



 **realidad
económica**

Nº 373 · AÑO 55

1º de julio al 15 de agosto de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 99 a 142

POLÍTICAS ECONÓMICAS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

**Cambio climático y transiciones energéticas
en un contexto de conflicto hegemónico.
La Argentina en la telaraña de la valorización
financiera ampliada**

Diego Hurtado*

* Doctor en Física por la Universidad de Buenos Aires (UBA), investigador en la Escuela de Humanidades del Laboratorio de Investigación en Ciencias Humanas (EH/LICH) de la Universidad Nacional de San Martín por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNSAM-CONICET), Campus Miguelete, 25 de Mayo y Francia (1650), San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina, dhurtado@unsam.edu.ar.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: febrero de 2025

ACEPTACIÓN: abril de 2025



Resumen

A partir de las dinámicas expansivas globales de financiarización, la captura corporativa, tanto del cambio climático como de la transición energética, y la emergencia disruptiva de China, se analiza qué cosa es realmente la transición energética existente, desde la perspectiva del Sur Global y de la Argentina. De la descripción de los principales rasgos de la transición energética corporativa (TEC) se infiere la lógica del de-risking que se impone en los países del Sur Global como criterio dominante de lo que llamamos una transición energética periférica (TEP). Por último, se define la noción de patrón de valorización financiera ampliada para caracterizar la modalidad que asume la TEP en la Argentina contemporánea gobernada por una fuerza política de ultraderecha.

Palabras clave: Cambio climático – Transición energética – Valorización financiera

Abstract

Climate Change and Energy Transitions in a Context of Hegemonic Conflict: Argentina in the Web of Expanded Financial Valorization

Based on the global expansion of financialization dynamics, the corporate capture of both climate change and the energy transition, and China's disruptive emergence, this article analyzes what the current energy transition truly entails from the perspective of the Global South and Argentina. From a description of the main features of the corporate energy transition (CET), we infer the logic of de-risking that is imposed on countries of the Global South as the dominant criterion of what we call a peripheral energy transition (PET). Finally, the notion of an expanded financial valorization pattern is defined to characterize the mode assumed by the PET in contemporary Argentina, governed by a far-right political force.

Keywords: Climate change - Energy transition - Financial valorization

Introducción

Desde la creación en 1988 del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) se diversificó una estructura de gobernanza global que tiene entre sus nodos más visibles la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) y las reuniones anuales de la Conferencia de las Partes (COP).¹ El objetivo declarado es asimilar las evidencias científicas sobre el cambio climático (CC); construir una representación y un discurso que dispute con los intereses corporativos negacionistas; impulsar respuestas globales orientadas a estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera y desalentar interferencias antropogénicas que pueden alterar el sistema climático.²

El discurso que emerge de este ámbito gira en torno a la promoción de iniciativas descentralizadas de adaptación y mitigación y de la transición energética (TE) como concepto paraguas que, en términos genéricos, puede definirse como el proceso de reemplazo de toda la infraestructura energética y de transporte del planeta basada en hidrocarburos por una nueva infraestructura basada en energías renovables y limpias. Este enfoque exhorta a los países a impulsar procesos de transición hacia economías nacionales bajas en carbono, esto es, hacia la reducción de la dependencia energética del petróleo, el gas y el carbón.³

¹ El IPCC fue impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo y por la Organización Meteorológica Mundial.

² Sobre la estructura de gobernanza para enfrentar el cambio climático y su evolución, puede verse: Bulkeley y Newell (2023) y DeSombre (2024).

³ Para un análisis del sentido geoeconómico y geopolítico de la noción de TE, puede verse: Newell (2021); Scholten (2023). Sobre los vínculos entre la TE y las industrias extractivas, puede verse: Nalule, Heffron y Olawuyi (2023). Sobre la TE en América Latina, ver: Benites Lazaro y Serrani (2023).

La noción multisémica de TE suele evocar un imaginario de epopeya capitalista que involucra actores con intereses contrapuestos, como el conjunto de países, redes de movimientos sociales, los principales organismos de gobernanza global y entidades económicas transnacionales,⁴ como fondos de inversión y conglomerados empresarios. Este emprendimiento global, cargado de tensiones y conflictos, siempre en el nivel discursivo, presupone ciertos grados de racionalidad y consenso como condiciones de posibilidad para evitar las consecuencias catastróficas del CC. Propuestas como el Green New Deal (Nuevo Pacto Verde) o promesas como una “revolución industrial verde”, veremos, se condensan alrededor de esta construcción geocultural en disputa.⁵

En el núcleo de la formación discursiva que emerge de la estructura que tiene al IPCC y las COP anuales como núcleo, la noción de TE, desde su promoción incipiente a comienzos del milenio, se diversificó en multiplicidad de representaciones y sentidos. Mientras que para países periféricos y semiperiféricos la TE puede ser concebida como oportunidad, el trípode del poder financiero y corporativo –conformado por los organismos de gobernanza global, los fondos de inversión y conglomerados transnacionales y los lobbies políticos y económicos de las economías centrales– elaboró y busca imponer un proyecto de TE funcional a sus intereses.⁶ Desde esta perspectiva hoy dominante, la TE suele ser presentada como potencial panacea, que no solo será capaz de estabilizar el clima y salvar el planeta, sino también rescatar el capitalismo del actual estado de múltiples crisis.⁷ Ahora bien,

⁴ Con el término “organismos de gobernanza global” nos referimos al orden institucional que establece los marcos jurídicos asimétricos y las “reglas de juego” del orden neoliberal: OMC, FMI, Banco Mundial, OCDE, ONU, OMS, entre los más visibles.

⁵ La noción de geocultura alude al poder de las clases y élites dominantes de las economías centrales para incidir en el plano cultural e ideológico con el propósito de imponer una gran narrativa que describa y explique el sistema-mundo, incluyendo la organización de las relaciones intraélite y la coordinación de sus estrategias y actividades, cuando sea posible: Wallerstein (1991) y Wilkin (2023).

⁶ Sobre la interferencia de la financierización en la mitigación del CC, puede verse: Jerneck (2017). Sobre el proceso de financierización de la energía desde la crisis del petróleo, puede verse: Wellum (2020) y Wu, Zhang y Ji (2023). Sobre los riesgos que plantea la transición hacia una economía baja en carbono a la estabilidad del sistema financiero, puede verse: Semieniuk et al. (2020).

⁷ Se suele utilizar la noción de policrisis para aludir a las múltiples crisis globales, incluidas la financierización, la pandemia del covid-19, el cambio climático y la guerra entre Rusia y Ucrania (Lawrence et al., 2023).

esta construcción geocultural es parte activa de un campo de tensiones y disputas geopolíticas y geoeconómicas crecientes.

Este artículo propone un análisis sobre la TE realmente existente, los principales sentidos, intereses y metas –explícitos e implícitos–, desde la perspectiva del Sur Global y la Argentina. También analiza algunos determinantes que bloquean hoy cualquier sendero de TE compatible con las metas de los principales acuerdos y compromisos internacionales, así como el lugar asignado a los países del Sur Global en las narrativas dominantes sobre TE.⁸ Finalmente, como parte de la diversidad de sentidos en disputa, también se esboza una perspectiva crítica para una construcción discursiva alternativa que contemple las demandas del Sur Global y muestre la factibilidad de regímenes nacionales de TE basados en la construcción y acumulación de capacidades organizacionales, tecnológicas y productivas con crecientes grados de autonomía, como componentes cruciales de senderos de salida de estructuras económicas financierizadas y extractivas. Enfocamos la Argentina, país de la semiperiferia latinoamericana, como un caso relevante para comprender los proyectos de TE en confrontación.

Del negacionismo climático a la captura corporativa de la transición energética (TE)

A comienzos de la década de 1990, el gobierno de Estados Unidos sostenía que no se tomarían medidas en cuestiones ambientales a expensas del estilo de vida y de consumo masivo propio de Estados Unidos. El proceso que emerge del colapso de la Unión Soviética reforzó esta posición de *business as usual*. La Guerra del Golfo duplicó en seis meses el precio del petróleo y actualizó la obsesión por la dependencia de Estados Unidos del petróleo importado. Sectores conservadores sostenían que el furor internacional por el calentamiento global era un caballo de Troya que se proponía colaborar con la reestructuración de la economía mundial para alejar a los países del “tercer mundo” del paradigma republicano de gobierno. La ideología antirregulatoria y antiintervencionista que impulsó el Consenso de Washington aportó el marco de legitimidad para el debilitamiento –o eliminación– de agencias y regulaciones ambientales (Turner e Isenberg, 2018: 149-157).

⁸ Nos referimos al Sur Global para hablar del conjunto de las economías periféricas y semiperiféricas.

La emergencia y creciente visibilidad del cambio climático provocaron la reacción del poder corporativo enraizado en la economía de los hidrocarburos. Viendo amenazadas sus posiciones y modelos de negocio y ante las evidencias científicas y la legitimidad crecientes del cambio climático, el *lobby* de los hidrocarburos evolucionó desde la negación confrontativa del cambio climático – acciones y estrategias de descrédito y cuestionamiento de las evidencias científicas– hasta un creciente pragmatismo orientado a diversificar circuitos de acumulación y a maximizar utilidades e influencias a través de la asimilación del mercado de las energías renovables y limpias. Desde esta perspectiva, estas energías aparecen como dimensión complementaria –no alternativa– de la economía de los hidrocarburos (Dunlap y McCright, 2011; Ervine, 2018; Christophers, 2024; IEA, 2024a).

Como parte de este proceso, a fines del siglo XX, las dinámicas de financierización expansivas a escala global avanzaron en la captura y resignificación del cambio climático y la TE. El Protocolo de Kioto, en 1997, inició un cambio de actitudes en algunos sectores de los negocios, que comenzaron a buscar beneficios en los mecanismos de mercado diseñados para especular con las emisiones de carbono, concebidas como activos financieros sujetos a “compensaciones” materializadas en proyectos de reducción de emisiones, especialmente en países del Sur Global.⁹ Esta cabeza de playa se desplegó y diversificó en un proceso de asimilación del cambio climático y la TE a los mercados bursátiles, commodities, divisas, futuros, apalancamientos, todos los derivados imaginables, criptomonedas, acaparamiento de tierras y bienes raíces urbanos (Robinson, 2022; D’Ecclesia, 2015).

En la primera década del nuevo milenio, la emergencia de algunas economías semiperiféricas, especialmente China y su proyección como principal competidor de Estados Unidos y la Unión Europea (UE) en sectores críticos, comenzó a poner

⁹ Incluye tres mecanismos: el Comercio Internacional de Emisiones (CIE), la Implementación Conjunta (IC) y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Kyoto Protocol to the UN Framework Convention on Climate Change, Art. 12. Ver: UN Doc FCCC/CP/1997/7/Add.1. Este protocolo impuso obligaciones vinculantes a las llamadas “Partes del Anexo I”, incluidos objetivos de reducción obligatorios de las emisiones de GEI y mecanismos flexibles diseñados para lograr esas reducciones. Detalles de este proceso de “transición financiera” pueden verse en: Newell (2021: 104-136).

en cuestión el equilibrio unipolar imaginado como “el fin de la historia” y a resignificar los términos de negociación alrededor del cambio climático y la TE. En paralelo a la no ratificación del Protocolo de Kioto por Estados Unidos, por considerarlo perjudicial a su economía, en 2002 la UE comienza a promover un “diálogo político con los países en desarrollo” a través de programas como la Iniciativa Energética para la Erradicación de la Pobreza y el Desarrollo Sostenible. En 2007, el mundo en desarrollo se perfilaba como “una de las mejores oportunidades para la promoción y el uso de las energías renovables”, según Andris Piebalgs (2007), entonces comisario de Energía de la UE. ¿Oportunidades para quién? Ese mismo año es promovido como “un punto de inflexión para la política climática y energética de la Unión Europea”, según la Comisión de Comunidades Europeas (2007): “Europa demostró estar preparada para asumir el liderazgo mundial”. Lo que aparece de forma incipiente en ese momento gira, básicamente, en torno a garantizar los instrumentos de crédito para que el Sur Global pueda afrontar inversiones en energías renovables y eficiencia energética provistas por las principales economías europeas.

