



Acumular y descarbonizar. El nuevo formato de colonialismos en el sur global

Parte I

Guillermo Achucarro

Cada vez queda más claro lo profundo de las consecuencias de la crisis climática y lo rápido que estas avanzan en todo el planeta. Como respuesta a esto, los distintos gobiernos del mundo, conglomerados principalmente en las cumbres climáticas, proponen ambiciosos programas políticos y económicos para la transición de dejar de usar combustibles fósiles.

Este gran consenso de descarbonización global actualmente está cobrando una forma cada vez más real y concreta. Los distintos estados del mundo a través de sus compromisos climáticos van asumiendo responsabilidades ambientales con el fin de gradualmente desfossilizar la economía global y así reducir los gases de efecto invernadero.

Este acuerdo global tiene una clara apuesta por un cambio en la matriz energética, dominada por combustibles fósiles, a una mucho más asentada en las energías renovables. En términos generales, este gran consenso tiene por objetivo luchar contra la crisis climática, promoviendo un consumo con una huella de carbono mucho más “sostenible”. No obstante, quedan siempre las interrogantes de si esta gran “transición” en realidad contribuye a proteger al planeta, y no profundiza las desigualdades ya existentes.

El presente artículo tiene por objetivos, por un lado, establecer una revisión teórica inicial en lo que a acumulación por descarbonización se refiere, haciendo particular referencia al contexto sudamericano. Por otro lado, visibilizar algunos elementos esenciales que nos permitan comprender cómo la transición a la descarbonización se está convirtiendo en una nueva herramienta de negocios en el Paraguay.

Antes de iniciar cualquier tipo de descripción teórica, es necesario hacer unas aclaraciones. Por un lado, en este artículo hacemos una crítica al concepto de “renovables”, al cual normalmente se asocia, por ejemplo, los paneles solares, los molinos eólicos y, en un contexto más local, “las hidroeléctricas”. La “renovabilidad” de dichas fuentes de energía es cuestionada en la actualidad por un conjunto de ecologistas políticos, como, por ejemplo, Dunlap (2018)¹, el cual menciona que, en muchos casos, las energías renovables también están asociadas a destrucción ecológica, expulsión de comunidades locales, y extracción intensiva de minerales críticos.

Por otro lado, es necesario aclarar que desfosilizar y descarbonizar son conceptos que en el norte global pueden ser utilizados de manera diferente. En el presente artículo los utilizamos como sinónimos de manera a no complicar la comprensión del lector/a.

1. Hablemos del gran consenso de la descarbonización global

Los límites biofísicos del planeta son más que claros hoy en día. Ya no queda lugar para ambigüedades climáticas ni negacionismos rancios. Ese mensaje fue bien recibido desde las grandes multinacionales del agronegocio hasta las grandes petroleras del mundo. Es por esta sencilla, pero a su vez complicada razón, que toda actividad relacionada a la mínima extracción de recursos naturales está cobrando un sentido totalmente diferente en la actualidad.

La forma de establecer el mercado mundial de materias primas está cobrando una connotación un tanto más “verde”, más amigable con el medio ambiente y la naturaleza. O al menos eso es lo que quieren hacer creer.

Grandes corporaciones transnacionales, instituciones supranacionales y gobiernos, con el aval de numerosas organizaciones y expertos internacionales, empezaron a colocar en el centro de la agenda económica y política la necesidad de una descarbonización de la matriz energética. El Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se convirtieron en los principales referentes oficialistas con el propósito de generar marcos internacionales compartidos. En el plano nacional, varios países crearon sus Pactos Verdes o Green New Deals e incluso ministerios de Transición Ecológica.(Bringel & Svampa, 2023).

Los mismos autores plantean que el “Consenso de la Descarbonización” se basa en un objetivo común de amplia aceptación. Al final, en un mundo herido por el colapso, ¿quién podría oponerse a la descarbonización y la neutralidad climática?

Más allá de la urgente necesidad de descarbonizar las economías, también es estrictamente necesario preguntarse el cómo se va a descarbonizar. ¿Se planteará una desconcentración del sistema energético global? ¿Se establecerán pautas de resarcimiento en referencia a la deuda climática del norte global? ¿O simplemente se adopta esta agenda porque se entiende como una nueva ventana de oportunidad para el reposicionamiento geopolítico y para la acumulación de capital?

El reconocimiento de la emergencia climática no es suficiente en lo absoluto. Si las políticas construidas no son suficientes, y además proponen o intensifican las explotación de bienes naturales con claro lineamiento hacia el crecimiento económico indefinido, es

muy evidente que cambiar la retórica hacia lo “descarbonizante” tiene un interés claro de abrir una nueva fase de despojo ambiental, por sobre todo en el sur global.

