El litio, un (des)estabilizador de transiciones bipolares

por **Cristóbal Bonelli** | Universidad de Amsterdam | c.r.bonelli@uva.nl

Marina Weinberg | Universidad de Amsterdam y Universidad Católica del Norte m.weinberg@uva.nl

Pablo Ampuero | Universidad de Amsterdam | p.i.ampueroruiz@uva.nl

Decir que hemos sido expulsados del presente puede parecer una paradoja. No: es una experiencia que todos hemos sentido alguna vez; algunos la hemos vivido primero como una condena y después transformada en conciencia y acción. La búsqueda del presente no es la búsqueda del edén terrestre ni de la eternidad sin fechas: es la búsqueda de la realidad real. Para nosotros, hispanoamericanos, ese presente real no estaba en nuestros países: era el tiempo que vivían los otros, los ingleses, los franceses, los alemanes. El tiempo de Nueva York, París. Londres.

-- OCTAVIO PAZ, "LA BÚSQUEDA DEL PRESENTE", CONFERENCIA PREMIO NOBEL 1990

A tres décadas de que Octavio Paz dejase al desnudo la gramática colonial que disloca al presente de nuestros territorios latinoamericanos, esta lógica dominante sigue expresándose a través de discursos y prácticas asociadas al cambio climático y a la urgente necesidad de implementar estrategias orientadas a reducir la temperatura del planeta. De hecho, reducir emisiones de CO2 a través del reemplazo tecnológico del transporte fósil por uno eléctrico energizado por baterías de iones de litio, es un buen ejemplo de cómo lógicas coloniales siguen alimentando el sueño del edén terrestre y el presente bucólico de ciudades verdes vitalizadas con energías renovables. Buenos Aires, La Paz o Santiago, capitales de los principales

países que hoy extraen y exportan el material esencial para la creación de estos futuros verdes soportados por tecnologías dependientes en el litio, siguen añorando el tiempo de Nueva York, Oslo o Shenzhen. La creciente demanda de litio, necesaria para el desarrollo de las baterías que permitirán la electromovilidad en Estados Unidos, Europa y China, está acompañada de discursos y humores celebratorios que, encarnando el delirio del capital, expresan compromisos mesiánicos y promesas lineales y unívocas sobre el sueño del edén terrestre de la neutralidad climática.

Figura 1. Taxi impulsado por baterías de litio producido por BYD, Shenzhen. El color de su placa patente revela su condición de ser "verde". Foto por Pablo Ampuero.



Europa promete ser "el primer bloque climáticamente neutro del mundo para el año 2050", garantizando que no se "[dejará] a

nadie atrás"¹. En Chile, SQM —empresa privada de capitales mayormente chilenos— se suma a este gran proyecto al ofrecer nada menos que "soluciones para el progreso humano", comprometiéndose a "reducir la extracción de salmuera en un 50% al año 2030, [... y así] disminuir el consumo de agua continental en un 65% al año 2040". llegando a ser una empresa de "carbono neutral en todos sus productos al año 2040 y, en el caso del litio, cloruro de potasio y yodo al año 2030"².

El litio es uno de los materiales fundamentales en la producción de baterías eléctricas, y es utilizado para estabilizar los mercados cada vez más rentables de energías renovables a través de la electromovilidad. Si bien observamos un crecimiento económico ininterrumpido en el norte global asociado a este mercado, este mismo crecimiento contrasta fuertemente con las presentes "realidades reales" de Octavio Paz, donde se explota el litio a través de prácticas extractivistas que implican la destrucción y despojo de ecosistemas y formas de vida³. En este contexto, la preocupación decolonial de Octavio Paz encuentra hoy una nueva forma, puesto que para quiénes y dónde será beneficiosa y sostenible tal transición energética resulta aún controversial. Cuestionar, abrir, y pensar críticamente sobre cómo se construye tanto ese nosotros de la transición energética, como esa temporalidad y espacialidad moderna de la escala planetaria estratégica, se vuelve un imperativo ético. En este texto proponemos unas ideas preliminares para pensar este imperativo ético.

