se define, conserva y protege la naturaleza.

Se hace necesario, por tanto, explorar y abrazar nuevas fórmulas desde una mirada comunitaria. Ello exige reconocer las dificultades que atraviesa hoy la participación social en contextos marcados por la precarización del tiempo, el agotamiento cotidiano, y el avance de lógicas individualistas. Precisamente por ello, resulta clave establecer nuevos contratos con la vecindad que permanece y avanzar en el reconocimiento jurídico de prácticas relevantes de conservación comunitaria de la naturaleza. Transitar hacia esquemas de protección que otorguen un mayor protagonismo a las comunidades locales, además de reforzar la horizontalidad, permitiría identificar y consolidar proyectos de conservación en marcha, a menudo invisibilizados y carentes de amparo jurídico. En este sentido, los procesos de planificación y desarrollo de infraestructuras podrían incurrir en menores fricciones y reducir los niveles de conflictividad rural.

Lo que aquí se propone no es, en ningún caso, nuevo. Existen diferentes sendas. Figuras como los Territorios y Áreas Conservados por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (TICCA), con diferentes grados de protección jurídica a nivel internacional y una implantación aún muy limitada

Encuentro comunitario en Serra da Estrela (Portugal) albergado por el colectivo À Escuta. 25/06/2022.
Foto: Nik Völker (Veredas da Estrela) para el proyecto “Vemo-nos no monte!”



en Galicia, muestran el potencial de estos enfoques de raíz comunitaria. Lejos de constituir meras reservas de biodiversidad, estos proyectos tienen la virtud de articular formas comunales de gestión que integran conservación, manejo de la tierra y, por ejemplo, proyectos comunitarios de energía renovable.

En esta misma dirección, siguiendo una senda más institucional, el Parlamento de Galicia ha admitido a trámite una Iniciativa Legislativa Popular para la creación de una nueva figura jurídica de protección –Áreas de Restauración Ecológica– que permitiría promover estos espacios no solo desde la administración, sino también desde entidades locales, comunidades de montes u otros actores sociales. Está por ver, no obstante, si el Gobierno gallego asumirá esta propuesta. De hacerlo, el mapa de áreas protegidas, además de renovarse, proyectaría una noción más socializada de la naturaleza. Esta cuestión dista de ser menor, especialmente en un contexto en el que el desarrollo de infraestructuras industriales suele impulsarse desde lógicas sectoriales, y no desde procesos de planificación territorial más integrados y deliberativos.

Mientras estas fórmulas intentan abrir camino, comienzan a observarse algunos movimientos que dibujan un contexto político más favorable. El Secretario de Estado de Energía en España, Joan Groizard, presentaba el reciente decreto-ley de respuesta a la crisis energética global como una apuesta por “hacer protagonista de la transición a la ciudadanía” y “avanzar hacia un modelo de re-

novables, así sí”. Más allá de las medidas coyunturales, el planteamiento incorpora elementos relevantes, como el impulso al autoconsumo, el ensanchamiento de las comunidades energéticas o la introducción de criterios de retorno territorial en los proyectos. Si bien puede echarse en falta una apuesta más decidida por medidas comunitarias, la orientación resulta significativa.

Necesitamos avanzar hacia nuevos contratos de naturaleza. Las anteriores propuestas apuntan a repensar las bases de su gobernanza, orientándolas hacia una mayor participación social y con capacidad para atenuar las dinámicas de desposesión rural. En última instancia, se trataría de avanzar colectivamente hacia una transición ecológica más justa, capaz de reconfigurar los extractivismos desde lo común y de situar el cuidado de la vida –humana y no humana– en el centro de los proyectos territoriales.

Referencias

- Comisión Europea. (2025). *REsourceEU Action Plan* [Documento de política]. https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/e9ac2181-0dc7-4e61-a964-ba0a39c2aea8_en
- Evans-Pim, J. (2021). “Galiza is (not) a mine”: rural responses to pro-extractivist policies. *Araucaria*, 48(3), 441-466. <https://doi.org/10.12795/araucaria.2021.i48.20>

NOTA SOBRE EL AUTOR

Diego Cidrás es un geógrafo interesado en las interacciones entre la naturaleza y la cultura. Su investigación se centra en los movimientos sociales y en cómo la acción colectiva configura alternativas territoriales en contextos rurales y urbanos. Actualmente ejerce de profesor en el Departamento de Xeografía de la Universidade de Santiago de Compostela.