2. Nuevas formas de apropiación y lucro. “Acumulación por descarbonización”

En esta sección se profundiza en la idea de “acumulación por descarbonización”, cuya raíz central hace referencia a la manera en la cual los grandes esfuerzos para mitigar el cambio climático van de la mano con una nueva ola de desposesión que resulta de la expansión de proyectos energéticos y extractivos. Para desentrañar esta dialéctica de descarbonización y acumulación, nos basamos y ponemos en diálogo dos perspectivas conceptuales críticas.

Primero, la noción de “arreglo socio-ecológico”² nos ayuda a comprender cómo los planes de descarbonización se centran en salvar al capital en lugar de al clima. Segundo, caracterizamos las transiciones energéticas intensivas en minerales, así como también otros materiales como la biomasa, como “extractivismo”, a fin de resaltar su carácter depredador y colonial, basado en geografías desiguales de desposesión.

2.1. La decarbonización como “arreglo socio-ecológico”

Un tema central en la geografía crítica durante las últimas décadas ha sido el esfuerzo por comprender cómo el control sobre el espacio y la reconfiguración de las relaciones geográficas pueden servir para aliviar las tendencias de crisis, es decir, para proporcionarles una “solución” o un “arreglo” (Harvey, 1982³). Aquí, el término “arreglo” (*fix*) se utiliza en un doble sentido: como la acción de resolver o evitar las crisis de acumulación, al menos parcial y temporalmente, y como el proceso de “fijar” el capital en el entorno construido de manera que dé lugar a nuevas disposiciones socioecológicas. (Andreucci *et al.*, 2023⁴).

La noción de “solución socioecológica” (*socio-ecological fix*) fue introducida por el geógrafo crítico McCarthy (2015)⁵ en los últimos años para referirse a cualquier intervención o estrategia que “se compromete directamente y resuelve, mitiga o pospone un impedimento estructural, incluyendo cualquier impedimento ambiental, a la acumulación sostenida de capital”.

También debemos considerar cómo el capitalismo ha sobrevivido y se ha expandido a pesar de las crisis recurrentes. En este sentido, una transición a gran escala hacia fuentes de energía renovable podría servir como una solución a las crisis y sus tendencias, al ofrecer tanto oportunidades para la revitalización de la acumulación de capital a escala global como una respuesta biofísicamente significativa al cambio climático (McCarthy, 2015).

Más allá de la urgente necesidad de descarbonizar las economías, también es estrictamente necesario preguntarse el cómo se va a descarbonizar. ¿Se planteará una desconcentración del sistema energético global? de oportunidad para el reposicionamiento geopolítico y para la acumulación de capital?

² Viene del inglés “socio-ecological fix”

³ Harvey D, 1982, *The Limits to Capital* (University of Chicago Press, Chicago)

⁴ Andreucci, D., García López, G., Radhuber, I. M., Conde, M., Voskoboinik, D. M., Farrugia, J. D., & Zografos, C. The coloniality of green extractivism: Unearthing decarbonisation by dispossession through the case of nickel. *Political Geography*, 107, 102997. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.102997>

⁵ McCarthy, J. (2015). A socioecological fix to capitalist crisis and climate change?. *The possibilities and limits of renewable energy*. <https://doi.org/10.1177/0308518X15602491>

La noción de “solución socioecológica” (socio-ecological fix) fue introducida por el geógrafo crítico McCarthy (2015) en los últimos años para referirse a cualquier intervención o estrategia que “se compromete directamente y resuelve, mitiga o pospone un impedimento estructural, incluyendo cualquier impedimento ambiental, a la acumulación sostenida de capital”.

Andreucci *et al.* (2023) sugieren que es necesario considerar los planes de transición energética convencionales como intentos de solucionar crisis interconectadas. Esto amplía el concepto de “solución espacial” (*spatial fix*) de Harvey, haciendo un énfasis adicional en cómo la naturaleza es apropiada y “produceda” de nuevas formas en el proceso (McCarthy, 2015).

Una transición a muy gran escala hacia fuentes de energía renovable constituiría claramente una solución espacial (*spatial fix*). Tales inversiones y compromisos en energía renovable probablemente contribuirían a una devaluación significativa, un elemento común de las soluciones a las crisis episódicas (Harvey, 2014)⁶.

Un cambio a escala global hacia las fuentes de energía renovable también tendría dimensiones socioecológicas críticas, basándose en la apropiación y mercantilización de nuevos aspectos del mundo biofísico a una escala sin precedentes. Este tipo de iniciativa sería extremadamente extensa y costosa en términos de espacio, además de necesariamente sensible a condiciones naturales heterogéneas. La creación de geografías a gran escala para la producción, distribución y consumo de energía renovable a nivel global probablemente implicaría nuevas y poderosas rondas de inversión y reclamos sobre áreas rurales, en escalas que potencialmente superarían incluso los recientes acaparamientos de tierras.