Desde Latinoamérica, no es difícil constatar cómo la genealogía de la transición energética es el misma que la de la transición capitalista. No es difícil constatar cómo proyectos globalizantes irrumpen e interrumpen en los espacios locales. Menos aún darse cuenta de cómo estas transiciones invisibilizan la

interdependencia de procesos situados que buscan la descarbonización a escala planetaria. Al separar al mundo en continentes, discretos y distintos, e imponer un tiempo lineal unívoco y universal, estas transiciones, pensadas desde el Norte Global, operan sin considerar la relevancia ecológica de la sostenibilidad de procesos ecológicos interdependientes. En este sentido, y considerando como en Latinoamérica la sed de litio es sed de agua, en este trabajo damos cuenta del carácter procesual de los humores en juego en estas transiciones. Nos interesa mostrar cómo estas transiciones basadas en litio estabilizan y desestabilizan humores maníacos y depresivos, humanos y no humanos. Considerando la estabilización que produce el litio en cuadros psiquiátricos bipolares y en proyectos globalizantes de descarbonización de la economía a través de soluciones tecnológicas ecomodernistas v capitalistas, proponemos pensar las transiciones energéticas como transiciones bipolares, a saber, transiciones caracterizadas por el actuar de humores depresivos y maníacos que cuestionan radicalmente el tiempo lineal que impone la transición energética hegemónica. Con transiciones bipolares nos interesa indicar cómo el mismo humor maníaco que propone una descarbonización frenética —que beneficia a muy pocos— rearticula territorios de impotencia caracterizados por tensiones continuas entre estos humores maníacos y la generación de humores depresivos. Así, nuestro diagnóstico humoral considera el norte y el sur como categorías que sólo a veces coinciden con zonas geográficas y que, muchas veces, se articulan no como puntos cardinales absolutos, sino como zonas humorales relacionadas con la distribución desigual de líquidos fundamentales para la vida, en mundos caracterizados por una enorme inestabilidad, y en algunos casos, como el de Chile, por una severa e inquietante sequía.

¹ "Financiar la transición verde: El plan de inversiones del Pacto Verde Europeo y el mecanismo para una transición justa", Comisión Europea, comunicado de prensa, 14 de enero de 2020, Bruselas, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_20_17.

² "SQM entre las cinco empresas chilenas más sustentables según ponderación ESG", Timeline Antofagasta, 25 de enero de 2021.

³ Para discusiones sobre extractivismos en América Latina ver Acosta (2011), Gudynás (2016) y Svampa (2019).

Figura 2. Extracción de agua subterránea en el Salar de Atacama para lubricación de maquinarias en piscinas de evaporación. Foto por Cristóbal Bonelli.



La necesidad de considerar la relevancia del aqua dentro de estas transiciones capitalistas que igualan la sed maníaca de litio a la minería de agua, nos impulsa a elaborar una teoría procesual de los humores en juego en estos procesos. También nos obliga a diseñar un aparato conceptual que dé cuenta de cómo estas transiciones estabilizan y desestabilizan humores humanos y no humanos. En la imaginación occidental, la teoría de los humores es antigua. Remonta a Grecia y su cosmología del cuerpo humano como contenedor de líquidos básicos (sangre, bilis amarilla, bilis negra y flema) relacionados con los cuatro elementos fundamentales (aire, fuego, tierra, agua). Estabilizar estos humores suponía tener una buena salud, un buen humor y, en consecuencia, un "buen vivir". En nuestro escenario de cambio climático y crisis ecológicas, estos cuatro elementos fundamentales y sus concomitantes fluidos básicos, aparecen altamente desestabilizados, y ese añorado buen vivir toma más bien la forma de un dramático vivir agónico.