EL ATLAS DE JUSTICIA AMBIENTAL

MARIANA WALTER

En 2024, el Panel Internacional de Recursos (PIR) de las Naciones Unidas, que monitorea la extracción y consumo de recursos naturales en el mundo, publicó un informe que señalaba que, sin una acción urgente y concertada, para el año 2060 la extracción de recursos podría aumentar en un 60% con respecto a los niveles de 2020. Un aumento sin precedentes que presenta enormes riesgos y daños.

El informe reportaba que el uso de materiales se ha multiplicado más de tres veces en los últimos 50 años, pasando de 31 mil millones de toneladas en 1970 a 107 mil millones de toneladas en 2024.

Con una distribución del consumo material muy desigual, donde los habitantes de los países de altos ingresos consumen seis veces más materiales y tienen una responsabilidad diez veces mayor en el cambio climático que las personas que viven en países de bajos ingresos. Los modelos de crecimiento supuestamente verdes no parecen estar modificando las tendencias de consumo material sino todo lo contrario.

La Figura 1, señala las tendencias actuales en la extracción mundial de recursos materiales según cuatro categorías: biomasa (que incluye productos de origen vegetal como la madera, la pesca, los cultivos y forraje), los combustibles fósiles (carbón, gas y petróleo), los metales (preciosos y no preciosos como el hierro, aluminio o cobre) y los minerales no metálicos (incluidas arena, gra-

va y piedra caliza utilizadas mayormente para la construcción y procesos industriales).

Estamos ante un crecimiento sin precedente en la extracción. Pero no solo se trata de la cantidad de materiales, también se trata de su calidad. Cuanto más extraemos, vamos agotando los yacimientos de mejor localización y calidad y la frontera extractiva avanza hacia yacimientos más lejanos y de menor calidad. Esta expansión genera crecientes presiones e impactos sociales, ambientales y culturales, ya que extraer requiere más tierras, energía, agua, insumos, infraestructuras... Esta expansión tiene crecientes impactos sobre los ecosistemas y comunidades locales. Por ejemplo, hemos pasado de extraer metales de depósitos mineros de alta concentración a minas a cielo abierto cada vez más amplias con crecientes montañas de residuos mineros. Hemos pasado de extraer combustibles fósiles de alta calidad con perforaciones poco profundas, a extraerlo de contaminantes arenas bituminosas o a través de métodos de alto impacto como el *fracking*.

Existe creciente evidencia sobre cómo el avance la frontera extractiva está presionando áreas de alta biodiversidad, volviéndose uno de los principales vectores de deforestación en el mundo, así como impactando en los territorios de comunidades indígenas y campesinas que se ven impactadas y desplazadas. Investigaciones han estimado que el 69% de los proyectos mineros que buscan extraer metales y minerales considerados críticos para la transición energética se localizan dentro o junto a territorios indígenas y campesinos.

Sin embargo, no se trata solo de la extracción. El aumento en la extracción de materiales repercute en forma de impactos y conflictos socioambientales a través de toda la cadena de las mercancías, desde la extracción y procesamiento, el transporte hasta la disposición final, con tensiones en cada punto de esta cadena. En estos puntos se despliegan los conflictos ecológico-distributivos -también referidos como conflictos socioambientales, eco-territoriales, de justicia ambiental-, luchas en torno de los impactos de la polución o sobre los sacrificios, la falta de reconocimiento e injusticias que tienen lugar para extraer los bienes comunes, y surgen de las desigualdades en el ingreso y el poder entre los actores involucrados. En esos conflictos se movilizan comunidades, organizaciones, movimientos y redes que se revelan contra la injusticia de un modelo de crecimiento depredador, que elude enfrentar sus límites materiales, sociales y éticos.

El Atlas de justicia Ambiental

En 2012, en un esfuerzo por documentar y visibilizar los conflictos socioambientales que tienen lugar a nivel global, se creó el Atlas de

Justicia Ambiental, un registro global de conflictos que se expande cada día con la colaboración de investigadores, activistas, comunidades, periodistas, estudiantes y voluntarios. El mapa registra conflictos donde comunidades, vecinos, organizaciones, redes tanto locales como globales expresan de forma pública (visible) su preocupación en torno de proyectos, legislaciones, actividades económicas donde el ambiente forma parte de las preocupaciones de la movilización.