En la COP15 en Copenhague, a fines de 2009, en pleno proceso de colapso financiero desencadenado el año anterior, eclosionaron las tensiones sobre la negociación de un nuevo marco normativo capaz de incorporar objetivos jurídicamente vinculantes sobre el reparto de responsabilidades entre los principales emisores de GEI y entre este grupo y el resto de las economías. El fracaso de la COP15 hizo entrar en crisis la posibilidad de contar con un régimen global para enfrentar el cambio climático. Una novedad fue un acuerdo no vinculante negociado entre los miembros del flamante grupo BRICS (Brasil, China, India y Sudáfrica) y Estados Unidos, entre otros, que dejó a la UE en una posición incómoda. Este acuerdo fijó un objetivo de revisión para 2015, al mismo tiempo que promovió un sistema de compromisos voluntarios. En retrospectiva, fue un primer paso hacia los compromisos que se concretan en el Acuerdo de París (Ervine, 2018: 69-70; Newell, 2021).¹⁰

¹⁰ DeSombre (2024: 124) sostiene: “Lo más parecido a un acuerdo sucesor del Protocolo de Kioto es el Acuerdo de París sobre Cambio Climático”. Este acuerdo jurídicamente vinculante fue firmado por 196 países en la COP21 (París) en diciembre de 2015 y entró en vigor en noviembre de 2016. Su objetivo es limitar el calentamiento del planeta por debajo de 2°C, aunque preferiblemente 1,5°C, tomando como referencia los niveles preindustriales.

El Green New Deal y el lugar asignado al Sur Global

La onda expansiva del colapso financiero de 2008 representa un punto de inflexión en la evolución de los intereses geopolíticos y geoeconómicos alrededor de la TE. Durante la década de 2010 se acelera el proceso de catalización del cambio climático y la TE como una oportunidad para un nuevo ciclo de grandes negocios capaces de traccionar la salida de la crisis. La ola de innovaciones liderada por las tecnologías renovables (mayormente eólica y solar fotovoltaica), junto con la electrificación del transporte y el almacenamiento, son presentadas como potencial nueva panacea que evitará la catástrofe climática y ambiental, y que hará posible que el capitalismo global supere la persistente anemia poscrisis e ingrese a un nuevo ciclo de prosperidad.¹¹ Este enfoque es avalado por una reducción importante de costos en el período 2010-2020.¹² El costo nivelado de la electricidad del promedio ponderado global de la energía solar fotovoltaica a escala de servicios públicos, entre 2010 y 2020, se redujo en un 85% para proyectos puestos en marcha al final del período, mientras que para los proyectos eólicos terrestres la caída fue de 56% (IRENA, 2021: 11) (ver cuadro 1).

Anclado en una visión tecnocrático-financiera, que promueve que el cambio climático es únicamente un problema de inversiones y recambio de tecnologías e infraestructuras, un componente de la narrativa geocultural poscrisis de 2008 gira en torno a una retórica de “ayuda”, “asistencia”, “colaboración” o “apoyo” para la adaptación, mitigación y TE para los países del Sur Global (Ciplet, Roberts y Khan, 2015; Hurtado y Souza, 2018). Sin embargo, a pesar de estos cantos de sirena, la propuesta de la TE que toma forma *de facto*, veremos, profundiza la periferización de los países del Sur Global como consecuencia necesaria de las expectativas de “rejuvenecimiento” de la economía global. El gran desafío que declara este enfoque de TE, que vamos a caracterizar como “transición energética corporativa” (TEC), es la construcción de un andamiaje adecuado de instrumentos

¹¹ A modo de ejemplos de gran difusión, pueden verse: Rifkin (2019) y Mazzucato (2021).

¹² Básicamente, las curvas de aprendizaje explican la reducción: mejora de tecnologías y cadenas de suministro, economías de escala y mayor experiencia de los desarrolladores.

Cuadro 1.
Tendencia de promedios ponderados globales de costos de instalación, factor de capacidad y LCOE (costo nivelado de la electricidad, por sus siglas en inglés) de tecnologías solares y eólicas, 2010 y 2020

	Costos totales de instalación (2020 USD/kW)			Factor de capacidad (%)			LCOE (2020 USD/kW)		
	2010	2020	Δ%	2010	2020	Δ%	2010	2020	Δ%
Solar FV	4731	883	-81 %	14	16	17 %	0,381	0,057	-85 %
Solar térmica	9095	4581	-50 %	30	42	40 %	0,34	0,108	-68 %
Eólica onshore	1971	1355	-31 %	27	36	31 %	0,089	0,039	-56 %
Eólica offshore	4706	3185	-32 %	38	40	6 %	0,162	0,084	-48 %

Fuente: IRENA (2021)

e incentivos capaces de atraer el caudal ingente de inversiones privadas necesarias.¹³

En este contexto, los organismos de gobernanza global funcionan como usinas del proceso de asimilación del cambio climático a los mandatos de la TEC. Según el FMI (2009: 7), como respuesta al colapso de 2008, el monto total de “apoyo” al sector financiero que comprometieron los Estados y los bancos centrales de las economías avanzadas ascendió al 50,4% del PIB mundial. Este rescate masivo a bancos y corporaciones se hizo a través de programas de flexibilización cuantitativa (*quantitative easing*, QE).¹⁴ Los impactos de esta estrategia sobre el cambio climático son múltiples. Por ejemplo, en los programas de compra de bonos corporativos de QE se observó una tendencia hacia los sectores con alto contenido de carbono. En un sentido más profundo, los QE son parte del proceso de financierización

¹³ Sobre aproximaciones a la noción de transición energética corporativa afines a nuestro enfoque, puede verse: Aedo (2023) y Bertinat y Argento (2022).

¹⁴ Según Bernanke (2009), los QE suponen el retiro de un activo del mercado y la simultánea introducción de otro activo de mayor liquidez como estrategia de estímulo. Es ingente la bibliografía posterior sobre los QE.

acelerada de los mercados de energía.¹⁵ Esta dinámica explica las utilidades inéditas que los fondos de inversión y los conglomerados transnacionales registraron durante la década de 2010, mientras que la inversión corporativa disminuyó y la deuda de consumidores, empresas y Estados alcanzó el 355% del producto bruto mundial (Robinson, 2022: 41). Este proceso de generación de deuda aparece como efecto no deseado que complica la demanda de financiamiento de los países del Sur Global para viabilizar el paradigma de la TEC.¹⁶

Las deudas en los países de ingresos bajos y medios se dispararon en las últimas décadas –alrededor de tres billones de dólares– y enfrentan insolvencia en el período 2024-2028, cuando deberían dirigir inversiones, se dice, para objetivos de desarrollo y cambio climático. El Grupo de Expertos Independientes del G20 estima que las “economías en desarrollo de mercados emergentes”, excluida China, necesitarán movilizar tres billones de dólares anuales –un billón proveniente de fuentes externas y dos billones de fuentes nacionales– para cumplir con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París, volumen de inversiones no alcanzable sin “un alivio significativo de la deuda” para los países endeudados (Zucker-Marques, Gallagher y Volz, 2024), retórica vacía a juzgar por la historia reciente y, como veremos, el enfoque de la TEC.

Los cuestionamientos al paradigma energético de los hidrocarburos, junto con la emergencia del imperativo de la TE, son capturados por el poder corporativo y financiero y difundidos a través de narrativas con connotaciones épicas. La noción de Green New Deal (Nuevo Pacto Verde), que logra enorme protagonismo, propone que hay que impulsar a nivel global estrategias económicas tan osadas como las elaboradas por Estados Unidos para salir de la Gran Depresión durante la década de 1930. Esta perspectiva sería “categóricamente diferente de los enfoques (neo-

¹⁵ Sobre su impacto en la tasa de interés de futuros y los cambios de volatilidad, ver: Putnam (2015). Sobre la influencia de los QE en el cambio climático, ver: Matikainen, Campiglio y Zenghelis (2017). Considerada como complemento de políticas fiscales del tipo de impuestos al carbono, el impacto de la “flexibilización cuantitativa verde” todavía se debate. Ver, por ejemplo: Abiry et al. (2022).

¹⁶ A modo de ejemplo del tipo de planteos, puede verse: Kushawaha y Jain (2024).

liberales) que han dominado la política climática y ambiental durante más de 30 años” (Tienhaara y Robinson, 2023: 3).¹⁷

Sin embargo, desde la perspectiva del Sur Global, veremos que las variantes dominantes de transición energética propuestas, con fachadas discursivas en apariencia disímiles, comparten fundamentos basados en una lógica tecnocrático-financiera –que hemos llamado TEC– que reproduce y exacerba las relaciones de dominación centro-periferia a partir de una división internacional de roles y que, por lo tanto, no altera las dinámicas que generan creciente concentración y desigualdad, destrucción de ecosistemas y cambio climático. Es decir, el paradigma de la TEC demanda para los países del Sur Global esquemas de TE complementarios y funcionales que podemos llamar “transición energética periférica” (TEP).

Una noción seminal que está en el corazón de la propuesta de la TEC es que las economías del Sur Global deben tomar el riesgo de las inversiones iniciales y de la generación de entornos propicios con el propósito de disminuir o eliminar los riesgos que obstaculizan la inversión privada. A modo de ejemplo, un informe del FMI centrado en la movilización de inversión privada en el cambio climático para países emergentes y en desarrollo sostiene: “La combinación de financiación del sector público y privado es útil para reducir el riesgo de estas inversiones para el capital del sector privado en general, por ejemplo mediante inversiones de primera pérdida o garantías de desempeño” (Prasad *et al.*, 2022: 2).¹⁸ Es decir, el foco del problema se desplaza desde las demandas de las comunidades para enfrentar el cambio climático y los posibles senderos nacionales de TE hacia las formas de adaptación local a las condiciones que establecen los instrumentos financieros para garantizar expectativas de utilidades elevadas a la inversión privada.¹⁹

¹⁷ Sobre un análisis del impacto en el empleo de esta noción, ver: Calhoun y Fong (2022).

¹⁸ La directora gerente del FMI, Kristalina Georgieva (2023), sostiene que hay que “ayudar a los países vulnerables a adaptarse” y que el “uso innovador de los balances públicos –en forma de garantías de crédito, capital e inversiones de primera pérdida– puede ayudar a movilizar miles de millones de dólares en financiamiento privado”.

¹⁹ Un ejemplo ilustrativo puede ser la selección de criterios que excluyen del acceso al crédito cuestiones como la infraestructura eléctrica de transporte en países en desarrollo (Newell, 2021: 109), problema relevante para la Argentina.

Dos corolarios cruciales de este enfoque suponen: 1) la fusión de la urgencia climática con la urgencia financiera y, por lo tanto, la prioridad del incentivo a la inversión privada bajo la lógica de disciplinamiento basada en criterios de *de-risking* (“reducción de riesgos”) y 2) el papel asignado a los países del Sur Global como demandantes del crédito necesario para ganar escala de mercado para los negocios y las industrias verdes impulsados por las economías centrales (Hurtado y Souza, 2018). A modo de ejemplo de la naturalización de esta orientación, Newell (2021: 106) cuenta que, en 2015, en un *side-event* de la Iniciativa de Energía Renovable en África (Africa Renewable Energy Initiative), durante las negociaciones sobre el cambio climático en París,

“me sorprendieron los llamados del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), el Banco Mundial y otros a ‘eliminar el riesgo’ de la financiación privada, mientras que se dejaron de lado las cuestiones sobre para qué se necesitaba la financiación, las necesidades energéticas de quiénes se satisfacerían e incluso cómo sabríamos cuáles eran esas necesidades. Era casi como si la movilización de la financiación fuera un fin en sí mismo”.