Además de considerar la teoría humoral griega, mítica, queremos entender estos desarreglos del planeta desde la salud mental y la psiquiatría contemporánea, especialmente a través de la definición de bipolaridad que aparece en el último manual de diagnóstico psiquiátrico DSM-5 (American Psychiatric Association 2013). Este establece como primer criterio para la manía "un periodo persistentemente elevado, expansivo o de humor irritable" y "un aumento anormal y persistente de actividades orientadas a la tarea, o aumento de energía", corroborando así las primeras conceptualizaciones del cuadro hechas por Kraepelin (1921) hace un siglo, cuando enfatizaba el "aumento del estar ocupado" como fundamental en la manía. Este humor maníaco puede ser visto como capitalista; no descansa ni un segundo, y se expresa a través de la extracción continua de agua en muchos lugares de América Latina, extracción que tampoco se detiene⁴. Es este humor maníaco, y las desestabilizaciones humorales que produce en las materialidades no humanas, el que nos permite pensar a la transición energética como una transición bipolar. En ellas, lo maníaco aparece como polaridad norte en aparente tensión con una polaridad sur; polos que no necesariamente coinciden con un territorio geográfico, como establecía Octavio Paz.

Proponemos una teoría humoral de las transiciones a través del concepto "transición bipolar", concepto útil ya que da cuenta de la distribución desigual, desequilibrada y polarizada de estados anímicos y fluidos humanos y no humanos presente en el modus operandi del capital. Pensamos estas transiciones bipolares conectando parcialmente los lenguajes de la salud mental —humor maníaco y humor depresivo— con los lenguajes griegos, más míticos, relacionados a los humores más básicos del cuerpo humano y del planeta. Desde el territorio extractivista latinoamericano, las transiciones bipolares presentan una peculiar articulación y desequilibrio entre el humor maniaco capitalista y el uso del agua; en particular, cuando se refiere al litio y su explotación de agua dulce (usada para el proceso

⁴ Para efectos de este trabajo, hemos decidido focalizarnos en la extracción de agua. Sin embargo, en la lógica Marxista del "capital constante", este humor maníaco evidentemente esta transversalmente presente en todo tipo de práctica extractiva, en su organización del trabajo y la creación de plusvalía a través de la explotación de la fuerza de trabajo y la organización de los turnos de trabajo. Ver Marx (1975).

productivo) y salmuera (usada para la producción de diferentes compuestos de litio dependiendo del país donde se extraiga).

Pensar las transiciones bipolares nos permite, además, conectar dos discursos que tienden a quedar disociados en el dominio público: el discurso de las transiciones energéticas -enmarcadas dentro de las transiciones capitalistas— y el discurso diagnóstico en salud mental y su detección de desórdenes bipolares o desórdenes del humor. La categoría "bipolar" nos permite desplazar a la categoría "energética" desde el presente del sur, y descolonizar el punto de partida obsesionado por la energía, el crecimiento económico ilimitado asociado a modelos de desarrollo, que impone el norte. Norte y sur, desde la óptica critica de transiciones bipolares, tienen que ver con mundos asociados a humores propios del discurso bipolar: proponemos el norte como animado por un humor maníaco y el sur como proclive al humor depresivo. Este énfasis en humores polarizados permite pensar la descarbonización del transporte como una respuesta maníacacapitalista, como parte de un cuadro mayor de distribución de desigualdades. Este humor maniaco se expresa como descarbonización maníaca en donde no hay transiciones energéticas, sino muchas veces, adiciones energéticas (ver Fornillo 2018; York y Bell 2019). La transición bipolar permite dar cuenta de este proceso al diagnosticar el estado maníaco del capitalismo (Martin 2007), que enfrenta el cambio climático con más producción y negocio: más baterías, más autos, más trabajo, más energía, más crecimiento económico —elementos y promesas que no pueden existir sin individuos competitivos—.

Figura 3. Ojo de agua seco en el sector de Quelana, Salar de Atacama, cercano al pozo de extracción de agua usado por empresa minera de litio. Foro por Cristóbal Bonelli.