La figura 2 muestra el mapa del Atlas de Justicia Ambiental donde cada punto es un conflicto socioambiental documentado. El color del punto refiere al sector que genera el conflicto. Se distingue entre 10 tipos principales: metales y materiales de construcción; gestión de residuos; biomasa y conflictos por la tierra; combustibles fósiles y justicia climática/Energía; gestión del agua; infraestructura y ambiente construido; recreación/turismo; por conservación de la biodiversidad; industria o nuclear. Cada caso registrado ofrece información del conflicto, sobre las características del proyecto que desencadena el conflicto, la mercancía (*commodity*) en juego (ej: oro, petróleo, madera), los actores movilizadores, sus estrategias y los resultados/consecuencias del conflicto.

En abril de 2026 el Atlas contabilizaba 4540 casos. No se trata de un mapa cerrado, pero de una recopilación de casos en permanente desarrollo. Aunque se pueden identificar zonas de alta conflictividad y movilización social, esto no significa que las áreas no cubiertas están libres de conflictividad.

La Figura 3, muestra la distribución de los conflictos por tipo. Vemos que los combustibles fósiles/Justicia Climática y la extracción minera son las

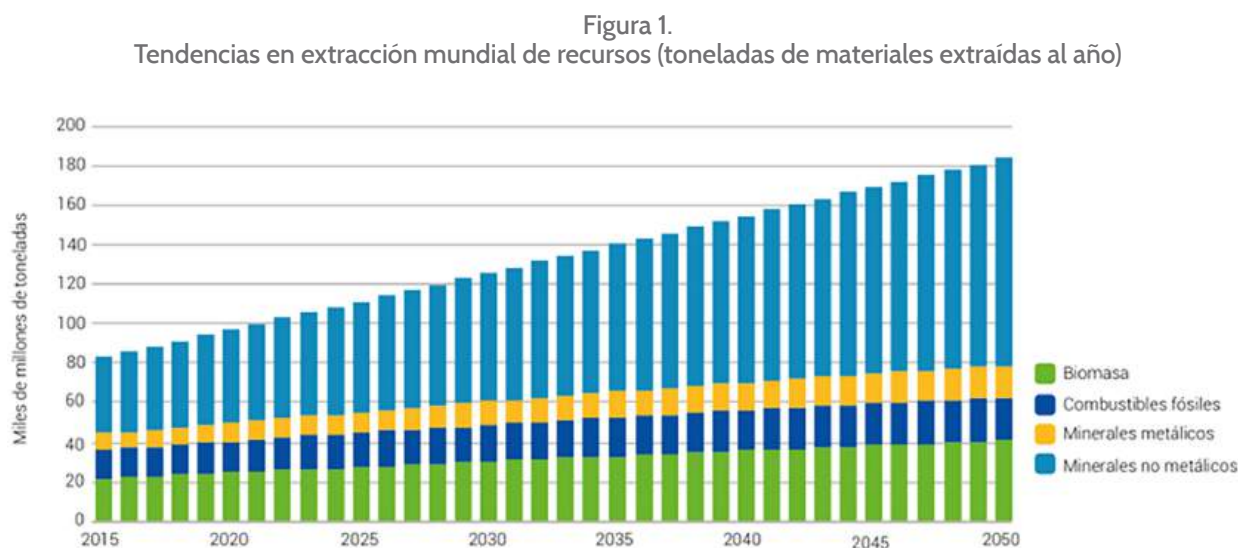
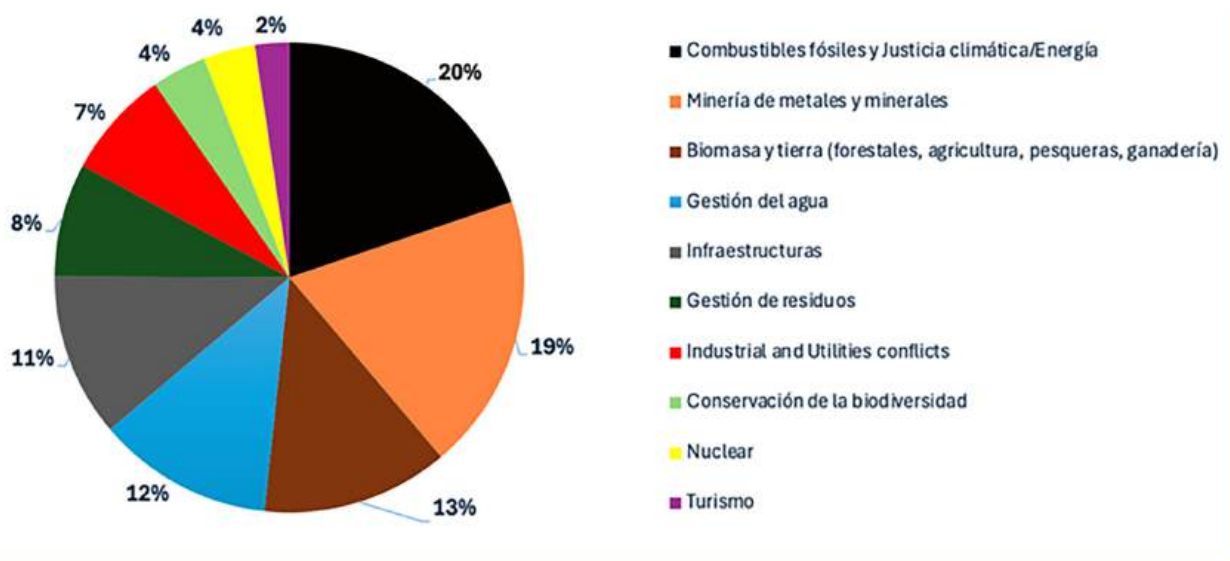