Como síntesis de los puntos 1) y 2), digamos que el paradigma de la TEC promueve significados bien diferenciados para el subsistema de las economías centrales y el de las economías del Sur Global. Por un lado, para las economías centrales se ponen en juego políticas de protección e incentivo para el desarrollo de capacidades industriales y tecnológicas endógenas, así como generación de puestos de trabajo y capacidades exportadoras. Por otro lado, cuando se enfoca en el subsistema de economías periféricas y semiperiféricas, la noción de TEP supone procesos de adecuación de la economía nacional y de sus marcos regulatorios para favorecer la inversión transnacional –mayormente en minería, plantas ensambladoras o privatización de bienes públicos–, así como el acceso a crédito (deuda) para financiar la importación de tecnologías “llave en mano” y los incentivos en los esquemas de contratación de obras de infraestructura. Un ejemplo elocuente de marcos regulatorios en estos esquemas son las interferencias y francas prohibiciones de la OMC a los llamados “requisitos de componente local” (RCL), como instrumentos de política industrial. Si bien los países del núcleo original BRICS son los que desarrollaron las metodologías más sofisticadas de

RCL en sus regulaciones energéticas, las dificultades importantes en el desarrollo de capacidades locales en Brasil, India y Sudáfrica –básicamente, fabricación de componentes complejos, cadenas de suministros y empleos– son evidencia de la eficacia de los condicionamientos implícitos, hoy naturalizados, en las “reglas de juego” adversas que deben enfrentar (Fossati, Iborra y Molina, 2015; Brazilian, Cuming y Kenyon, 2020).

El Plan RenovAr en la Argentina, implementado a partir de mayo de 2016, muestra que la incorporación de “megavatios verdes” a la red eléctrica argentina tuvo como condiciones de posibilidad: 1) un conjunto de exenciones fiscales y beneficios que garantizaron una rápida amortización y alta tasa de retorno a los desarrolladores; 2) fuerte apalancamiento en deuda externa privada y un sistema de garantías basado en deuda pública y 3) la destrucción de capacidades tecnológicas e industriales locales, especialmente en el sector eólico. Mientras que en 2015 la Argentina era el único país de la región con aerogeneradores nacionales entregando energía a la red, González (2021: 49) estima que, entre 2016 y 2020, un promedio ponderado del componente nacional declarado para proyectos eólicos fue de 16,12% y para proyectos de solar fotovoltaica de 23,37%.²⁰

La transición energética según ortodoxos y neoschumpeterianos

La devaluación del discurso económico ortodoxo luego del colapso de 2008 abrió un espacio de mayor visibilidad a los enfoques neoschumpeterianos y nekeynesianos, que apelan al imaginario épico del Green New Deal como parte del esfuerzo por diferenciarse de los enfoques neoliberales, dominantes en política climática desde hace más de treinta años. Es importante analizar esta supuesta alternativa heterodoxa, porque sus variantes discursivas, entreveradas con componentes ortodoxos, tienen alto impacto sobre América Latina a través de documentos de organismos internacionales y portavoces de alta visibilidad, que son identificados

²⁰ Hasta 2015, la empresa IMPSA construyó e instaló once parques eólicos –dos en Argentina y nueve en Brasil– con un total de 319 aerogeneradores, que suman 495MW de potencia instalada. Con el Plan RenovAr se clausuró esta trayectoria. Puede consultarse sobre los parques eólicos en la página web de IMPSA: <https://www.impsa.com/productos/wind/parques-eolicos/>.

en nuestra región con sectores progresistas de las economías centrales.²¹ Es decir, es importante identificar las agendas neoliberales que operan dentro de agendas políticas progresistas en la región.

Los enfoques neoschumpeterianos instan a los gobiernos de las economías centrales a que refuercen las políticas proempresariales para promover “una revolución industrial verde”, presentada como un nuevo ciclo de innovaciones radicales que puede impulsar un conjunto de nuevas tecnologías renovables y digitales. Por ejemplo, Jacobs y Mazzucato (2016) impugnan la “receta ortodoxa” de la austeridad fiscal, señalan que “la caída de la inversión también está relacionada con la marcada ‘financierización’ del sector empresarial” y lo vinculan con “un aumento de la desigualdad en todo el *mundo desarrollado*” (las cursivas son nuestras).

Los indicios de que “las tasas de innovación que mejoran la productividad también se desaceleraron” llevan a estos autores a preguntar si el capitalismo occidental ha entrado en un período de “estancamiento secular” que lo hace incapaz de sostener el pleno empleo. Este escenario “refleja una preocupación generalizada de que *las economías desarrolladas* enfrenten un largo período de bajo crecimiento y de inestabilidad financiera” (las cursivas son nuestras). Estas tendencias se correlacionan con el aumento de las emisiones globales de GEI que han puesto al planeta “en grave peligro de sufrir un cambio climático catastrófico” (Jacobs y Mazzucato, 2016). Desde esta perspectiva heterodoxa, el Green New Deal, como respuesta a la urgencia climática, sostiene que también puede viabilizar un nuevo ciclo de dinamismo económico. Las preguntas clave son: ¿cómo? y ¿dinamismo para quién?

Las propuestas neoschumpeterianas ponen el foco en los patrones sectoriales del cambio tecnológico, así como en la interrelación dinámica de las tecnologías,

²¹ La influencia de enfoques neoschumpeterianos en América Latina tiene raíces profundas, desde la amplia difusión de la categoría de “sistemas nacionales de innovación” en América Latina durante los años noventa, acompañando la aplicación de las recetas del Consenso de Washington, hasta el impacto actual de los enfoques evolucionistas de escala nacional. Si bien excede este trabajo dimensionar esta influencia, alcanza con notar la presencia de las propuestas neoschumpeterianas sobre la producción de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

las estructuras industriales y la formación de capacidades organizacionales y tecnológicas, dando relevancia al Estado para coordinar y dirigir el ritmo y la orientación de las trayectorias tecnológicas. Hasta este punto, nada que objetar, diríamos, desde la perspectiva de las economías del Sur Global. Para entender dónde empiezan los problemas, hay que observar que la teoría neoschumpeteriana no aborda enfoques sistémicos de escala global, no reconoce relaciones de dominación y, por lo tanto, sus propuestas se dirigen a “los gobiernos” y “los Estados”, en abstracto.

Veamos un ejemplo. Una referente de este enfoque, Carlota Pérez, autora de un modelo de cambio tecnológico de enorme difusión,²² explica que el mayor premio a la inversión masiva en tecnologías verdes no será solo la neutralización del cambio climático, sino también el comienzo de un nuevo período de prosperidad global similar a las tres décadas doradas que siguieron al nuevo orden keynesiano: “Estamos ahora en un momento crucial en la historia similar a la década de 1930, que requiere un pensamiento y medidas tan audaces como las de Keynes, Roosevelt y Beveridge y tan ambiciosas como el acuerdo de Bretton Woods”, argumenta Pérez (2016: 199). Ahora bien, en su enfoque las propuestas más tangibles para “implementar formas nuevas y efectivas de apoyar el desarrollo” son: “Facilitar y financiar la inversión en los países rezagados del mundo en desarrollo crearía mercados para las tecnologías ecológicas de ingeniería, infraestructura y equipamiento del *mundo avanzado*” (Pérez, 2016: 204 y 213; las cursivas son nuestras).²³

Sintetizando, la propuesta se basa en intensificar el crédito para las economías del Sur Global, no para financiar políticas industriales y desarrollo de capacidades para que la “revolución industrial verde” genere efectos multiplicadores endógenos, sino para financiar la demanda de ingeniería y tecnologías verdes producidas en las economías centrales. De esto se trata el “rejuvenecimiento” del capitalismo global

²² El modelo de Pérez (2002) se presenta como una modelización con capacidad predictiva basada en evidencia empírica. Sobre la difusión de este modelo, puede verse: Drechsler, Kattel y Reinert (2011).

²³ “La globalización mejoró la suerte de muchos millones de personas en lo que solía llamarse ‘tercer’ y ‘segundo mundo’, pero a expensas de reducir muchos de los beneficios del Estado de bienestar en el denominado ‘primer mundo’”, sostiene sorprendentemente Pérez (2016: 211).

según este enfoque. La propuesta es coherente con el postulado neoschumpeteriano de que las innovaciones radicales y las revoluciones tecnológicas, como las que promete el Green New Deal, ocurren en las economías centrales y luego se difunden. Pero es justamente en los mecanismos de difusión y sus consecuencias, que no se analizan, donde se reproducen las relaciones de asimetría y dominación.

Dos componentes que están en la vidriera de este enfoque, que lo diferencian del discurso ortodoxo, son: 1) la recuperación del papel protagónico del Estado y, en los últimos años, 2) el impulso de políticas orientadas a misión.

Con respecto al primer punto, es suficiente recordar el impacto del libro *El Estado emprendedor* de Mariana Mazzucato (2013), en el que sostiene que los Estados deben aportar el “capital paciente” de largo plazo en infraestructura e innovación de mayor riesgo. Dado que, como dijimos, esta perspectiva tiene especial impacto en América Latina, en ámbitos progresistas tanto de la academia como de la gestión de políticas, es importante notar que los procesos de financierización de las economías del Sur Global resignifican el papel de liderazgo del Estado en el impulso de la “revolución industrial verde”. Como vimos, el papel más relevante que debe asumir el Estado periférico o semiperiférico para movilizar financiamiento privado –mayormente transnacional– para que la TE sea viable es la gestión de los riesgos de inversión en energías renovables, reflejados en el elevado costo del capital. El apoyo público debe enfocarse en crear las condiciones de posibilidad para la atracción de inversiones transnacionales mediante financiación de bajo costo y reducción del riesgo financiero,²⁴ sin consideraciones relacionadas con la generación de efectos multiplicadores, como diversificación de capacidades productivas, incremento de la complejidad tecnológica o generación de empleo.

Con respecto al segundo punto, podemos apelar a Mazzucato, donde se presenta la misión Apolo como ejemplo paradigmático. “Esta mística de la misión está determinada por un fuerte sentido de propósito, como ganar una guerra o implementar un Green New Deal”, explica Mazzucato (2021: 127). Como resulta obvio, este

²⁴ La bibliografía es ingente. A modo de ejemplo de la naturalización de este enfoque, puede verse: Calcaterra (2024).

discurso se enfoca en la escala de las economías nacionales y su foco –y las capacidades que presupone– está puesto en las economías centrales.²⁵ Mazzucato (2022: 6) sostiene que “este enfoque incide considerablemente en la relación entre el gobierno y las empresas, por lo que será fundamental avanzar hacia una relación más simbiótica entre ambos, en la que se compartan tanto los riesgos como los beneficios del financiamiento y la innovación”. Para cuestionar este argumento, alcanza con analizar la trayectoria “pendular” y la orientación económica promovida por el bloque de poder económico en la Argentina para entender la complejidad que supone esta recomendación (Basualdo y Manzanelli, 2022). Más adelante volveremos sobre este punto.

En especial, para América Latina el discurso neoschumpeteriano, al no considerar relaciones de dominación y/o asimetrías y presuponer neutralidad del orden jurídico e institucional global, invisibiliza los condicionamientos históricos propios de la geopolítica del “patio trasero”, hoy exacerbados frente a la emergencia acelerada de China. Es así que en plena retracción neoproteccionista en las economías centrales, la lógica del *de-risking* presupone para la región –o bien, de forma diferenciada, considerando los distintos grados de subordinación al bloque liderado por Estados Unidos– el postulado de “una macroeconomía ordenada y estable”, que significa en los hechos la continuidad de las políticas de austeridad, apertura y desregulación.