La posición de Chile como uno de los principales proveedores de litio a nivel mundial, es parte de una historia más amplia sobre la implementación de una matriz de desarrollo neoliberal en Latinoamérica, la que se inaugura con el golpe de Estado chileno en 1973. La estrecha relación que ha existido entre la instalación y desarrollo de las empresas extractivas de litio y el poder político y económico, es evidente. En la actualidad, y en medio de un proceso constituyente que coincide con las elecciones presidenciales quizá más importantes desde la transición democrática a Chile (por presentar por primera vez la posibilidad de modificar de manera radical y estructural no solamente el escenario político sino el modelo económico que lo ha acompañado), se hace también evidente la inconmensurable presencia del capital financiero internacional en el entramado nacional. Recientemente Frank Ha, CEO de Tianqi Lithium, empresa china propietaria de casi un cuarto de las acciones de SQM, declaró que si bien son "respetuosos con los procesos internos de los países en los que invertimos [...] lo que nos ha preocupado en los últimos meses tiene que ver con algunas opiniones sobre la industria del litio en Chile, el papel del sector privado en general y de SQM en particular" (Cofré 2021). En este sentido, es ineludible tener que considerar, en cualquier análisis relativo al litio, que los capitales financieros globalizados avanzan sobre la política nacional y sobre la soberanía de un país que precisamente se está intentando recuperar en medio de los álgidos

procesos democráticos actuales. Vale la pena mencionar que durante los años ochenta, la República Popular de China (RPC) reactivó sus relaciones económicas con Chile como parte de su nueva política de reforma y apertura. Los líderes chinos estaban particularmente interesados en el proyecto económico chileno, que ellos consideraron como una exitosa liberalización de la economía sin democratización política.⁵

La estrategia china de industrialización y modernización acelerada fue exitosa en asegurar transferencias de capitales globales al país a través de la Reforma y Apertura China. Reforma y Apertura es el concepto que encapsula una serie de políticas implementadas desde 1978 que buscaron introducir la economía de mercado en el país. Este proceso ha significado un cambio radical de las estructuras sociales y productivas propias del socialismo bajo el liderazgo de Mao Zedong. La Reforma y Apertura no solo configuró una etapa de acumulación originaria de capital, sino que, en combinación con una fuerte autoridad del Estado, redefinió las relaciones de producción y la fuente de legitimación política del Partido Comunista. En solo 60 años, la RPC se convirtió en la segunda economía más poderosa del mundo, un centro internacional de manufactura e innovación y mejoró considerablemente la calidad de vida de gran parte de su población. Como contraste, estos éxitos significaron la migración masiva de trabajadores rurales a la ciudad, donde conforman el grupo social más precario, el incremento de las brechas de desigualdades sociales y regionales, y la destrucción del medioambiente y el agotamiento de recursos naturales en función del crecimiento económico. Paulatinamente, el gobierno de la RPC ha tratado de amortiguar la situación, pero no ha habido un replanteamiento radical sobre la

economía y el patrón de desarrollo. Aún más, bajo la égida de la Iniciativa de la Franja y la Ruta, la RPC ha logrado evitar una crisis de sobreacumulación a través de la expansión geográfica y la reorganización espacial (Harvey 2005). China ha aumentado sostenidamente su demanda de recursos naturales y su oferta de construcción de infraestructuras, lo que ha motivado la reprimarización de las economías latinoamericanas.6 Una contradicción emerge entre la búsqueda por construir una Civilización Ecológica en la RPC sin un cuestionamiento radical de los patrones de producción y consumo capitalistas, y en su lugar, el ensalzamiento del litio, entre otros minerales, como estabilizador ecológico y económico. Así, en lugares como Chile, se perpetua un paradigma de desarrollo inasible a costa de la mercantilización de la naturaleza.