Figura 2.
Mapa del Atlas de Justicia ambiental



Fuente: www.ejatlus.org. Nota: cada punto es un conflicto y el color se refiere a la categoría del conflicto. Desde la página web es posible leer el detalle de cada caso.

Figura 3.
Conflictos por tipo de actividad documentados en el Atlas de Justicia Ambiental.



actividades más conflictivas documentadas en el Atlas. Estos casos incluyen un amplio espectro de resistencias en todo el mundo. Por ejemplo, la larga resistencia de las comunidades contra los impactos en la salud y el ambiente, y la violencia vinculada con la actividad petrolera en Lago Agrio, Ecuador. En los de Justicia Climática/Energía también documenta un creciente número de conflictos en torno a las infraestructuras por energía eólica, solar, hidrógeno tanto en países consumidores de altos ingresos, como en países del sur global donde estas infraestructuras también proveen energía a desarrollos mineros e industriales.

En la categoría de conflictos mineros se incluyen los relativos a la extracción y los impactos vinculados al cobre, el oro, cobalto, níquel, grafito, litio, aluminio, las tierras raras.... De hecho, existe un aumento sin precedente en la demanda de los metales y minerales considerados críticos para las tecnologías de la transición energética y digital, desde la electrificación, la fabricación de baterías, coches eléctricos, magnetos, paneles solares, eólicas, hasta la fabricación de chips, procesadores, centros de datos. Estos materiales también son estratégicos para otros sectores en auge, como el militar, para fabricar drones, aviones, tanques, armamento. El EJAtlas documenta, por ejemplo, cómo el sector militar de Estados Unidos está impulsando y financiando varios proyectos para la extracción y procesamiento de tierras raras en su país, así como en otros. El conflicto en Toliara (Sur de Madagascar) documenta cómo ha ido aumentando la violencia contra las comunidades de la región que se oponen al desarrollo de un proyecto para la extracción de tierras raras desde su adquisición por la empresa norteamericana Energy Fuels. El Atlas también documenta conflictos en torno de la extracción de litio en salares altoandinos, cobre en Perú o cobalto en la República Democrática del Congo. También se identifican nuevas fronteras de extracción, como los conflictos que están generando los proyectos para extraer metales de los fondos marinos con enormes riesgos e incertidumbres.

Otros sectores conflictivos se vinculan con la extracción de biomasa que incluye actividades

como la agroindustria (soja, trigo, palma de aceite...) y sus impactos en la deforestación, el desplazamiento de comunidades, impacto en la salud por agroquímicos, la actividad pesquera, la ganadería intensiva, etc.

Los conflictos por gestión del agua incluyen, por ejemplo, los vinculados con la construcción de grandes represas que impactan grandes porciones de territorio, ecosistemas y poblaciones. Las infraestructuras se refieren a los puertos, vías de transporte, líneas eléctricas, centros de datos, que crecen junto con las cadenas de las mercancías, distribuyendo energía, materiales, información. La gestión de residuos se refiere a vertederos, basurales ilegales, incineradoras, contaminación vinculada al reciclaje. También se documentan conflictos vinculados a actividades industriales, de conservación, nuclear y por turismo.