En este contexto, la transición energética corporativa (TEC) necesita el complemento de una transición energética periférica (TEP) que le asigna dos roles a las economías del Sur Global: 1) proveedoras de la dotación reconfigurada de recursos naturales –cobre, litio, níquel, cobalto, tierras raras, entre los más importantes (IEA, 2021)–, a través de regímenes extractivistas intensivos crecientemente financierizados, para las cadenas de suministros que demandan las industrias de las economías centrales, y 2) tomadoras de deuda para viabilizar el proceso de recambio de infraestructuras y tecnologías verdes producidas en las

²⁵ El impacto de la noción de “políticas orientadas por misión” se refleja en la influencia de Mazzucato sobre la producción de CEPAL. Ver, por ejemplo: Mazzucato (2022). Como ejemplo reciente que se esfuerza por adaptar la noción a las condiciones de la semiperiferia, ver: Burton, Barberón y Quiroga (2024).

economías centrales.²⁶ Este enfoque encuentra un obstáculo para su viabilidad en los crecientes niveles de endeudamiento, que se traducen en crecientes condicionamientos sobre las economías del Sur Global, que gastaron una cifra récord de USD 1,4 billones en servicio de deuda externa, mientras que los intereses alcanzaron en 2023 su nivel más alto en veinte años (Banco Mundial, 2024).

Digamos, a modo de síntesis, que el debate entre ortodoxos y neoschumpeterianos en el Norte Global confronta visiones diferenciadas para las economías centrales, pero coincide en el papel que le asignan ambos enfoques a las economías del Sur Global.

Emergencia de China, reordenamiento global y el lugar de América Latina

En un análisis que se propone “develar los orígenes económicos y geopolíticos de la simbiosis entre Estados Unidos y China en torno a 1990-2010” y el viraje a la rivalidad entre ambos países después de 2010, Hung (2022: 39) enfoca la adhesión de China a la OMC en 2001 y la magnitud del “shock chino” sobre la economía estadounidense, que provocó entre 1999 y 2001 la pérdida de más de dos millones de empleos industriales en Estados Unidos por la afluencia de importaciones chinas. El fin de la Guerra Fría, la emergencia de una coalición comercial anti-China (Hung, 2022: 62-63) y la escalada de tensiones aceleraron una reestructuración del orden global en dos bloques que ubican el cambio climático y la TE entre los temas que están en el núcleo de la confrontación.

En esta reconfiguración se multiplican los planteos como el de Posen (2022), que sostiene que “la economía global probablemente se dividirá en dos esferas: una con China en el centro y la otra con Estados Unidos en el centro”, configuración que supone dos estrategias y formas de liderazgo divergentes para las agendas globales de cambio climático y TE.²⁷ En este sentido, Varoufakis (2023: 168) habla

²⁶ El involucramiento del FMI en canje de deuda por “acciones climáticas” abre todo un capítulo sobre el punto aludido. Ver, por ejemplo: Chamon et al. (2022).

²⁷ Varios años atrás, Crikemans (2011: 8) ya especulaba: “Está claro que el orden unipolar liderado por Estados Unidos que surgió después de 1991 ha perdido fuerza. Algunos predicen un orden bipolar (liderado por Estados Unidos y China)”.

de una “nueva Guerra Fría” y sostiene que “lo mejor que podemos esperar ahora son dos transiciones verdes separadas”. Para este autor, esta bifurcación “favorecerá a los conglomerados de combustibles fósiles, que encontrarán formas de enfrentar a unos contra otros, permitiéndoles seguir perforando”.

Como explica un documento del FMI, la transición hacia una economía de bajas emisiones “se ha visto afectada por las interrupciones en la cadena de suministros y la provisión de energía que se originaron durante la pandemia de covid-19, la invasión rusa a Ucrania, la posterior crisis energética y la exacerbación de las tensiones geopolíticas” (Gardes-Landolfini *et al.*, 2023). Hay que sumarle a este balance, que incluye la voladura del gasoducto de abastecimiento Nord Stream 2 y, desde 2022, el encarecimiento del gas que consume la UE y la incipiente desindustrialización de Europa –que resquebraja los planes de transición energética y el compromiso de la UE con el Acuerdo de París– el conflicto Palestina-Israel y la intensificación de los distintos frentes de la “guerra comercial” entre Estados Unidos y China, todos rasgos específicos de una fase global de conflicto hegemónico (Ciccantell, Sowers y Smith, 2023; García Linera, 2023).

La Iniciativa de la Franja y la Ruta (IFR), impulsada desde 2013 por China, fue confrontada por la Alianza para la Infraestructura y la Inversión Global, presentada en junio de 2022 por Estados Unidos y sus socios del G7. Estos programas combinan objetivos geopolíticos y geoeconómicos excluyentes (Criekemans, 2023: 33). En particular, la modalidad de inversiones de China en América Latina contrasta con las formas históricas de intervención predatoria de Estados Unidos en la región (Ugarteche y García Hernández, 2023; Staiano y Bogado Bordazar, 2024). El creciente protagonismo del grupo BRICS+ refuerza esta modalidad de intervención.

El cuadro 2 permite hacernos una idea de las modalidades de inversión de China en la región en los últimos quince años. Puede verse que los mayores desembolsos en energía fueron en Brasil, con montos entre cuatro a siete veces menores en la Argentina, Perú y Chile; el mayor monto en minería fue en Perú; se observa la continuidad en la Argentina de la inversión en minería, pero la ausencia de desembolsos en energía desde 2022, lo que alerta sobre la paralización de la construcción de las dos represas hidroeléctricas en Santa Cruz y la cuarta central

Cuadro 2.
Montos de inversión y construcción de China en cinco países de América Latina en los sectores de energía y minería

País	Energía		Minería	
	Período (años)	Monto (millones de USD)	Período (años)	Monto (millones de USD)
Argentina	2010-2022	14.430	2017-2024	4140
Brasil	2008-2024	60.280	2006-2024	6160
Chile	2012-2023	8980	2010-2023	6420
México	2013-2022	4220	2007-2021	620
Perú	2012-2024	12.630	2007-2024	16.390

Fuente: elaboración propia sobre la entrada “China Global Investment Tracker” de la American Enterprise Institute (AEI) disponible en: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>

nuclear de potencia en la provincia de Buenos Aires; finalmente, pueden verse los relativamente bajos desembolsos en México.

Como contrapunto, si bien la prioridad que explicita el Departamento de Estado de Estados Unidos es desconectar América Latina de China, Prevost (2024: 86) señala que no se observa “una estrategia coherente”. Esta ausencia puede inferirse de “la baja prioridad que ha recibido la región desde el 11 de septiembre de 2001 por parte de los responsables de las políticas estadounidenses”. La ausencia de propuestas constructivas se infiere del lugar asignado por Estados Unidos a la región. A modo de ejemplo del contraste, una “hoja informativa” de la Embajada de Estados Unidos (2024) en la Argentina, que hace una síntesis de las inversiones, para el sector energético solo menciona “asistencia técnica relativa a minerales críticos, descarbonización, despliegue de energías renovables y contrataciones del sector energético”.²⁸

²⁸ Allí se habla de USD 12.600 millones de inversión extranjera directa en 2022, del apoyo de Estados Unidos a la Argentina frente al FMI, que posibilitó el desembolso de USD 4.700 millones para “apoyar las reformas económicas en curso”. También se menciona la cifra de USD 1,3 millones para Contrarrestar las Drogas Sintéticas y los Precusores Químicos y que, desde 2017, la Argentina ha recibido USD 6,6 millones en asistencia para la seguridad en el marco de la Iniciativa Global de Operaciones de Paz.

Esta polarización se proyecta a la producción académica. Como ejemplo que amplifica el enfoque de la TEC que promueve el bloque alineado con Estados Unidos, puede citarse a Escribano, Lázaro y Pardo (2023), donde se reproducen todos los tópicos de estigmatización a los gobiernos populares de América Latina y donde la discusión gira en torno a los tópicos afines a la TEC.²⁹ Como contrapunto, puede citarse Benites Lázaro y Serrani (2023), donde la TE para la región se encuadra en una perspectiva de desarrollo sostenible con el centro de gravedad en las problemáticas propias del Sur Global.³⁰

En este escenario de conflicto hegemónico, el proyecto de globalización neoliberal que se consolidó a comienzos de la década de 1990 está siendo desplazado por una drástica retracción neoproteccionista y por el retorno de las “políticas industriales” en Estados Unidos y aliados, contorsión que supone estrategias de intervención pública –exenciones tributarias, subsidios, protección arancelaria, créditos blandos, compras y contrataciones estatales, inversión pública en I+D y, llegado el caso, nacionalizaciones– para impulsar la recuperación de las actividades manufactureras nacionales. El *offshoring* y las cadenas globales de valor del período dorado de la relación China-Estados Unidos están siendo reemplazadas, desde mediados de la década de 2010, por el llamado *ally-shoring*, que supone “reconstruir las cadenas de suministros para abastecerse de materiales esenciales en países que comparten los mismos valores democráticos que Estados Unidos” (Sady-Kennedy, 2022: 3).

En agosto de 2022, el Congreso de Estados Unidos aprobó la Ley de Chips y la Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por sus siglas en inglés) –“la pieza legislativa

²⁹ En este artículo se explica que “tener los recursos es solo parte de la historia”, también hace falta “el acceso a la financiación y la atracción de inversores extranjeros”. Es así que “los países más abiertos, como Chile y Brasil, lideran, mientras que los países intervencionistas tienden a fracasar” (Escribano, Lázaro y Pardo, 2023: 545-546). Aclaremos que la referencia a Brasil es durante el gobierno de Jair Bolsonaro.

³⁰ En la “Introducción” las metas para la TE están relacionadas con metas de “sostenibilidad”, “equidad social y económica” y “justicia ambiental”, así como con la superación de la “pobreza energética” y la “dependencia tecnológica” de América Latina, en especial en energías renovables, así como de los “procesos extractivos de apropiación, desposesión, expulsión territorial”, entre otras metas (Benites Lázaro y Serrani, 2023: 16-18).

sobre clima y energía más importante adoptada por Occidente hasta la fecha, y el inicio de una nueva carrera armamentista en materia de energía limpia”, según *The Economist* (Brower, 2023)–, paquete que se propone contrarrestar el dominio de China en segmentos estratégicos de la TE y recuperar puestos de trabajo generados en el extranjero (Chu y Roeder, 2023). Es esta reconfiguración la que justifica, en nombre del fetiche de la “seguridad nacional”, la reacción de Estados Unidos en su propósito de desconectar América Latina de China.

Esta retracción desglobalizadora es reproducida en los esquemas de subsidios e inversiones presentados por las principales potencias económicas. Así, la UE decretó un nuevo “marco temporal de crisis y transición” (TCTF), que forma parte de su plan industrial European Green Deal, que permite a estos países otorgar subsidios a empresas que fabrican paneles solares, turbinas eólicas, bombas de calor y electrolizadores necesarios para producir hidrógeno verde, así como proyectos de captura y almacenamiento de carbono (Eritja y Fernández-Pons, 2024).

Ahora bien, mientras que la inversión global en TE en 2024 fue USD 2,1 billones –cifra que representa un aumento del 11% interanual–, dos tercios de este incremento pertenecen a China, que invirtió USD 818.000 millones, más del doble que cualquier otra economía (Redacción de *Bloomberg NEF*, 2021: 6; 2025: 9, 11-12). Dos novedades de este contexto de consolidación del liderazgo de China en varios de los segmentos tecnológicos e industriales de energías renovables, energía nuclear, almacenamiento y movilidad eléctrica son: 1) la negación del cambio climático postulada al comienzo del segundo período de gobierno de Donald Trump y, como corolario, el abandono de Estados Unidos del acuerdo de París; y 2) las proyecciones de crecimiento exponencial de la demanda energética de la inteligencia artificial como justificación del financiamiento en energías renovables y limpias en paralelo al mandato de *drill, baby, drill*.³¹ Esta combinación libera al

³¹ Un informe elaborado para el Departamento de Energía de Estados Unidos sostiene que en 2023 el consumo de electricidad de los data centers para IA representaba el 4,4% del consumo total de electricidad de Estados Unidos, esto es 176 TW/h. Para ese mismo año, el consumo total de la Argentina fue de 115 TW/h. Para 2028, el informe proyecta un consumo entre el 6,7 y el 12% del consumo total de Estados Unidos, esto es, entre 320 y 580 TW/h (Shehabi et al., 2024: 5-6).

