

Más allá de la infraestructura: de los proyectos a los territorios

Lucila Lasry
Luis de Benito

Origen y propósito del documento

Este documento no nació de una agenda académica preestablecida ni de la intención de formular una nueva metodología de gestión. Nació de una conversación.

Una conversación entre dos profesionales que, durante más de tres décadas, han participado en grandes proyectos desde perspectivas diferentes, pero complementarias. Uno de nosotros ha dedicado su trayectoria profesional a la planificación, ingeniería y construcción de infraestructuras lineales de gran escala en América Latina, Europa, Oriente Medio y Australia. El otro ha pasado más de quince años trabajando en la intersección de la gobernanza territorial, el desarrollo institucional y los grandes proyectos extractivos, colaborando con gobiernos, pueblos indígenas, comunidades locales y empresas.

Aunque nuestras trayectorias se desarrollaron de manera independiente, la experiencia terminó por conducirnos a una misma pregunta: ¿sigue siendo el proyecto la unidad de análisis adecuada?

Esa pregunta constituye el punto de partida de nuestra reflexión.

El documento examina si el proyecto individual continúa siendo una unidad de planificación suficiente en territorios cada vez más caracterizados por la convergencia de múltiples proyectos: energéticos, mineros y de infraestructura.

Sostenemos que, ante la creciente convergencia de proyectos, el proyecto individual ya no constituye, por sí solo, una unidad de planificación suficiente. El territorio debe adquirir un papel central como escala de análisis, planificación y coordinación de la infraestructura compartida, las capacidades institucionales y los sistemas de gobernanza.

A partir de la experiencia profesional, el documento desarrolla un marco conceptual propio y lo pone en diálogo con los enfoques emergentes sobre infraestructura y gobernanza territorial.

A lo largo de nuestras trayectorias, hemos presenciado transformaciones profundas en la ingeniería, la seguridad, la gestión ambiental, la participación social y la gobernanza. Cada una amplió la comprensión de lo que exige el desarrollo responsable de grandes proyectos. Sin embargo, la unidad principal de planificación permaneció prácticamente inalterada: los proyectos continuaron concibiéndose, evaluándose y gestionándose como iniciativas individuales.

Este artículo parte de esa observación. Quizás el próximo desafío no sea únicamente desarrollar mejores proyectos, sino lograr que su convergencia contribuya a construir mejores territorios.

Resumen ejecutivo

Durante la última década, la transición energética ha sido interpretada, principalmente, como un desafío tecnológico. El debate se ha concentrado en las energías renovables, el hidrógeno, la captura de carbono, los minerales críticos, la electrificación y otros vectores energéticos emergentes. Más recientemente, la atención comenzó a desplazarse hacia la infraestructura necesaria para hacer posible esa transformación: ductos, líneas de transmisión, puertos, plantas industriales y corredores logísticos.

Sin embargo, existe una pregunta que permanece sorprendentemente poco explorada: **¿qué ocurre cuando la transición energética deja de materializarse a través de proyectos aislados y comienza a hacerlo mediante múltiples inversiones que convergen sobre un mismo territorio?**

En ese contexto, el desafío deja de ser exclusivamente tecnológico e, incluso, exclusivamente de infraestructura. Pasa a ser, cada vez más, un desafío de coordinación territorial.

Toda infraestructura depende, en última instancia, de la capacidad institucional del territorio donde se desarrolla. Los ductos, las líneas eléctricas, los puertos, los complejos mineros o las plantas industriales pueden diseñarse y construirse con excelencia técnica; pero su viabilidad, su legitimidad y su permanencia dependen de la capacidad de gobiernos, empresas, comunidades e instituciones para coordinar decisiones en un mismo espacio territorial.

Este trabajo parte de una hipótesis sencilla, pero con profundas implicancias: **la transición energética no solo está modificando las tecnologías con las que producimos y transportamos energía; está modificando también la unidad desde la cual debemos planificar el desarrollo.**

Sostenemos que, allí donde convergen múltiples proyectos energéticos, mineros y de infraestructura, **el proyecto individual deja de ser, por sí solo, una unidad suficiente de planificación.** El territorio comienza a adquirir un papel central como espacio donde convergen infraestructuras compartidas, capacidades institucionales, procesos de gobernanza y expectativas de desarrollo.