Cabe señalar que el Atlas documenta cómo algunos sectores como los relativos a la minería, la biomasa (agroindustria), la conservación y la gestión del agua (represas) están relacionados con altos niveles de violencia; En efecto, la conservación puede ser muy violenta, desplazando a las comunidades locales para crear áreas de conservación estricta que no reconocen su derecho a acceder y utilizar los productos de los bosques y ecosistemas con los que han convivido por generaciones.

Desde su creación el EJAtlas se ha consolidado como una herramienta de documentación, investigación y educación sobre conflictos y movimientos por la justicia ambiental en el mundo. Esta iniciativa ha permitido conectar movimientos y redes, contribuyendo en varios casos a desarrollar mapas temáticos colaborativos con ellos. Por último, cabe señalar que ha permitido generar evidencia científica no solo sobre los conflictos, visibilizando el impacto desmedido sobre comunidades indígenas y campesinas en el mundo, examinando actividades y empresas conflictivas, también permitido visibilizar el rol de las resistencias en la protección de la biodiversidad y en transformaciones hacia la sostenibilidad y la justicia socioambiental.

NOTA SOBRE LA AUTORA

Mariana Walter es investigadora posdoctoral y profesora ayudante en el Institut Barcelona d'Estudis Internacionals (IBEI); también es miembro del equipo de dirección y coordinación del Atlas de Justicia Ambiental (ejatlas.org). Investiga sobre extractivismo verde, conflictos y movimientos socio-ambientales así como el rol de estos procesos en transformaciones hacia la sostenibilidad.

Email: mwalter@ibei.org, web: https://www.ibei.org/es/mariana-walter_339196

TERRITORIO.

TRANSFORMACIONES EN EL URBANISMO CONTEMPORÁNEO

ANTONIO DOMENICO PANARISI



El collage realizado representa una reflexión sobre el concepto de territorio. Las imágenes situadas en el exterior del círculo central muestran una visión difusa y reducida del territorio, frecuentemente asociada exclusivamente a la dimensión rural, natural y tradicional. En el interior del círculo, en cambio, el territorio se interpreta como un espacio construido por relaciones sociales, comunidades, memoria e identidad colectiva. La presencia de la frase “fábrica de tiempo” subraya además la relación entre territorio y tiempo, evidenciando cómo cada contexto construye progresivamente su propia identidad y desarrolla diferentes formas de vivir y percibir el espacio.

En el contexto del urbanismo contemporáneo, el territorio no puede interpretarse exclusivamente como una delimitación geográfica o una dimensión física, sino como un sistema complejo en el que convergen componentes ambientales, dinámicas sociales, prácticas culturales y procesos de transformación urbana. El territorio asume así el valor de un espacio dinámico, definido por las relaciones entre comunidades, paisaje, infraestructuras y formas de vida colectiva.

Una visión reduccionista tiende a asociar el territorio únicamente con la naturaleza, la ruralidad o la memoria histórica, separándolo de las transformaciones contemporáneas y de los procesos de innovación. En realidad, constituye una estructura en constante evolución, influenciada por fenómenos económicos, sociales y culturales que inciden en la construcción de la identidad local y en la relación entre los habitantes y el espacio habitado. En esta perspectiva, el tiempo también adquiere un papel central: la identidad territorial se construye a través de memorias compartidas, prácticas cotidianas y estratificaciones culturales que consolidan el sentido de pertenencia, mientras que cada territorio desarrolla diferentes ritmos y formas de relación con el espacio.

El análisis del territorio se relaciona con los temas abordados durante el curso de actuación urbana contemporánea, especialmente con la construcción de una agenda urbana orientada hacia la sostenibilidad, la inclusión social y los derechos humanos. Considerar el territorio como un conjunto de relaciones, identidades y transformaciones permite superar una concepción puramente funcional de la planificación urbana, promoviendo enfoques más sensibles a la complejidad de los lugares y de las comunidades.