Es necesario recordar, además, que la exacerbación del trabajo productivo del extractivismo neoliberal minero en Chile necesitó separar el agua de la tierra para convertirla en mercancía. Al privatizarla, a través del Código de aguas de 1981 —que definió los derechos de aguas como propiedad privada con mínima regulación estatal— el país se convirtió en líder internacional en políticas de agua en favor del mercado, fortaleciendo además la abstracción del litio a través de su especulación financiera en las bolsas de valores más importantes.⁷

Lo que llamamos transición bipolar tiene que ver entonces no sólo con los humores maníacos y depresivos, sino también con los tiempos y espacios que dictamina la transición capitalista actual. Esta forma de expansión de capital requiere una nueva configuración del espaciotiempo, tal como el traspaso del fordismo a la acumulación flexible dentro de una economía financiera requirió de la aceleración del tiempo

⁵ Para el desarrollo de este punto, ver Ampuero (2016).

⁶ La literatura económica sobre reprimarización es abundante. Una aproximación empírica y comparativa puede encontrarse en Santana Suárez (2018). Un debate sobre el rol del sector minero puede leerse en Poupeau y Maëlle (2021). Sobre el impacto de China en la industria del litio, ver Ray y Albright (2021); "Cauchari-Olaroz", Lithium Americas, https://www.lithiumamericas.com/cauchari-olaroz/. Sobre la *longue durée* de la emergencia de China y las implicancias de la política económica de la RPC en el siglo XXI vale revisar Arrighi (2007).

⁷ Sobre el proceso de privatización de las aguas en Chile, ver Bauer (2015), Prieto (2016) y Yáñez y Molina (2015).

y el colapso de ciertas fronteras geográficas (Harvey 2006). Además, de manera lineal, las promesas de grandes hitos y objetivos de descarbonización a alcanzar en el 2030, 2040 o 2050, asumen una espacio-temporalidad y modos de vida unívocos. Así, no sólo desvanecen —ocultando— las transformaciones que se llevan a cabo en múltiples presentes, sino que también omiten y suprimen la necesidad de descolonizar o provincializar las temporalidades y espacialidades de las transiciones energéticas (Weinberg, González y Bonelli 2020).

La propuesta de transiciones bipolares desplaza el tiempo lineal que impone la transición capitalista y propone pensar la oscilación entre humores maníacos y depresivos, humanos y no humanos, en un presente múltiple, caracterizado por luchas y condiciones de vida desiguales y una enorme inestabilidad. Es en este contexto que el litio es un elemento usado por cuerpos maníacos —que son aquellos que acumulan la energía (DSM-5) obsesionados con la obtención de litio y baterías. Así mismo, la transición energética-capitalista evapora el humor-agua (la flema de la tierra en la tradición griega) y destruye ecosistemas, para poder almacenar energía desvinculada de los ambientes. Las baterías de litio permiten aumentar la energía del individuo moderno y su capacidad para producir, expresando de esta manera lo que llamaremos provisoriamente "almacenamiento por extractivismo".8 Mientras que el *modus operandi* del capitalismo en modo genérico ha sido definido por Harvey (2003) como un proceso predatorio de acumulación de capital por desposesión, la batería nos ofrece una instanciación material del capitalismo: un dispositivo que almacena energía para que algunos sigan acumulando capital en nombre del bien global, y donde aquello y aquellos desposeídos, permanecen invisibilizados y sobreexplotados en el vacío de un tiempo depresivo.

Nota

Este artículo corresponde a una versión revisada del texto "Lithium: Towards a Theory of Bipolar Transitions" ya publicado en: *Lithium: States of Exhaustion*, editado por Francisco Díaz, Anastasia Kubrak y Marina Otero Verzier (Rotterdam: het Nieuwe Instituut; Santiago: Ediciones ARQ, 2021). Además, este artículo recibió financiamiento del European Research Council (ERC) bajo el programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizon 2020 (grant agreement N 853133). Las ideas presentadas en este trabajo están siendo desarrolladas por el equipo de Worlds of Lithium y en este espacio LASA las presentamos como ideas in progres, con la intención de abrir y generar la discusión critica en relación al litio, su geopolítica y materialidad en distintos dominios.

Referencias

Acosta, Alberto. 2011. "Extractivismo y neoextractivismo: Dos caras de la misma maldición". En *Más allá del desarrollo:* Grupo permanente de trabajo sobre alternativas al desarrollo, compilado por Miriam Lang y Dunia Mokrani, 83–118. Quito: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.