A partir de esta observación proponemos un marco conceptual que integra cuatro nociones: **infraestructura institucional, arquitectura del desarrollo, gobernanza territorial integrada y legado territorial.** Estos conceptos no buscan reemplazar los enfoques existentes sobre gobernanza o planificación colaborativa; buscan ampliarlos para responder a una realidad caracterizada por la creciente convergencia territorial de grandes inversiones.

Argentina constituye un escenario excepcional para observar este fenómeno. La expansión simultánea de Vaca Muerta, el cobre, el litio, las energías renovables, el GNL, el hidrógeno y los nuevos corredores de exportación convierte al país en un laboratorio privilegiado para comprender cómo evolucionan, en forma conjunta, la infraestructura física y la infraestructura institucional. Pero el caso argentino trasciende el interés nacional: representa una anticipación de los

desafíos que enfrentarán muchas otras regiones del mundo en las próximas décadas.

La tesis central de este artículo es que la próxima ventaja competitiva de la transición energética ya no dependerá únicamente de la calidad de los recursos naturales, de la tecnología disponible o de la infraestructura física. Dependerá, cada vez más, de la capacidad de transformar la convergencia de proyectos en desarrollo territorial mediante instituciones sólidas y sistemas de gobernanza capaces de coordinar el desarrollo en el largo plazo.

La transición energética no solo cambiará la forma en que producimos energía. Cambiará también la forma en que debemos planificar el desarrollo.

1. Fundamentos conceptuales y contribución propuesta

La literatura sobre gobernanza colaborativa ha demostrado que los problemas públicos complejos, requieren cada vez más, mecanismos institucionales capaces de coordinar a los organismos públicos, los actores privados y la sociedad civil mediante procesos de toma de decisiones colectivas (Ansell y Gash, 2008). Posteriormente, este enfoque evolucionó hacia marcos más amplios que incorporan el contexto, los regímenes de colaboración, la acción y la adaptación (Emerson, Nabatchi y Balogh, 2012).

Paralelamente, la planificación colaborativa y los enfoques de desarrollo territorial han enfatizado que el desarrollo no puede separarse de las características institucionales, sociales y espaciales de los lugares (Healey, 1997; Barca, McCann y Rodríguez-Pose, 2012). Más recientemente, la gobernanza colaborativa territorial ha introducido explícitamente el territorio como sujeto colectivo y como posible eje central de las dinámicas de gobernanza colaborativa (Greenway, 2021; Larrea, Arrona y Barandiaran, 2024).

Este cuerpo de conocimiento constituye el fundamento conceptual de nuestra reflexión. Nuestro propósito no es sustituir estos enfoques, sino dialogar con ellos y ampliarlos a la luz de una realidad territorial que está cambiando rápidamente.

Nuestro punto de partida es diferente.

Nuestra observación parte de un hecho cada vez más evidente: el desarrollo energético, minero y de infraestructura ya no ocurre mediante proyectos aislados, sino mediante múltiples inversiones que convergen, interactúan y se condicionan mutuamente dentro de un mismo territorio. Aunque cada proyecto mantiene su propia lógica técnica, financiera y regulatoria, pero dependen cada vez más de las mismas redes de infraestructuras, instituciones, recursos naturales, mercados laborales y comunidades, y las transforman.

De esta observación surge nuestra hipótesis central que: el proyecto individual ya no constituye una unidad de planificación suficiente. El territorio mismo debe convertirse cada vez más en la unidad a través de la cual se comprende, coordina y evalúa el desarrollo.

Para describir esta nueva escala de planificación proponemos un marco conceptual integrado compuesto por cuatro conceptos estrechamente relacionados.

La infraestructura física determina qué se puede construir. La infraestructura institucional configura la capacidad de coordinar, gobernar y sostener el desarrollo. Juntas, conforman lo que definimos como arquitectura del desarrollo. **La gobernanza territorial integrada (GTI)** describe el mecanismo de coordinación mediante el cual esta arquitectura puede operar en múltiples proyectos y con diversos actores. Legado **territorial (TL)** representa el resultado duradero mediante el cual, en última instancia, se debe evaluar su éxito.