Imagen 1.

Publicación de Lin Jian, subdirector general de Prensa, Comunicación y Diplomacia Pública del Ministerio de Asuntos Exteriores de China



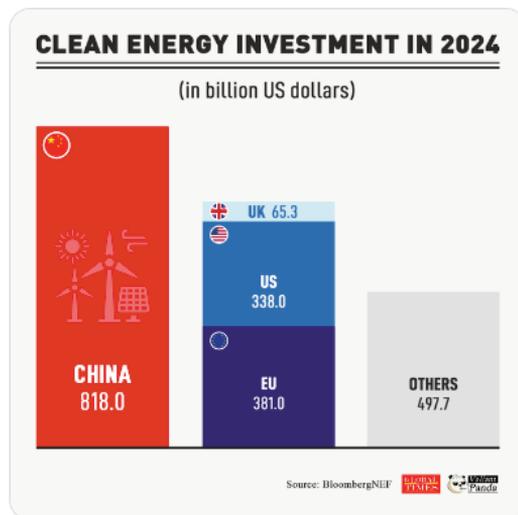
Lin Jian 林剑
@SpoxCHN_LinJian

Seguir

China, always a doer in striving for a greener planet, leads the world in clean energy investment.

 #GreenChina #CleanEnergy

Traducir post



Nota: “China, siempre comprometida con un planeta más verde, lidera el mundo en inversión en energía limpia”.

Fuente: muro de posteos de Lin Jian en Twitter, disponible en: https://x.com/spoxchn_linjian?lang=es

gobierno de Estados Unidos de la presión de continuar retrocediendo frente a China en el liderazgo de la TE y le permite impulsar todo el rango de industrias energéticas con metas de “reindustrialización”. Hay que remarcar que el negacionismo frontal de Trump debe enfrentar la oposición de sectores internos.³²

³² Ver, por ejemplo, la respuesta al discurso de asunción de Trump de un editor de la revista Nature: Tollefson (2025).

El neoproteccionismo de Estados Unidos y aliados condiciona la desregulación y apertura radicalizadas a las economías alineadas del Sur Global como garantía de costos competitivos en la cadena de suministros que demanda la proclamada recuperación del liderazgo industrial de Estados Unidos, que incluye los hidrocarburos, las industrias renovables y las limpias, como la nuclear. Mientras que el protagonismo creciente del grupo BRICS+ aparece como una salida de la asfixia primarizadora y endeudadora implícita en el esquema de la TEP y de la “reindustrialización” de Estados Unidos, no están claros hoy los efectos sobre América Latina de una TE liderada por China.³³

En este escenario, la Argentina, gobernada desde diciembre de 2023 por la fuerza de ultraderecha La Libertad Avanza (LLA), atraviesa un momento especialmente dramático de alineamiento incondicional a la geopolítica del “patio trasero” y, como corolario, de alejamiento confrontativo con el grupo BRICS+. ¿Cómo se proyecta esta posición sobre el problema del cambio climático y la TE?

Valorización financiera ampliada y negacionismo climático

Como parte de una reorganización productiva a nivel internacional, durante el último gobierno de facto (1976-1983) la Argentina transicionó de manera acelerada y traumática hacia el patrón de acumulación de valorización financiera (Basualdo, 2011, 2019). Desde el retorno a la democracia, en diciembre de 1983, los gobiernos de Menem y De la Rúa (1989-2001), Macri (2016-2019) y Milei (desde 2024) representan tres momentos de evolución de este patrón de acumulación, que impulsa un doble proceso: 1) el desmantelamiento de las capacidades estatales de regulación económica y financiera y de gestión de las políticas sociales y productivas, incluidos los derechos laborales, las políticas de salud, educación, industria y ciencia y tecnología (CyT); 2) la transformación del Estado remanente (o residual) en Estado corporativo que se oriente a la gestión de la apropiación privada de bienes públicos, al diseño de “mercados” para la captación oligopólica o monopólica de sectores estratégicos –agro, minería, energía, salud, infraestructura, telecomuni-

³³ Una discusión rigurosa puede verse en: Xing (2024).

caciones, transporte, etc.– y a la gestión del endeudamiento, la financierización y la fuga de excedentes (Basualdo, 2017; Cantamutto, Schorr y Wainer, 2024).

Esta modalidad de neoliberalismo dependiente se completa con un perfil de elites económicas predatorias y rentistas de muy baja calidad y compromiso nulo con el desarrollo, que aceptan la imposición de políticas exteriores de sumisión y alineamiento neocolonial a la geopolítica del “patio trasero”, que impone a la Argentina una modalidad de periferización que, desde los años noventa, evoluciona hacia lo que hoy podemos llamar *valorización financiera ampliada* para enfatizar un componente crucial que va ocupando el centro de la escena en los últimos años y que, con el mega DNU 70/23 y la ley 27.742/24 –que trataremos más adelante–, alcanza límites de subordinación al poder financiero y corporativo no viables para la democracia de un país semiperiférico. Este componente es una modalidad de *extractivismo financiarizado* sostenido por una concepción radicalizada de *de-risking* como único criterio, que asume que lo único relevante son los incentivos a la inversión transnacional a partir de garantías de protección y rentabilidades elevadas. Una consecuencia central es la ausencia de consideraciones sociales y económicas en relación con el impacto socioambiental, la capacidad de contralor o la generación de efectos multiplicadores en la economía receptora, como la diversificación de capacidades productivas, el incremento de la complejidad tecnológica o la generación de empleo.

El caso del litio en la Argentina es un ejemplo paradigmático de la complementariedad de la TEP como oportunidad de negocios para la TEC y, como corolario, de la evolución del extractivismo hacia la modalidad de extractivismo financiarizado. En un contexto global especulativo, donde se habla de “la oscilación salvaje del litio” y “volatilidad masiva” de su precio (Lee y Li, 2024), un informe de CEPAL, que analiza el período 2012-2021, sostiene que “los precios de las exportaciones de Argentina y Chile son significativamente inferiores a los precios de mercado reportados en cada año, observándose diferencias promedio de un 58% en la Argentina y un 21% en Chile” (Jorrat, 2022: 104), que se explican por la elusión fiscal a través de subfacturación en los precios transferencia.

Hasta 2022, la empresa norteamericana Livent era propietaria del Salar del Hombre Muerto en Catamarca –a través de la filial Minera del Altiplano–, con una

historia de subfacturaciones de las exportaciones de litio bajo el régimen de declaración jurada del volumen extraído.³⁴ El senador Oscar Parrilli por la fuerza política Unión por la Patria explica que, durante 2022, la empresa vendió la tonelada de litio a un precio 90% inferior al valor internacional y que los principales accionistas de Livent eran los fondos buitre BlackRock y Vanguard. Por otro lado, Allkem, empresa de capitales australianos, era propietaria mayoritaria, junto con Toyota, del Salar Olaroz en Jujuy. De acuerdo con un balance publicado en 2022, sus principales accionistas eran los bancos JP Morgan y HSBC, donde BlackRock y Vanguard también son accionistas. Es decir, explica Parrilli, “que los dos fondos de inversión estadounidenses más grandes del mundo, el banco estadounidense más grande y el banco británico vinculado al lavado de dinero del narcotráfico a nivel global son los principales beneficiarios de las condiciones normativas y regulatorias que rigen la minería de litio en nuestro país”. Y agrega que son los mismos fondos y bancos “los principales tenedores de nuestra deuda externa” y “se encuentran entre los diez compradores del bono internacional con el que el macrismo nos endeudó a 100 años” (Grigera, 2017; Parrilli, 22/7/2023).³⁵

Finalmente, en paralelo a sus conflictos con el Estado argentino por la subfacturación, Livent se fusionó, en enero de 2024, con Allkem para formar Arcadium Lithium, la quinta mayor empresa mundial en el sector, con cotización en Wall Street, con las siglas ALTM (Redacción de *Ámbito*, 2024). En este punto, es importante recordar el papel de las acciones en la gestión financiera de las empresas extractivas globales y sus efectos en la generación de dividendos (López Terán, 2024: 119).³⁶ A su vez, la empresa Arcadium fue comprada por la empresa anglo-australiana Rio Tinto –adquisición que se completó a comienzos de marzo

³⁴ Sobre las subfacturaciones, puede verse: Morini (2022) y Risso (2023).

³⁵ Parrilli también presenta una trayectoria de decretos y resoluciones, entre 1993 y 2020, que tratan sobre reintegros a las exportaciones de minerales y derechos de exportación para concluir que “en teoría los porcentajes de derechos de exportación son mayores que los reintegros desde 2020, pero el Estado sigue devolviendo más dinero del que recauda a las empresas litíferas” (Parrilli, 9/1/2023).

³⁶ Explica López Terán (2024: 125) que el Banco Mundial estima que el porcentaje de acciones negociadas en el mundo en 1975 representaba el 6.1% del PBI mundial, mientras que en 2022 el valor total se incrementó a 119.2% del PBI mundial.

Imagen 2.

Entre los principales accionistas de Rio Tinto pueden verse los mayores fondos de inversión estadounidenses

Major shareholders: RIO TINTO

Rio Tinto plc (GB0007188757) ▾

Name	Equities	%	Valuation
 Aluminum Corp. of China Ltd.	182,550,329	14.57 %	11 019 M p
 Shining Prospect Pte. Ltd.	182,550,329	14.57 %	11 019 M p
 BlackRock Investment Management (UK) Ltd.	79,440,203	6.34 %	4 795 M p
 The Vanguard Group, Inc.	38,828,000	3.099 %	2 344 M p
 AustralianSuper Pty Ltd.	37,547,898	2.997 %	2 267 M p
 BlackRock Fund Advisors	33,440,998	2.669 %	2 019 M p
 Norges Bank Investment Management	31,496,000	2.514 %	1 901 M p
 Capital Research & Management Co. (World Investors)	16,909,989	1.35 %	1 021 M p
 SSgA Funds Management, Inc.	13,070,989	1.043 %	789 M p
 Legal & General Investment Management Ltd.	12,616,631	1.007 %	762 M p

Fuente: página web de MarketScreener, disponible en: <https://www.marketscreener.com/quote/stock/RIO-TINTO-69030/company-shareholders/>

de 2025–, en una transacción de USD 6700 millones. Jakob Stausholm, director ejecutivo de Rio Tinto Group, le agradece a Milei “por la explicación en detalle del RIGI”, del que hablaremos más adelante.³⁷ En la imagen 2 se puede ver la composición accionaria de Río Tinto.³⁸

³⁷ Publicado en un tuit de la cuenta @JMileiElecto de Twitter a las 9:48 pm el 13 de diciembre de 2024.

³⁸ Podríamos hacer un relato semejante para el caso de la minería de cobre en la Argentina, donde algunos de los principales proyectos anunciados están en manos de las transnacionales Glencore (San Juan y Jujuy), Lundin & BHP (San Juan), First Quantum (Salta) y McEwen Mining (San Juan) (Acuña y L’Huillier, 2025).