American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Ampuero, Pablo. 2016. "Diplomacia en transición: La República Popular China frente a la dictadura cívico-militar en Chile". Estudios Políticos 49: 35–54.

Arrighi, Giovanni. 2007. Adam Smith in Beijing: Lineages of the Twenty-First Century. London: Verso.

Bauer, Carl J. 2015. "Water Conflicts and Entrenched Governance Problems in Chile's Market Model". *Water Alternatives* 8 (2): 147–172.

Cofré, Victor. 2021. "Frank Ha, CEO de tianqi: 'Algunas propuestas sobre el desarrollo del litio y la minería en general nos han suscitado cierta preocupación'". *La Tercera*, 14 de noviembre. https://www.latercera.com/pulso/noticia/fran-ha-ceo-detianqi-algunas-propuestas-sobre-el-desarrollo-del-litio-y-lamineria-en-general-nos-han-suscitado-cierta-preocupacion/KVTSSJZMS5BEDJCQPXBHV4MEH4/.

Fornillo, Bruno. 2018. "Hacia una definición de transición energética para Sudamérica: Antropoceno, geopolítica y posdesarrollo". *Prácticas de Oficio* 2 (20): 46–53.

Gudynás, Eduardo. 2016. "Modos de producción y modos de apropiación, una distinción a propósito de los extractivismos". *Actuel Marx Intervenciones* 20: 95–121.

Harvey, David. 2005. *The New Imperialism*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Harvey, David. 2006. Spaces of Global Capitalism: Towards a Theory of Uneven Geographical Development. London: Verso.

Kraepelin, Emil. 1921. *Manic Depressive Insanity and Paranoia*, editado por G. M. Robertson y traducido por R. M. Barclay. Edinburgh: E&S Livingstone.

Martin, Emily. 2007. *Bipolar Expeditions: Mania and Depression in American Culture*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

⁸ El Grupo de Estudios en Geopolítica y Bienes Comunes ha propuesto pensar las transiciones como operando a través de una "acumulación por desfosillizacion". Nuestra propuesta conceptual de almacenamiento por extractivismo resuena con ese concepto.

Marx, Karl. 1975. El Capital, tomo I. México: Siglo XXI.

Paz, Octavio. 1990. "La búsqueda del presente". The Nobel Prize, https://www.nobelprize.org/prizes/literature/1990/paz/25350octavio-paz-nobel-lecture-1990/.

Poupeau, Franck, y Maëlle Mariette. 2021. "En América Latina, ¿en contra de la minería o del estado?" Insurgente, 6 de julio. https://insurgente.org/franck-poupeau-y-maelle-mariette-enamerica-latina-en-contra-de-la-mineria-o-del-estado/.

Prieto, Manuel. 2016. "Bringing Water Markets Down to Chile's Atacama Desert". Water International 41 (2): 191–212.

Ray, Rebecca, y Albright, Zara C. 2021. "Can Escazú Turn Mining Green in the Lithium Triangle? Lofty Promises Meet a Thirsty Industry in the Desert". LASA Forum 52 (3): 43-47.

Suárez, Néstor Santana. 2018. "¿Reprimarización en América Latina? Efectos de la demanda china sobre el patrón exportador latinoamericano y las estructuras económicas internas (1995-2016)". Papeles de Europa 31 (2): 149–173. https://doi.org/10.5209/ PADE.63636.

Svampa, Maristella. 2019. Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias. Alemania: CALAS.

Weinberg, Marina, Marcelo González Galvez y Cristóbal Bonelli. 2020. "Políticas de la evidencia: Entre posverdad, objetividad y etnografía". Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología 41 (4): 3-27.

Yáñez, Nancy, y Raúl Molina. 2015. Las aguas indígenas en Chile. Santiago: LOM Ediciones.

York, Richard, y Shannon E. Bell. 2019. "Energy Transitions or Additions? Why a Transition from Fossil Fuels Requires More Than the Growth of Renewable Energy". Energy Research & Social Science 51: 40-43. //