La gobernanza territorial integrada no debe entenderse como un modelo institucional único. Dependiendo de las condiciones políticas, regulatorias y territoriales, puede ser coordinada por el Estado – a través por ejemplo de algún Ministerio –, plataformas multiactor, agencias de desarrollo o mecanismos de gobernanza híbridos.

La gobernanza territorial Integrada no implica sustituir las responsabilidades propias de las instituciones públicas ni trasladarlas al sector privado. Su propósito consiste precisamente en fortalecer la capacidad de coordinación entre actores, preservando la legitimidad y las competencias específicas de cada uno.

Por lo tanto, la contribución de este artículo no reside en presentar cada uno de estos conceptos de forma independiente, sino en integrarlos en torno a una unidad de planificación diferente y un criterio de éxito distinto: desde la optimización de proyectos individuales hasta el diseño intencional del desarrollo a largo plazo y el legado de los territorios en los que convergen.

La literatura existente ha ampliado progresivamente el concepto de gobernanza, pasando de los arreglos institucionales a los territorios. Siguiendo esta lógica, nuestro artículo propone ampliar la planificación de infraestructuras, desde los proyectos individuales hacia los territorios.

2. La evolución de nuestra perspectiva

Nuestra perspectiva no surge de un caso aislado, sino de la observación repetida de proyectos desarrollados durante más de tres décadas en distintos países, contextos regulatorios y áreas de infraestructura.

Al principio de nuestras carreras, los proyectos de infraestructura se entendían principalmente como desafíos de ingeniería. Los intereses nacionales definían las prioridades. El éxito se medía por el desempeño técnico, el cronograma y la ejecución. El territorio se consideraba esencialmente como el corredor físico para el despliegue de la infraestructura.

Con el tiempo, surgieron progresivamente nuevas dimensiones. La seguridad se convirtió en una disciplina estratégica. La evaluación ambiental transformó la planificación de proyectos. La participación comunitaria, la consulta con los pueblos indígenas y la legitimidad social adquirieron cada vez mayor importancia. Más recientemente, la gobernanza territorial ha comenzado a redefinir la relación entre la infraestructura y la sociedad.

Retrospectivamente, se hace visible un patrón importante. Ninguna de estas transformaciones surgió para reemplazar a las anteriores. La ingeniería, la seguridad, la gestión ambiental y el compromiso social siguieron siendo

esenciales. Cada nueva disciplina amplió la comprensión del sector sobre lo que requiere el desarrollo responsable de un proyecto.

Más importante aún, cada etapa respondía a una nueva pregunta que los enfoques anteriores no habían abordado por completo. La ingeniería planteaba cómo construir mejor. La seguridad, cómo proteger a las personas. La gestión ambiental, cómo minimizar o mitigar los impactos. La participación social, cómo generar legitimidad. La gobernanza territorial, cómo desarrollar proyectos, instituciones y comunidades de manera conjunta dentro del mismo territorio.

Esta progresión sugiere que la evolución de la industria no se ha debido simplemente a la incorporación de nuevas disciplinas, sino a un cambio en las preguntas que nos planteamos.

Esta perspectiva histórica nos llevó a formular una pregunta diferente: si los proyectos comparten cada vez más los mismos territorios, instituciones, recursos y expectativas, ¿debería el proyecto seguir siendo la unidad de planificación?

3. Del proyecto al territorio

Durante décadas, los proyectos energéticos y mineros a gran escala se han planificado, evaluado y ejecutado como proyectos individuales. Cada proyecto solía desarrollar su propia ingeniería, evaluación ambiental, proceso de autorización, estrategia de participación de partes interesadas y gobernanza operativa. Este enfoque resultó eficaz cuando los proyectos eran independientes y su impacto se mantenía dentro de límites claramente definidos.

El proyecto sigue siendo la unidad de ejecución. Pero ha dejado de ser, por sí solo, una unidad suficiente de planificación territorial.