En el contexto del tercer ciclo de neoliberalismo dependiente en democracia (en curso durante la escritura de este artículo), la política energética actualiza las transformaciones iniciadas en los años noventa, que condujeron a la mercantilización y balcanización del sector, según el modelo británico de privatizaciones adaptado a condiciones propias de la semiperiferia de América Latina.³⁹ La réplica de las posiciones del gobierno de Trump en la arena internacional conduce a adoptar una posición negacionista del cambio climático y al retiro de la Argentina del Acuerdo de París. De manera semejante a lo analizado para el caso del litio y, en general, de los minerales estratégicos, el mayor interés se enfoca en el gas y el petróleo no convencionales de Vaca Muerta bajo la lógica radicalizada del *de-risking*, que se plasma en el mega DNU 70 de diciembre de 2023 y la Ley 27.742 de “Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos”, sancionada en julio de 2024. Esta última ley incluye el Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI) en los sectores de agroindustria, infraestructura, forestal, minería, gas y petróleo, energía, transporte y tecnología. A contramano de la tendencia global proteccionista de las economías centrales y de la posición del grupo BRICS+, el mega DNU y la Ley Bases, como un *manual para el subdesarrollo*, consolidan y codifican el patrón de valorización financiera ampliada como punto de llegada de la evolución de medio siglo de neoliberalismo subordinado que se inició durante la última dictadura empresario-militar con un genocidio (Basualdo, 2013).

Estos son los puntos más sensibles del mega DNU que impactan sobre las capacidades estratégicas nacionales: se deroga en casi toda su extensión la Ley 27.437 de “Compre Argentino y de Desarrollo de Proveedores”; se deroga la Ley 13.653 de “Régimen y funcionamiento de Empresas del Estado”, con el objetivo de eliminar esta figura jurídica. Se derogan los artículos de la Ley 18.875 de “Compre Nacional”, clausurando las iniciativas de política tecnológica e industrial que en algún momento fue caracterizada como “compra inteligente del Estado”; se elimina la obligación de asociarse con contrapartes locales de aquellas empresas extranjeras que ganen licitaciones del Estado nacional; se deroga la Ley 20.705 de “Sociedades del Estado”, con el objetivo de acabar con este régimen y habilitar su privatización.⁴⁰

³⁹ Sobre esta cuestión, puede verse: Mansilla (2007) y Barrera (2021).

⁴⁰ Un análisis detallado y exhaustivo puede verse en OCIPLEX (2024). La entidad Empresa del Estado fue creada en 1949 a través de la Ley 13.653. Si bien se adopta un régimen mixto, el componente de derecho

En el área de energía, también se derogan los marcos legislativos para la promoción de préstamos, incentivos, garantías y aportes de capital para la implementación de sistemas de generación distribuida a partir de fuentes de energía renovable, y se elimina el “Régimen de Fomento de la Industria Nacional en el desarrollo de la Energía Renovable” para favorecer la importación de tecnologías para este sector.

En cuanto a la Ley Bases, en su capítulo 2, habilita al Poder Ejecutivo Nacional a privatizar Energía Argentina (ENARSA), entre otras empresas públicas. Y habilita la privatización y/o extranjerización parcial de Nucleoeléctrica Argentina (NA-SA) –hasta el 49% de su paquete accionario–, empresa operadora y constructora de centrales nucleares, junto con Yacimientos Carboníferos Río Turbio. Podemos preguntarnos qué significa la privatización de ENARSA. Creada en 2004, esta empresa estatal surgió como respuesta a la herencia de los años noventa: un sector energético fragmentado y totalmente privatizado, y un Estado carente de instrumentos para orientar la política energética nacional. Después de dos décadas, ENARSA se transformó en un eslabón institucional fundamental donde se desarrolló una amplia gama de competencias de interés estratégico para el sector energético: comercialización de combustibles para centrales eléctricas; gestión de las termoelectricas San Martín y Belgrano; administración de centrales energéticas cuyas concesiones han expirado; supervisión y licitación de proyectos de gasoductos, como el Gasoducto Presidente Néstor Kirchner; construcción de centrales hidroeléctricas Jorge Cepernic y Néstor Kirchner; mantenimiento de relaciones bilaterales con Bolivia, Brasil y Paraguay; participación accionaria del 1% en NASA. Por su parte, la empresa Nucleoeléctrica Argentina, además de aportar el 7% de la energía eléctrica de base, a través de la operación de las centrales de Atucha I, Atucha II y Embalse, tiene como principales activos las competencias de sus trabajadoras/es, sus capacidades en gestión de tecnologías complejas, los efectos multiplicadores sobre sectores PyME nacionales, su experiencia en relaciones inter-

público es dominante y el Estado ejerce el control externo sobre este tipo de empresas, nombrando a su dirección y regulando sus actividades mediante acciones administrativas. La entidad Sociedad del Estado, creada en 1974 a través de la Ley 20.705, se organiza bajo un régimen jurídico privado, similar al de las sociedades anónimas, pero con su capital en manos del Estado. Mientras que el control de las empresas del Estado es externo y domina el componente de derecho público, la sociedad del Estado opera bajo un régimen privado con control interno del Estado.

nacionales, todos bienes fundamentales escasísimos para la Argentina, que necesita la protección y los incentivos totalmente ausentes en las experiencias privatizadoras previas (Malinovsky y Hurtado, 2024).

En paralelo a este marco normativo para el desmantelamiento de capacidades tecnológicas, productivas e institucionales, todo lo señalado sobre la radicalización del enfoque que asume como postulado único el *de-risking* se plasma de manera transparente en el RIGI: 1) estabilidad fiscal, aduanera y cambiaria con un plazo excesivo de 30 años; 2) privilegios impositivos obscenos: reducción de impuestos a las ganancias, créditos y débitos; reducción de alícuotas de dividendos y utilidades y acceso a amortización acelerada de impuestos; 3) ausencia de metas de empleo; 4) falta de cláusulas de desarrollo de proveedores locales; 5) ausencia de incentivos y/o exigencias de I+D, transferencia de tecnología, reinversión y agregado de valor; 6) apertura indiscriminada y riesgo en el abastecimiento interno de insumos estratégicos como la energía, 7) condiciones laxas –en general, ficticias– sobre limitaciones a la remisión de utilidades y dividendos al exterior; 8) asimetrías perjudiciales para empresas ya instaladas; 9) incentivos a la concentración y extranjerización (compra de capacidad instalada y partes accionarias); 10) aumento del gasto fiscal para el Estado; 11) riesgo de blanqueo encubierto; 12) concesiones de infraestructura y servicios que podrían favorecer beneficios excesivos a concesionarios de obras y prestadores de servicios, por el mero hecho de cumplir los requisitos; 13) no contiene criterios de desarrollo regional e impacto socioambiental; 14) favorece la inserción internacional dependiente y 15) promueve la cesión de soberanía jurídica (Valenti Randi y Fernández, 2024).

A modo de síntesis, hasta los primeros meses de 2025 la política energética del gobierno de LLA se expresa en la puesta en vigencia de los incentivos del RIGI y en la maximización de saldos exportables de hidrocarburos, con especial foco en el complejo productor y exportador de gas natural en la forma de gas natural licuado, que requiere de inversiones ingentes que, al cierre de este artículo, eran una incógnita. Finalmente, la reducción de subsidios y la dolarización de tarifas excluyen cualquier consideración sobre la demanda interna o sobre precios competitivos para la industria local, al tiempo que en el sector minero, como se dijo, solo se incentivan las tramas de financierización y el incremento de las exportaciones de minerales sin agregado de valor y ausencia de monitoreo mínimo del Estado.

La paralización de proyectos energéticos –especialmente hidroeléctricos y nucleares– completan el escenario.

En este contexto, los rasgos definitorios de la noción de patrón de valorización financiera ampliada, que se completan con la exacerbación de operatorias ilegales que son incentivadas por niveles de desregulación extremas,⁴¹ y la balcanización intra e intersectorial excluyen cualquier posibilidad de esbozar criterios de soberanía, así como la ausencia de cualquier orientación con criterios nacionales que hagan posible hablar de un “proyecto de país” y de un sendero de TE afín.

Para complicar aún más la cuestión, digamos que, si bien las inversiones mundiales en tecnologías e infraestructuras para energías renovables y limpias, redes y tecnologías de almacenamiento resultan mayores que el gasto total en petróleo, gas y carbón, sus tasas de crecimiento muestran que la TEC, en cualquiera de sus versiones, está lejos de estar ocurriendo a un ritmo compatible con el Acuerdo de París (IEA, 2024a, 2024b; Mooney, 2024). La discusión de esta cuestión, junto con las proyecciones de crecimiento exponencial de las demandas energéticas de la IA, supone abrir una caja de Pandora que no es posible abordar en este artículo.

Reflexiones finales

En el contexto de las disputas geopolíticas y geoeconómicas desde el colapso financiero de 2008, la captura corporativa de la TE y el cambio climático y las promesas de un Green New Deal que salvaría el planeta y el capitalismo, vimos en los enfoques dominantes en el Norte Global –ortodoxos y neoschumpeterianos– que, si bien confrontan visiones diferenciadas de la TE para las economías centrales, el papel que se le asigna a las economías del Sur Global es unívoco.

129

Desde la perspectiva del Sur Global, es posible definir una transición energética corporativa (TEC), que se propone reproducir y exacerbar las asimetrías centro-

⁴¹ La subfacturación de exportaciones, sobrefacturación de importaciones, precios de transferencia, remisión de utilidades encubiertas bajo la forma de pago de intereses por deudas intracorporativas, transacciones en el mercado ilegal, entre las más visibles. Puede verse: Cantamutto et al. (2024: 111-117).

periferia que demanda, como condición de posibilidad complementaria, una transición energética periférica (TEP). En este esquema, los países del Sur Global asumen el doble papel de proveedores de minerales estratégicos y de tomadores de deuda, ambas funciones necesarias para viabilizar el proceso de recambio de infraestructuras y tecnologías verdes a escala global que revitalizaría la innovación y las industrias energéticas de las economías centrales.

En este campo de fuerzas, los organismos de gobernanza global funcionan como usinas del proceso de asimilación del cambio climático a la lógica de la TEC y promueven como único criterio de viabilidad para la TEP una lógica de disciplinamiento basada en criterios de *de-risking*, cuyo único propósito es garantizar rentabilidades crecientes al capital transnacional, proceso que colisiona con los niveles incrementales de endeudamiento del Sur Global.

En simultáneo, el *offshoring* y las cadenas globales de valor del período dorado de la relación China-Estados Unidos están siendo reemplazadas por una retracción neoproteccionista. En un escenario de conflicto hegemónico, el liderazgo de China y la consolidación del grupo BRICS+ aparecen como una alternativa a los condicionamientos de la TEP, que se exacerbaban con la meta de “reindustrialización” de Estados Unidos. La Argentina gobernada por la fuerza de ultraderecha de LLA, desde diciembre de 2023, atraviesa un momento especialmente dramático de alineamiento incondicional a la geopolítica del “patio trasero” y alejamiento confrontativo con el grupo BRICS+.

A contracorriente de las tendencias a la retracción neoproteccionista, la Argentina atraviesa el tercer ciclo de neoliberalismo dependiente en democracia, definido por lo que hemos caracterizado como patrón de acumulación de valorización financiera ampliada, que se plasma en el mega DNU 70, de diciembre de 2023, y la ley 27.742 de “Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos”, sancionada en julio de 2024, que incluye el Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones (RIGI) como instrumento que materializa una versión radicalizada y predatoria de *de-risking* inviable para una democracia.

A modo de epílogo, digamos que, con la excepción del ciclo de gobiernos kirchneristas (2003-2015), que logró evolucionar a contracorriente de lo que hemos

llamado neoliberalismo dependiente y que demostró la viabilidad de un proyecto de país alternativo que iba camino a integrar los BRICS, y la excepción parcial durante los períodos 1983-1989 y 2019-2023, donde aparecieron rasgos híbridos, las cinco décadas de evolución del patrón de valorización financiera explican el presente escenario de disgregación, extranjerización y falta de orientación de mediano plazo de los sectores que deberían converger en las políticas energéticas para el mediano y largo plazo en la Argentina.⁴²

Hoy parece lejana la alternativa que plantea para la Argentina la viabilidad de un sendero de TE como vector de desarrollo –esto es, como un conjunto de políticas públicas multisectoriales con objetivos de corto, mediano y largo plazo e instrumentos de promoción e incentivos convergentes con dichas metas– capaz de desplegar estrategias de coordinación orientadas a optimizar las capacidades territoriales, productivas y tecnológicas de escala nacional que hagan posible iniciar un proceso de salida de los que hemos definido como patrón de valorización financiera ampliada (Malinovsky y Hurtado, 2024: 18).