En este sentido, el territorio asume un papel central como sistema de relaciones que comprende tanto contextos urbanos como rurales, atravesados por flujos sociales, infraestructurales y funcionales. La movilidad, la accesibilidad y el derecho a la ciudad permiten interpretarlo como un conjunto de conexiones que regulan el acceso a los servicios, a los espacios públicos y a las oportunidades urbanas. Sin embargo, estas dinámicas suelen abordarse según criterios exclusivamente técnicos y eficientistas, ignorando diferencias sociales, territoriales y de género, lo que contribuye a la producción de segregación urbana, desigualdades territoriales y pérdida de

continuidad entre comunidades y lugares. El territorio constituye además un componente esencial del equilibrio ambiental mediante la presencia de suelo, redes ecológicas, agua y paisaje, independientemente de la distinción entre espacio urbano y rural. En el ámbito de la actuación urbana contemporánea, estos elementos deben considerarse infraestructuras estratégicas para la sostenibilidad y la resiliencia territorial. En este marco, los procesos de naturalización asumen un papel fundamental en el restablecimiento de relaciones equilibradas entre el entorno construido y los sistemas naturales. A pesar de ello, el territorio continúa siendo interpretado frecuentemente como una superficie disponible para la expansión y la valorización económica, generando consumo de suelo, vulnerabilidad climática y una progresiva alteración del equilibrio ecológico.

Al mismo tiempo, el territorio representa un proceso de construcción cultural e identitaria definido a través de memorias colectivas, prácticas cotidianas y formas de participación urbana que involucran tanto a la ciudad como a los contextos rurales. El espacio público adquiere así un valor central, ya que constituye el lugar donde se desarrollan relaciones sociales, pertenencia y vida colectiva. Las intervenciones de regeneración deberían actuar en continuidad con el contexto territorial, reconociendo el valor social y simbólico de los lugares. Sin embargo, muchas transformaciones contemporáneas privilegian criterios de estandarización y valorización económica, reduciendo el territorio a objeto de consumo urbano y produciendo pérdida de identidad y homogeneización espacial.

Finalmente, el territorio constituye hoy un espacio atravesado por tensiones generadas por procesos económicos, turísticos e inmobiliarios que redefinen las relaciones entre habitantes y espacio urbano. Fenómenos como la gentrificación y la turistificación evidencian cómo las transformaciones territoriales pueden comprometer el derecho a la vivienda y el equilibrio social de las comunidades locales. Estas dinámicas suelen legitimarse como instrumentos de desarrollo urbano, sin una consideración real de sus consecuencias sociales y territoriales. De ello derivan procesos de exclusión, aumento de las desigualdades y una progresiva pérdida de la dimensión colectiva del territorio, entendido no como un simple espacio económico, sino como un lugar de vida, pertenencia y relación.

NOTA SOBRE EL AUTOR

Antonio Domenico Panarisi es diseñador industrial graduado por la Universidad de Palermo (Sicilia, Italia) y actualmente estudiante del Máster en Spatial Planning en la misma universidad. Realiza una estancia Erasmus en la Universidade da Coruña (España), donde profundiza en temas relacionados con la planificación territorial y urbana. Su interés se centra en la relación entre territorio, identidad local y procesos de transformación urbana. LinkedIn: www.linkedin.com/in/panarisi

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

ISSN 2605-3276



MÁS ALLÁ DEL PENSAMIENTO
HEGEMÓNICO

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

ISSN 2605-3276



PRODUCCIÓN FABRIL PARA
LA PRODUCCIÓN DE LA VIDA

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

ISSN 2605-3276



TERRITORIOS ACTIVOS

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

ISSN 2605-3276



ARQUITECTURA, ¿PARA QUIÉN?

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

ISSN 2605-3276



CONQUISTAS CIUDADANAS

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

ISSN 2605-3276



FEMINISMO Y ESPACIO

CRÍTICA URBANA

ISSN 2605-3276



DIRECCIÓN: Maricarmen Tapia Gómez.

EQUIPO EDITORIAL: Jerónimo Bouza, Nadja Monnet;
Maricarmen Tapia; Aníbal Venegas.

REDACCIÓN: Emanuela Bove, Nápoles; Vicenç Casals,
Barcelona; Fabiola C. de Souza Cordovil, Maringá; Miquel
Domingo, Barcelona; Isabel Duque, Bogotá; Daniel Jiménez
Schlegl, Barcelona; Rubén Lois, Santiago de Compostela;
Alfonso Raposo, Santiago de Chile; Eulàlia Ribera, Ciudad
de México; Mercè Tatjer, Barcelona.

www.criticaurbana.com

COLABORAN:



Crítica Urbana. Núm. 40. Junio 2026. Editores: Maricarmen Tapia y Jerónimo Bouza. A Coruña, Galicia.