La transición energética está cambiando esa lógica. En muchas regiones del mundo, los territorios ya no se configuran por una sola inversión industrial. En cambio, se están convirtiendo cada vez más en plataformas donde múltiples sistemas de infraestructura, proyectos energéticos y desarrollos industriales coexisten, interactúan y compiten por los mismos recursos físicos, ambientales e institucionales.

El gas natural, el cobre, el litio, las energías renovables, el hidrógeno, la infraestructura de transmisión eléctrica, los corredores de exportación y los centros industriales convergen progresivamente en territorios compartidos. A medida que esta convergencia se acelera, el territorio –y ya no el proyecto individual– comienza a perfilarse como la escala más relevante para comprender tanto las oportunidades como los riesgos.

La convergencia de proyectos genera dinámicas emergentes que no pueden comprenderse analizando cada inversión de manera aislada. Los proyectos aún pueden desarrollarse de forma independiente. Sus consecuencias no.

Los territorios acumulan las consecuencias de cada proyecto, independientemente de quién lo desarrolle.

La infraestructura, los recursos hídricos, las redes de transporte, los mercados laborales, las instituciones públicas, las comunidades y las expectativas de desarrollo son compartidas.

En estas condiciones, la gestión aislada de proyectos resulta cada vez menos eficaz. El reto principal ya no reside en cómo perfeccionar un proyecto, sino en cómo coordinar múltiples proyectos dentro de sistemas territoriales cada vez más interconectados.

La planificación deja de ser aditiva y pasa a ser sistémica.

Se trata de un cambio fundamental de perspectiva. La transición energética ya no transforma únicamente las tecnologías que implementamos o la infraestructura que construimos, sino también la escala en la que debe entenderse el desarrollo mismo.

4. Más allá de la infraestructura

La creciente complejidad de los proyectos de transición energética suele interpretarse como un desafío de ingeniería. Infraestructuras más grandes, tecnologías más sofisticadas y sistemas energéticos cada vez más interconectados requieren, sin duda, nuevas capacidades técnicas.

Sin embargo, también ponen de manifiesto una limitación menos visible. La infraestructura por sí sola no puede lograr la transición energética.

Los ductos, las líneas de transmisión, las terminales de GNL, los clústeres de hidrógeno, los parques de energías renovables y las operaciones mineras están diseñados para transportar energía, materiales y recursos. Sin embargo, ninguno de estos activos puede funcionar independientemente del entorno institucional en el que se desarrollan.

Paradójicamente, cuanto más importante se vuelve la infraestructura para la transición energética, más evidente resulta que, por sí sola, ya no alcanza para explicar el éxito de un territorio.

La experiencia en los sectores de la energía y la minería demuestra cada vez más que los proyectos tienen éxito no solo porque son técnicamente sólidos, sino porque están integrados en sistemas de gobernanza capaces de coordinar a diversos actores, gestionar intereses contrapuestos y construir una legitimidad a largo plazo.

Esto sugiere que el concepto de infraestructura en sí mismo merece ser ampliado.

Tradicionalmente, la infraestructura se ha entendido como los activos físicos que permiten la producción, el transporte y la distribución. Durante décadas, se la ha considerado principalmente como algo que las sociedades construyen.

Este artículo propone una perspectiva complementaria. La infraestructura es también algo que las sociedades adquieren: la capacidad de gobernar. Sin esa capacidad institucional, los bienes físicos permanecen desconectados del desarrollo territorial a largo plazo. En este sentido, la infraestructura deja de ser solo un logro de ingeniería para convertirse también en un logro institucional.

Por lo tanto, la transición energética requiere una perspectiva más amplia. Junto con la infraestructura física, cada territorio también depende de lo que proponemos llamar infraestructura institucional (II). En conjunto, la infraestructura física y la infraestructura institucional conforman lo que proponemos describir como una arquitectura de desarrollo (AdD).

La infraestructura física transporta energía. La infraestructura institucional transporta decisiones.

La infraestructura física determina qué se puede construir. La infraestructura institucional determina cómo se coordinan, gestionan y mantienen los proyectos. La arquitectura del desarrollo determina si esas inversiones generan, en última instancia, un desarrollo territorial duradero.