Desde la perspectiva de la TE como vector de desarrollo, según enfoques como el de Roger (2019), Sabbatella (2023) o Serrani y Barrera (2023), el Estado aparece como único actor capaz de definir e impulsar agendas de I+D, encadenamientos productivos, infraestructura, transporte, comunicación, marcos regulatorios, incentivos al sector privado, estrategias de asociatividad público-privada y factores culturales –por ejemplo, en relación con la eficiencia energética y hábitos de consumo–, y una política exterior robusta que defienda los objetivos estratégicos y se oriente a una salida gradual de lo que hemos llamado patrón de valorización financiera ampliada.

Por otra parte, el planteo de estrategias basadas en el análisis de potencialidades tecnológicas, productivas y territoriales para el diseño de un sendero de TE no supera el nivel de ejercicio retórico si, en simultáneo, no se considera el carácter estructural de las relaciones de dependencia y su imbricación con los intereses y

⁴² Si bien la producción sobre las políticas energéticas en la Argentina es ingente, algunos enfoques compatibles con el presente artículo pueden verse en: Mansilla (2007), Roger (2019), Barrera (2021), Kazimierski (2022) y Sabbatella (2023). Como primer ejercicio de planificación estatal para la transición energética, puede verse: Secretaría de Energía (2023).

contradicciones del bloque de poder (Basualdo, 2011; Basualdo y Manzanelli, 2022). La acumulación política basada en el respaldo democrático de las mayorías, el acceso al poder de un gobierno popular y la confrontación inteligente con la geopolítica del “patio trasero” son condiciones de posibilidad para disciplinar los grupos económicos locales y neutralizar las prácticas predatorias y las tramas financieras y corporativas transnacionales que operan en la Argentina. Entendemos que la coyuntura de conflicto hegemónico abre una ventana de oportunidad para cambiar la correlación de fuerzas.⁴³

Clausurar las expectativas de mayor financierización y endeudamiento, mayor extractivismo y rentabilidades extraordinarios para el poder financiero y los grandes grupos concentrados supone iniciar un proceso de reversión política e integración al grupo BRICS+ como condiciones de partida para poder concebir la transición energética como sendero de salida del patrón de valorización financiera ampliada.

Bibliografía

Abiry, R.; Ferdinandusse, M.; Ludwig, A. y Nerlich, C. (2022). “Climate change mitigation: how effective is green quantitative easing?”. *Working Paper Series, No 2701/Agosto*. Frankfurt: European Central Bank.

Acuña, F. y L’Huillier, C. (2025). “Expertos en CRU: Cobre argentino, oportunidad de US\$ 47.000 M”. *Club Minero*. Disponible en: <https://clubminero.com/contenido/9855/mineria-de-cobre-una-oportunidad-de-47000-millones-de-dolares-para-la-economia-a>.

Aedo, M. (2023). “De la transición corporativa a las transiciones justas: alternativas y resistencias territoriales”. *Revista Ecología Política*, n° 65, 39-47.

Banco Mundial (3/12/2024). “Developing Countries Paid Record \$1.4 Trillion on Foreign Debt in 2023”. *Press Release*. Disponible en:

⁴³ Una fundamentación histórica puede verse en: Merino (2024: 69).

<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/12/03/developing-countries-paid-record-1-4-trillion-on-foreign-debt-in-2023>.

Barrera, M. (2021). “Vaca Muerta: ¿del déficit al superávit productivo y externo?”. En Wainer, A. (ed.), *¿Por qué siempre faltan dólares?* (157-192). Buenos Aires: Siglo XXI.

Basualdo, E. (2011). *Sistema político y modelo de acumulación*. Buenos Aires: Cara o Ceca.

____ (2013). “El legado dictatorial. El nuevo patrón de acumulación de capital, la desindustrialización y el ocaso de los trabajadores”. En Verbitsky H. y Bohoslavsky J. (eds.), *Cuentas pendientes. Los cómplices económicos de la dictadura* (81-99). Buenos Aires: Siglo XXI.

Basualdo, E. (ed.) (2017). *Endeudar y fugar*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Basualdo, E. y Manzanelli, P. (2022). *Los sectores dominantes en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

____ (2024). *La teoría del ciclo del eterno retorno. Los desafíos que enfrentan los sectores populares en la etapa actual. Documento de Trabajo N° 30/Enero*. Buenos Aires: Flasco Argentina/CIFRA CTA.

Benites Lazaro, L. y Serrani, E. (eds.) (2023). *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development*. Cham, Suiza: Springer.

Bernanke, B. (13/1/2009). “The Crisis and The Policy Response”. Presentado en el *Board of Governors of the Federal Reserve System*. London School of Economics, Londres. Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090113a.htm>.

Bertinat, P. y Argento, M. (2022). “Perspectivas sobre energía y transición” En Svampa, M. y Bertinat, P. (comps.), *La Transición Energética en la Argentina* (49-74). Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Brazilian, M.; Cuming, V. y Kenyon, T. (2020). “Local-content rules for renewables projects don’t always work”. *Energy Strategy Reviews*, vol. 32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esr.2020.100569>.

- Brower, D. (29/6/2023). "An energy editor's farewell reflections". *The Economist*. Disponible en: <https://www.ft.com/content/86d71297-3f34-48f3-8f3f-28b7e8be03c6>.
- Bulkeley, H. y Newell, P. (2023). *Governing Climate Change*. Londres: Routledge.
- Burton, B.; Barberón, A. y Quiroga, J. (2024). "Transición energética desde la semiperiferia: desafíos de las políticas orientadas por misión en la industria del litio en Argentina". *Artefactos*, n° 2, vol. 13, 153-183.
- Calcaterra, M. (2024). "Reducing the cost of capital to finance the energy transition in developing countries". *Nature Energy*, vol. 9, 1241-1251.
- Calhoun, C. y Fong, B. (eds.) (2022). *The Green New Deal and the Future of Work*. Nueva York: Columbia University Press.
- Cantamutto, F.; Schorr, M. y Wainer, A. (2024). *Con exportar no alcanza*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Carrizo E. y Hurtado, D. (2020). "Transición energética. Capacidades CyT en Argentina". Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en: <https://www.innovat.org.ar/wp-content/uploads/2020/08/CyT-MINCyT-Hurtado-y-Carrizo-2020b.pdf>.
- Chamon, M.; Klok, E.; Thakoor, V. y Zettelmeyer, J. (2022). *Debt-for-Climate Swaps: Analysis, Design, and Implementation*. IMF Working Paper 2022/162. Washington, DC: IMF.
- Christophers, B. (2024). *The price is wrong: why capitalism won't save the planet*. Londres: Verso.
- Chu, A. y Roeder, O. (17/4/2023). "'Transformational change': Biden's industrial policy begins to bear fruit". *Financial Times*. Disponible en: <https://www.ft.com/content/b6cd46de-52d6-4641-860b-5f2c1b0c5622>.
- Ciccantell, P.; Sowers, E. y Smith, D. (2023). "Trade Wars and Disrupted Global Commodity Chains. Hallmarks of the Breakdown of the U.S. World Order and a New Era of Competition and Conflict?". *Journal of World-Systems Research*, n° 2, vol. 29, 457-479.

- Ciplet, D.; Roberts, J. y Khan, M. (2015). *Power in a Warming World*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Comisión de Comunidades Europeas (2008). *Communicatios from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2008) 30*. Bruselas. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:EN:PDF>.
- Criekemans, D. (2011). "The geopolitics of renewable energy: Different or similar to the geopolitics of conventional energy?". Presentado en la Convención Anual de ISA. 16-19 de marzo. Montreal, Canadá.
- Criekemans, D. (2023). "Geopolitics, geoeconomics, and energy security in an age of transition towards renewables". En Scholten, D. (ed.), *Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition* (20-43). Cheltenham, UK: Elgar.
- D'Ecclesia, R. (2015). "Climate Future Markets". En Malliaris, A. y Ziemba, W. (eds.), *The World Scientific handbook of futures markets* (567-603). Londres: World Scientific.
- DeSombre, E. (2024). *Global Environmental Institutions*. Londres: Routledge.
- Drechsler, W.; Kattel, R. y Reinert, E. (eds.) (2011). *Techno-Economic Paradigms: Essays in Honour of Carlota Pérez*. Londres: Anthem.
- Dunlap, R. y McCright, A. (2011). "Organized Climate Change Denial". En Dryzek, J.; Norgaard, R. y Schlosberg, D. (eds.), *Oxford Handbook of Climate Change and Society* (144-160). Oxford: Oxford University Press.
- Embajada de Estados Unidos (23/2/2024). "Relaciones de Estados Unidos con Argentina. Hoja Informativa". Disponible en: <https://ar.usembassy.gov/es/relaciones-de-ee-uu-con-argentina/>.
- Eritja, M. y Fernández-Pons, X. (eds.) (2024). *Deploying the European Green Deal: Protecting the Environment Beyond the EU Borders*. Londres: Routledge.
- Ervine, K. (2018). *Carbon*. Cambridge, UK: Polity Press.

- Escribano, G., Lázaro, L. y Pardo, E. (2023). "Renewable energies in Latin America: resources, public policies, and geopolitics". En Scholten, D. (ed.), *Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition* (535-549). Cheltenham, UK: Elgar.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2009). *Fiscal Implications of the Global Economic and Financial Crisis. IMF Staff Position Note, SPN/09/13*. Washington, DC: IMF. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2009/spn0913.pdf>.
- Fossati, V.; Iborra, M. y Molina, A. (2015). "Herramientas de política industrial cuestionadas por la OMC". *Revista Argentina de Economía Internacional*, n° 4, 30-53.
- Furlán, A. (2017). "La transición energética en la matriz eléctrica argentina (1950-2014). Cambio técnico y configuración espacial". *Revista Universitaria de Geografía*, n°1, vol. 6, 97-133.
- García Linera A. (29/11/2023). "Nacionalismo económico". *Página/12*.
- Gardes-Landolfini, C.; Grippa, P.; Oman, W. y Yu, S. (2023). *Energy Transition and Geoeconomic Fragmentation: Implications for Climate Scenario Design. IMF Staff Climate Note/2023/003, IMF*. Washington, DC: IMF.
- Georgieva, K. (20/1/2023). "Hacer frente a la fragmentación donde más importa: el comercio, la deuda y la acción por el clima". *IMF Blog*. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2023/01/16/Confronting-fragmentation-where-it-matters-most-trade-debt-and-climate-action>.
- González, J. (2021). *Participación de la industria local en las cadenas de valor eólicas y solar fotovoltaica en Argentina (2016-2020)*. Tesis de maestría en Gestión de la Energía. Universidad Nacional de Lanús, Lanús.
- Grigera, N. (21/11/2017). "Solo diez fondos suscribieron más del 50% del bono a cien años". *El Cronista*. Disponible en: <https://www.cronista.com/economia-politica/Solo-diez-fondos-suscribieron-mas-del-50-del-bono-a-cien-anos-20171121-0038.html>.
- Hung, H. (2022). *Clash of Empires*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hurtado, D. y Souza, P. (2018). "Geoeconomic Uses of Global Warming: The 'Green' Technological Revolution and the Role of the Semi-Periphery". *Journal of World-System Review*, n° 1, vol. 24, 123-150.

International Energy Agency (IEA) (2021). *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. París: International Energy Agency.