Esta distinción desplaza el enfoque de la transición energética, pasando de centrarse únicamente en el suministro de infraestructuras a la capacidad más amplia de las sociedades para transformar la dotación de recursos en prosperidad a largo plazo.

La infraestructura institucional comprende sistemas formales e informales que permiten que los proyectos complejos pasen del diseño de ingeniería a la operación a largo plazo.

Esto incluye la estabilidad regulatoria, la coordinación institucional, la planificación territorial, la gobernanza participativa, la prevención de conflictos, la colaboración público-privada, la participación comunitaria, las decisiones ambientales y la capacidad de generar confianza entre actores con diferentes intereses y responsabilidades.

A diferencia de los ductos o las líneas eléctricas, la infraestructura institucional es invisible. Sin embargo, su ausencia se hace rápidamente visible a través de retrasos en los proyectos, incertidumbre regulatoria, conflictos sociales, toma de decisiones fragmentada y disminución de la confianza de inversores y otras partes interesadas.

A medida que los territorios se ven cada vez más condicionados por la superposición de proyectos, la infraestructura institucional evoluciona de una función de apoyo a un activo estratégico. La ingeniería determina qué se puede construir. La infraestructura institucional, en cambio, decide cada vez más si se puede construir, con qué rapidez y si puede sostenerse social y políticamente de forma sostenible a lo largo del tiempo.

Reconocer esta distinción no disminuye la importancia de la ingeniería o la tecnología. Más bien, reconoce que la siguiente fase de la transición energética requerirá que tanto los sistemas físicos como los institucionales evolucionen conjuntamente.

Solo fortaleciendo ambas dimensiones los países podrán transformar el potencial de los recursos naturales en sistemas energéticos resilientes y competitivos.

5. De la coordinación a la gobernanza territorial integrada

Si los territorios se están convirtiendo en la nueva unidad de análisis para la transición energética, la gobernanza debe evolucionar en consecuencia.

Durante décadas, los mecanismos de gobernanza se han diseñado en torno a proyectos individuales. Las empresas desarrollaban planes de participación de las partes interesadas, los gobiernos emitían permisos, las agencias ambientales realizaban evaluaciones y las comunidades locales interactuaban por separado con cada nueva inversión.

Si bien este enfoque basado en proyectos era apropiado para desarrollos aislados, resulta cada vez más insuficiente en regiones donde coexisten e interactúan múltiples proyectos de energía, minería e infraestructura.

Hoy en día, distintos proyectos suelen competir por los mismos recursos, instituciones y legitimidad social. Comparten carreteras, recursos hídricos, mercados laborales, servicios públicos, sistemas ambientales y, lo que es más importante, las expectativas de las personas que viven en esas zonas.

En estas condiciones, la gobernanza ya no puede entenderse como un conjunto de procesos de participación independientes. Debe evolucionar hacia un sistema regional integrado, capaz de coordinar a múltiples actores, alinear los objetivos de desarrollo a largo plazo y gestionar los impactos acumulativos que se extienden mucho más allá de los límites de cualquier proyecto individual.

Esto requiere una comprensión más amplia de la gobernanza. La gobernanza no es simplemente consulta.

No se trata de mera comunicación ni de un simple mecanismo para obtener aceptación social.

La gobernanza es la capacidad institucional para coordinar decisiones entre actores con diferentes responsabilidades, intereses y horizontes temporales. Gobiernos, empresas, pueblos indígenas, comunidades locales, inversionistas, agencias de desarrollo y el mundo académico se integran en un mismo sistema zonal.

Los modelos clásicos de gobernanza fueron desarrollados para abordar proyectos, políticas públicas o procesos colaborativos específicos. La creciente convergencia territorial de múltiples inversiones plantea un escenario diferente: ya no se trata únicamente de coordinar actores en torno a un proyecto, sino de articular decisiones simultáneas entre numerosos proyectos que comparten un mismo territorio.

Por lo tanto, el reto ya no consiste en mejorar las relaciones individuales, sino en fortalecer la calidad del ecosistema institucional.

La gobernanza territorial integrada (GTI) no sustituye la ingeniería, la gestión ambiental ni los procesos regulatorios. Los conecta. Proporciona una arquitectura institucional mediante la cual se pueden planificar, implementar y mantener a lo largo del tiempo sistemas de infraestructura complejos.

La GTI permite coordinar decisiones, anticipar conflictos, aprovechar sinergias, compartir infraestructura, fortalecer capacidades institucionales y construir una visión territorial de largo plazo.

A medida que la infraestructura física se integra cada vez más, la gobernanza debe seguir el mismo camino. De lo contrario, los países corren el riesgo de construir infraestructuras del siglo XXI con modelos institucionales del siglo XX.

Por lo tanto, el éxito de la transición energética dependerá no solo de la capacidad de integrar los sistemas energéticos, sino también de la capacidad de integrar a las instituciones, los territorios y las personas en un marco común para el desarrollo a largo plazo.

6. Argentina como expresión de una nueva realidad territorial

La elección de Argentina no responde a una excepcionalidad teórica, sino a la velocidad con la que múltiples transformaciones energéticas y productivas están comenzando a converger sobre un mismo territorio.

Pocas regiones del mundo concentran hoy, en un mismo período histórico, semejante diversidad de inversiones estratégicas.

La singularidad argentina no reside únicamente en la magnitud de sus recursos, sino en la simultaneidad de las transformaciones que esos recursos están impulsando.

Argentina no constituye el objeto de la teoría. Constituye el lugar donde la teoría puede observarse con mayor claridad.

Esta convergencia se ve reforzada aún más por la rápida expansión de los proyectos de cobre a gran escala en los Andes, particularmente en la provincia de San Juan, cuyo futuro dependerá no solo de las inversiones mineras, sino también de los corredores de exportación compartidos, los sistemas de agua desalinizada y la infraestructura transfronteriza.

Las provincias de Neuquén, Río Negro, Mendoza, San Juan, Catamarca, Salta y Jujuy ilustran diferentes expresiones de este fenómeno más amplio.

El desafío ya no se limita al desarrollo de proyectos individuales exitosos. Cada vez más, implica gestionar los efectos acumulativos de múltiples inversiones que se producen simultáneamente en territorios interconectados.

Lo que hace que Argentina sea particularmente relevante no es simplemente la magnitud de sus recursos naturales, sino la simultaneidad de su transformación.

Estos procesos se desarrollan en paralelo y, a menudo, en territorios vecinos y bajo la responsabilidad de las mismas instituciones públicas.

Esta convergencia plantea un desafío de gobernanza que va más allá del éxito de cualquier proyecto individual. Las decisiones relativas a infraestructuras, recursos hídricos, desarrollo de la fuerza laboral, gestión ambiental y planificación territorial se interconectan cada vez más.

Por lo tanto, Argentina representa más que un caso de estudio nacional. Ofrece la oportunidad de observar cómo la infraestructura institucional puede evolucionar en condiciones de convergencia industrial sin precedentes. Las lecciones que se

desprenden de esta experiencia pueden resultar relevantes no solo para los países ricos en recursos, sino para cualquier región que atraviese una compleja transformación energética.

Esto genera exigencias de gobernanza totalmente nuevas. La planificación de infraestructuras ya no puede separarse de la planificación zonal. La gestión ambiental ya no puede centrarse exclusivamente en el impacto de cada proyecto. La participación comunitaria no puede seguir fragmentada entre distintos operadores. Las instituciones públicas deben coordinar cada vez más las decisiones que trascienden los límites sectoriales o administrativos.

Por esta razón, Argentina es más que un país rico en recursos naturales. Es uno de los laboratorios más relevantes del mundo para observar cómo se puede desarrollar la próxima generación de sistemas energéticos.

Las lecciones que se desprenden de estos territorios van más allá de la minería o los hidrocarburos. Son igualmente relevantes para las energías renovables, el hidrógeno, la infraestructura de transmisión, los clústeres industriales y los futuros corredores energéticos multivectoriales.