____ (2024a). *World Energy Investment 2024*. París: International Energy Agency.

____ (2024b). *Oil 2024. Analysis and forecast to 2030*. París: International Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2021). *Renewable Power Generation Costs in 2020*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

Jacobs, M. y Mazzucato, M. (2016). "Rethinking Capitalism: An Introduction". En Jacobs, M. y Mazzucato, M. (eds.), *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth* (1-27). Chichester, WSX: Wiley-Blackwell.

Jerneck, M. (2017). "Financialization impedes climate change mitigation: Evidence from the early American solar industry". *Science Advances*, e1601861 29, vol. 3.

Jorrat, M. (2022). *Renta económica, régimen tributario y transparencia fiscal de la minería del litio en la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Chile*. Santiago de Chile: CEPAL.

Kazimierski, M. (2022). "Financiarización en el sector energético argentino: el caso del Programa RenovAr". *Cuadernos de Economía Crítica*, n° 15, vol. 8, 37-59.

Khan, M. (2022 [2005]). "La transformación capitalista". En Jomo, K. y Reinert, E. (eds.), *Los orígenes de la economía del desarrollo* (145-162). Bernal: Editorial de UNQ.

Kushawaha, D. y Jain, M. (2024). "Debt as catalyst: Empowering renewable energy in developing countries". *Energy Policy*, vol. 194. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114336>.

Lawrence, M.; Homer-Dixon, T.; Janzwood, S.; Rockstöm, J.; Renn, O. y Donges, J. (2024). "Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement". *Global Sustainability*, n° e6, vol. 7, 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1017/sus.2024.1>.

Lee, A. y Li, Y. (20/5/2024). "Mineras de litio reorganizan operaciones para hacer frente a las fuertes oscilaciones de precios". *Bloomberg Línea*. Disponible en:

<https://www.bloomberglinea.com/2024/05/20/mineras-de-litio-reorganizan-operaciones-para-hacer-frente-a-las-fuertes-oscilaciones-de-precios/>.

López Terán, H. (2024). “Capital ficticio y extractivismo: los títulos de propiedad en las empresas extractivas”. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, nº 218, vol. 55, 117-141.

Malinovsky, N. y Hurtado, D. (2024). “Transición energética. Una mirada desde el Sur”. *Revista de Administración y Economía*, nº 8, vol. 7, 15-29.

Mansilla, D. (2007). *Hidrocarburos y política energética*. Buenos Aires: Ediciones del CCC.

Matikainen, S.; Campiglio, E. y Zenghelis, D. (2017). *The Climate Impact of Quantitative Easing. The Centre for Climate Change Economics and Policy, Policy Paper/Mayo*. Londres: University of Leeds/London School of Economics.

Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Londres: Anthem Press.

____ (2021). *Misión economía. Una guía para cambiar la economía*. Buenos Aires: Taurus.

____ (2022). *Cambio transformacional en América Latina y el Caribe: un enfoque de política orientada por misiones*. LC/TS.2022/150. Santiago de Chile: CEPAL.

Merino, G. (2024). “China and US System Rivalry in the Contemporary Transition of World Power”. En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean* (54-72). Londres: Routledge.

Mooney, A. (6/5/2024). “The \$9tn question: how to pay for the green transition”. *Financial Times*. Disponible en: <https://www.ft.com/content/6873d96e-3e40-45c6-9d84-8ce27b7b23e1>.

Morini, G. (11/7/2022). “Millonaria denuncia por subfacturación en la exportación de litio”. *Ámbito*. Disponible en: <https://www.ambito.com/politica/litio/millonaria-denuncia-subfacturacion-la-exportacion-n5483196>.

Nalule, V.; Heffron, R. y Olawuyi, D. (2023). *Renegotiating Contracts for the Energy Transition in the Extractives Industry*. Cham, Suiza: Palgrave MacMillan.

Newell, P. (2021). *Power Shift. The Global Political Economy Of Energy Transitions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Observatorio de Coyuntura Internacional y Política Exterior (OCIPEX) (16/1/2024). *Análisis sobre el DNU 70/2023 'Bases para la Reconstrucción de la Economía Argentina'*. Disponible en: <https://ocipex.com/wp-content/uploads/2024/01/DNU.pdf>.

Parrilli, O. (22/7/2023). "Todo hace juego con todo, del litio a los fondos buitres". *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/569753-todo-hace-juego-con-todo-del-litio-a-los-fondos-buitres>.

____ (9/1/2023). "¿Vamos a regalar el litio?". *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/514337-vamos-a-regalar-el-litio>.

Pérez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham, UK: Elgar.

____ (2016). "Capitalism, Technology and a Green Global Golden Age: The Role of History in Helping to Shape the Future". En Jacobs, M. y Mazzucato, M. (eds.), *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth* (191-217). Chichester, WSX: Wiley-Blackwell.

Piebalgs, A. (2007). "Renewable energy: potential and benefits for developing countries". En Gardner, S.; Thorpe, E. y Vutz, C. (eds.), *Renewable energy: potential and benefits for developing countries* (21-26). Bruselas: Konrad-Adenauer-Stiftung.

Posen, A. (17/3/2022). "The End of Globalization?". *Foreign Affairs*. Disponible en: <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2022-03-17/end-globalization>

Prasad, A.; Loukoianova, E.; Xiaochen Feng, A. y Oman, W. (2022). *Mobilizing Private Climate Financing in Emerging Market and Developing Economies. IMF Staff Climate Note/2022/007*. Washington, DC: IMF.

Prevost, G. (2024). "The Biden administration and the rise of China Implications for US policy in Latin America". En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean* (73-87). Londres: Routledge.

- Putnam, B. (2015). "Interest Rate Futures: Elements of a Successful Financial Innovation". En Malliaris, A. y Ziemba, W. (eds.), *The World Scientific Handbook of Futures Markets* (349-379). New Jersey: World Scientific.
- Redacción de *Ámbito* (4/1/2024). "Litio: Livent y Allkem formalizaron la fusión y Arcadium Lithium comenzó a cotizar en Wall Street". *Ámbito*. En: <https://www.ambito.com/energia/litio-livent-y-allkem-formalizaron-la-fusion-y-arcadium-lithium-comenzo-cotizar-wall-street-n5913843>.
- Redacción de *Bloomberg NEF* (19/1/2021). "Energy Transition Investment Trends 2021". Disponible en: https://assets.bhub.io/professional/sites/24/Energy-Transition-Investment-Trends_Free-Summary_Jan2021.pdf.
- ____ (30/1/2025). "Energy Transition Investment Trends 2025". Disponible en: https://assets.bhub.io/professional/sites/24/951623_BNEF-Energy-Transition-Trends-2025-Abridged.pdf.
- Rifkin, J. (2019). *The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life*. Nueva York: Saint Martin's Press.
- Risso, N. (28/7/2023). "Caso Livent: reconoció y pagó la multa". *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/562750-caso-livent-reconocio-y-pago-la-multa>.
- Robinson, W. (2022). *Can Global Capitalism Endure?* Atlanta, GA: Clarity Press.
- Roger, D. (2019). "Una nueva matriz energética para Argentina: rentas termodinámicas y desarrollo industrial, tecnológico y científico". *Realidad Económica*, vol. 48, n° 328, 27-58.
- Sabbatella, I. (2023). "Transición energética: el cuadrilema argentino". En Burgos, M. y Sabbatella, I. (coords.), *Desarrollo y ambiente. Problemas y debates desde la periferia* (31-56). Buenos Aires: Ediciones del CCC.
- Sady-Kennedy, A. (2022). *Ally-Shoring the Lithium Supply Chain in the Americas. Policy Analysis Exercise Prepared for the Bureau of Energy Resources, U.S. Department of State*. Cambridge, Mass.: Universidad de Harvard.
- Scholten, D. (ed.) (2023). *Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition*. Cheltenham, UK: Elgar.

- Secretaría de Energía (2023). *Plan Nacional de Transición Energética a 2030*. Buenos Aires: Ministerio de Economía, Subsecretaría de Planeamiento Energético.
- Semieniuk, G.; Campiglio, E.; Mercure, J-F; Volz, U. y Edwards, N. (2021). “Low-carbon transition risks for finance”. *WIREs Climate Change*, n° 12:e678. DOI: <https://doi.org/10.1002/wcc.678>.
- Serrani, E. y Barrera, M. (2023). “Renewable Energies in Argentina: The Challenge of Articulating the Energy Transition with Economic Development Model”. En Benites Lazaro, L. y Serrani, E. (eds.) (2023). *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development (177-193)*. Cham, Suiza: Springer.
- Shehabi, A.; Smith, S.; Hubbard, A.; Newkirk, A.; Lei, N.; Siddik, M.A.B.; Holecek, B.; Koomey, J.; Masanet, E. y Sartor, D. (2024). *2024 United States Data Center Energy Usage Report*. Berkeley, California: Lawrence Berkeley National Laboratory, LBNL-2001637.
- Staiano, M. y Bogado Bordazar, L. (2024). “China-Argentina relations in the framework of the ‘necessary symbiotic interdependence’ and ‘strategic (regional) autonomy’”. En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean (191-213)*. Londres: Routledge.
- Tienhaara, K. y Robinson, J. (2023). “Introduction”. En Tienhaara, K. y Robinson, J. (eds.), *Routledge Handbook on the Green New Deal (1-20)*. Londres: Routledge.
- Tollefson, J. (4/2/2025). “Drill, baby, drill? Trump policies will hurt climate - but US green transition is under way”. *Nature*. DOI : <https://doi:10.1038/d41586-025-00243-8>.
- Turner, J. e Isenberg, A. (2018). *The Republican Reversal. Conservatives and the Environment from Nixon to Trump*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Ugarteche, O. y García Hernández, J. (2023). “Energy Matrix Transformation in Latin America: The Global Political Economy of Chinese Investments”. En Benites Lazaro, L. y Serrani, E. (eds.), *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development (59-78)*. Cham, Suiza: Springer.
- UN Climate Change (13/12/2023). “COP28 Agreement Signals ‘Beginning of the End’ of the Fossil Fuel Era”. *UN Climate Press Release*. Disponible en:

<https://unfccc.int/news/cop28-agreement-signals-beginning-of-the-end-of-the-fossil-fuel-era>.

Valenti Randi, M. y Fernández, I. (15/5/2024). "El RIGI: bases para el saqueo de la Argentina". *OCIPEX*. Disponible en: <https://ocipex.com/informes/el-rigi-bases-para-el-saqueo-de-la-argentina>.

Varoufakis, Y. (2023). *Technofeudalism. What Killed Capitalism?* Londres: Vintage.

Wallerstein, I. (1991). *Geopolitics and Geoculture*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Weart, S. (2011). "The Development of the Concept of Dangerous Anthropogenic Climate Change". En Dryzek, J.; Norgaard, R. y Schlosberg, D. (eds.), *Oxford Handbook of Climate Change and Society* (67-81). Oxford: Oxford University Press.

Wellum, C. (2020). "Energizing Finance: The Energy Crisis, Oil Futures, and Neoliberal Narratives". *Enterprise & Society*, n° 1, vol. 21, 2-37.

Wilkin, P. (2023). "Geoculture as Dominant Ideology in the Twenty-First Century". *Journal of World-Systems Research*, n° 2, vol. 29, 377-400.

Wu, F.; Zhang, D. y Ji, Q. (2023). "Energy Market Financialization and Its Policy Implications". En Taghizadeh-Hesary, F. y Zhang, D. (eds.), *The Handbook of Energy Policy* (403-425). Gateway East, Singapore: Springer.

Xing, L. (2024). "Conceptualizing China-US rivalry and its dynamic impact on Latin American and the Caribbean". En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean* (17-36). Londres: Routledge.

Zucker-Marques, M.; Gallagher, K. y Volz, U. (2024). *Defaulting on Development and Climate. Debt Sustainability and the Race for the 2030 Agenda and Paris Agreement*. Boston: Global Development Policy Center, Boston University. Disponible en: <https://www.bu.edu/gdp/files/2024/04/DRGR-Report-2024-FIN.pdf>.