Los países capaces de integrar la planificación de infraestructuras con la gobernanza territorial estarán mejor posicionados para acelerar la inversión, al tiempo que fortalecen la legitimidad social a largo plazo y la estabilidad institucional.

Por lo tanto, Argentina ofrece una oportunidad que va más allá del desarrollo de recursos. Ofrece la oportunidad de generar conocimiento sobre cómo deben evolucionar los sistemas de gobernanza para acompañar una de las mayores transformaciones industriales del siglo XXI.

7. Más allá de la transición: El legado que elegimos construir

Todo gran proyecto de infraestructura deja tras de sí dos tipos de activos.

El primer aspecto es físico: ductos, puertos, líneas de transmisión, instalaciones industriales, corredores energéticos. El segundo es territorial: instituciones más fuertes o más débiles; mayores capacidades locales o mayor dependencia; confianza o conflicto; oportunidades o frustración.

Todo proyecto genera ambos tipos de legado, ya sea intencionalmente o no.

Por lo tanto, la cuestión estratégica no radica en si este legado existe, sino en si ha sido diseñado conscientemente.

Un proyecto puede terminar con la puesta en marcha de sus instalaciones. Su legado, en cambio, comienza en ese momento.

La transición hacia sistemas energéticos más limpios también debería convertirse en una transición hacia territorios más fuertes, instituciones más capaces y mayores oportunidades para las generaciones futuras.

La transición energética global se describe a menudo en términos de descarbonización, innovación tecnológica y despliegue de infraestructuras. Estas

dimensiones son, sin duda, esenciales. Sin embargo, no responden completamente a una pregunta más fundamental:

¿Cuál es el objetivo último de la transición energética?

Si la transición logra reducir las emisiones pero deja tras de sí instituciones fragmentadas, territorios debilitados o desigualdades persistentes, ¿puede considerarse realmente un éxito?

La historia nos recuerda repetidamente que la abundancia de recursos naturales no siempre se ha traducido en territorios fuertes. El desarrollo de los recursos naturales ha generado repetidamente un valor económico extraordinario, pero no siempre se ha traducido en un legado territorial duradero.

En muchas regiones del mundo, los beneficios de la extracción de recursos se han extendido mucho más allá de los territorios donde se produjeron dichos recursos, mientras que las presiones ambientales, sociales e institucionales han permanecido en gran medida a nivel local.

La transición energética ofrece una oportunidad única para evitar que se repita ese patrón.

Los minerales críticos, el gas natural, las energías renovables y las economías emergentes del hidrógeno no deben entenderse únicamente como oportunidades de exportación. Deben convertirse también en plataformas para fortalecer las instituciones, desarrollar las capacidades locales, mejorar la infraestructura, fomentar la innovación y generar prosperidad a largo plazo en los territorios que hacen posible estas industrias.

Esta perspectiva sugiere que el éxito de la transición energética debe evaluarse a través de dos dimensiones complementarias.

La primera es global. La transición debe contribuir a la seguridad energética, la descarbonización y los objetivos climáticos. El segundo aspecto es territorial. Debe generar valor duradero para las regiones y comunidades que albergan la infraestructura, proporcionan los recursos y sostienen estos proyectos a lo largo del tiempo.

En lugar de ser mutuamente excluyentes, estos dos objetivos se refuerzan mutuamente.

Los proyectos desarrollados en entornos institucionales sólidos son más resilientes, más competitivos y más capaces de mantener su legitimidad social durante décadas de funcionamiento.

Por lo tanto, el legado territorial no debe considerarse un resultado secundario de la transición energética, sino uno de sus objetivos principales.

Aquí es donde la infraestructura institucional y la gobernanza territorial integrada se vuelven esenciales. No son complementos administrativos de la ingeniería, sino los mecanismos mediante los cuales la dotación de recursos puede transformarse en desarrollo sostenible.

En definitiva, el legado de la transición energética no se definirá únicamente por los sistemas energéticos que construyamos o las emisiones que reduzcamos. Se definirá por la calidad de los territorios que ayudemos a crear.

La verdadera medida del éxito no será solo la energía limpia que produzcamos, sino también las oportunidades duraderas, las instituciones sólidas y la prosperidad compartida que dejemos a las personas y los lugares que hicieron posible esa transición.

Conclusiones

La transición energética global suele describirse como una de las mayores transformaciones tecnológicas e industriales de nuestro tiempo. Este artículo sugiere que también se trata de una transformación institucional y territorial.

El siguiente paso consiste en reconocer que los territorios, y no los proyectos individuales, se están convirtiendo progresivamente en la unidad fundamental a través de la cual debe entenderse y gestionarse la transición energética.

Este cambio requiere más que infraestructura más grande o tecnologías más avanzadas. Requiere instituciones más sólidas, una gobernanza territorial integrada y una visión a largo plazo capaz de alinear las oportunidades económicas con la legitimidad social y el desarrollo sostenible.

La transición energética representa una oportunidad histórica. No solo para rediseñar los sistemas energéticos globales, sino también para redefinir la relación entre los recursos naturales, la infraestructura y el desarrollo territorial.

Es improbable que las generaciones futuras evalúen esta transición únicamente por la cantidad de oleoductos, líneas de transmisión, parques eólicos o plantas de procesamiento que se construyeron. La evaluarán mediante una pregunta más trascendental:

¿Los territorios que hicieron posible la transición energética se fortalecieron gracias a ella?

Si la respuesta es afirmativa, la transición habrá tenido éxito no solo desde el punto de vista tecnológico, sino también en lo que respecta al desarrollo.

Si la respuesta es no, es posible que el mundo haya logrado una energía más limpia, pero haya perdido una oportunidad igualmente importante.

En definitiva, el verdadero legado de la transición energética no se medirá únicamente por la energía que producimos o las emisiones que reducimos.

Se medirá por la solidez de las instituciones que construyamos, la resiliencia de los territorios que transformemos y las oportunidades que dejemos para las generaciones futuras.

Sobre los autores

Lucila Lasry es especialista en gobernanza territorial y desarrollo institucional con más de quince años de experiencia en industrias extractivas a gran escala. Ha trabajado en la interfaz entre empresas, gobiernos, pueblos indígenas y comunidades locales, apoyando procesos de gobernanza colaborativa y el fortalecimiento de capacidades institucionales en territorios ricos en recursos. Su trabajo se centra en transformar las principales inversiones en un desarrollo territorial a largo plazo.

Luis de Benito es un ingeniero con más de tres décadas de experiencia internacional en el desarrollo de infraestructuras energéticas. A lo largo de su carrera, ha liderado y asesorado proyectos complejos en múltiples países, centrándose en la evolución de sistemas energéticos integrados y la planificación de infraestructuras a gran escala. Su trabajo ha explorado cada vez más la relación entre infraestructuras, desarrollo territorial y los desafíos de gobernanza derivados de la transición energética global.

Las ideas presentadas en este documento se basan en la experiencia profesional de los autores y tienen como objetivo contribuir al debate en curso sobre la gobernanza territorial y la transición energética.

Agradecimientos

Los autores agradecen a sus colegas y revisores externos sus valiosos comentarios y constructivos debates, que contribuyeron a fortalecer los fundamentos conceptuales de este artículo. Cualquier interpretación, conclusión o error restante es responsabilidad exclusiva de los autores.

Bibliografía

Ansell, C., & Gash, A. (2008). *Gobernanza colaborativa en teoría y práctica*. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18 (4), 543–571.

Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). *Un marco integrador para la gobernanza colaborativa*. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1–29.

Healey, P. (1997). *Planificación colaborativa: dando forma a los lugares en sociedades fragmentadas*. Prensa Macmillan.

Barca, F., McCann, P., & Rodríguez-Pose, A. (2012). *El caso de la intervención en el desarrollo regional*. *Revista de Ciencia Regional*.

Greenway, J. (2021). *Gobernanza colaborativa basada en el lugar*. *Investigación geográfica*.

Larrea, M., Arrona, A., & Barandiaran, X. (2024). *Un enfoque basado en el lugar en la gobernanza colaborativa*.

OCDE. (2024). *Gobernanza de la infraestructura*.

OCDE. (2025). *Políticas territoriales para el futuro*.

North, D. (1990). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*.