En un mundo capitalista, esos reclamos y sus impactos probablemente recaerían de manera desproporcionada en las zonas rurales, donde el valor de la tierra es más bajo y los usuarios existentes a menudo tienen menos poder y menos derechos formales sobre la tierra (McCarthy, 2015).

Una vez más, la “solución” temporal a la crisis y la renovación de la acumulación de capital dependerían fundamentalmente de la apropiación y cercamiento de nuevos elementos de la naturaleza, y del desplazamiento y desposesión de poblaciones económica y políticamente marginadas, especialmente en el sur global.

Considerar los planes de descarbonización como una solución socioecológica de operación global sugiere que lo que buscan preservar no es tanto el clima, sino el capital (McCarthy, 2015). Sin embargo, esto es solo una ambición y un potencial futuro. No hay evidencia de que el capital se esté salvando gracias al aumento de la inversión en tecnologías verdes, ni hay garantías de que esto vaya a suceder en los próximos años y décadas.

2.2. Colonialismo verde le llaman. La nueva cara del extractivismo en el sur global

En los últimos años, el término “extractivismo verde” ha sido introducido en la jerga de la ecología política para referirse a la paradoja por la cual un modelo de extracción y acumulación ambientalmente destructivo, cargado de legados coloniales, se promueve como una solución a la crisis ecológica y climática (Sultana, 2022)⁷.

Existe una amplia evidencia de que el extractivismo está asociado con la destrucción ecológica, la desposesión y la violencia (Menton & Billon, 2021). La creación sistemática de “zonas de sacrificio” de contaminación y desechos industriales ha sido denunciada durante mucho tiempo por los movimientos de justicia ambiental (Lerner, 2012)⁸.

La noción de “zonas de sacrificio verde” propuesta por Zografs & Robbins (2020)⁹ amplía esta idea. Al añadir la etiqueta “verde”, no solo se señala la dialéctica contradictoria entre la ecologización y el sacrificio, sino que también se espacializa esta dialéctica al señalar la división entre territorios o poblaciones que se benefician de la ecologización y aquellos que son sacrificados. Esto resalta las injusticias espaciales que atraviesan las jerarquías neocoloniales y la racialización de las poblaciones vinculadas al suministro y uso global de recursos y energía (Andreucci & Zografs, 2022)¹⁰.

Los planes de descarbonización basados en la expansión de tecnologías renovables, y de iniciativas forestales bajo la narrativa de la diversificación energética y el mercado de carbono, están dando forma en la actualidad a estas injusticias. Mediante ellos, las ciudades y las industrias del norte se esfuerzan cada vez más por alcanzar el estatus de bajas en carbono o de “cero emisiones”. Al mismo tiempo, las periferias, principalmente en el sur (pero también en espacios económica y políticamente marginados en el norte global), están siendo asignadas al rol de áreas de extracción, vertederos de carbono. Como tal, la descarbonización se está convirtiendo en un nuevo formato de “acumulación”, cuyo eje central de acción sigue incrustado en los patrones neocoloniales del capitalismo extractivista.

La transición energética, en la actualidad, se basa, esencialmente, en una expansión de las actividades extractivistas. Además, varios estudios¹¹ ya indican que la transición energética no ha cambiado ni las condiciones de extracción, ni la situación de la población local. En América Latina, esto da como resultado una mayor consolidación y profundización de las desigualdades socioecológicas. En esta región, los conflictos relacionados con la extracción de materias primas ya aumentaron entre 2000 y 2012, debido al incremento de la demanda global y los altos precios de las materias primas.

No es inusual que los proyectos individuales estén asociados con denuncias de desplazamiento forzado, asesinato y violencia sexual (véase, por ejemplo, Business & Human Rights Resource Centre, 2022¹², y también EJAtlas¹³), de modo que la supresión violenta de acciones de protesta (a menudo indígenas) contra las actividades mineras está vinculada a patrones coloniales. El aumento actual de los conflictos ambientales en la explotación de

⁷ Sultana, F. (2022). The unbearable heaviness of climate coloniality. Political Geography. , Article 102638. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102638>

⁸ Mencionado en (Andreucci *et al.*, 2023)

⁹ Mencionado en (Andreucci *et al.*, 2023)

¹⁰ (Andreucci & Zografs, 2022).

¹¹ Vease por ejemplo(Dorn, 2022)

¹² Business & Human Rights Resource Centre (2022). Transition Minerals Tracker: Tracking the human rights implications of the mineral boom powering the transition to a net-zero carbon economy. Business & Human Rights Resource Centre (28 November 2022).

¹³ <https://ejatlas.org/>

materias primas estratégicas ilustra que la premisa de la externalización continúa siendo una parte crucial de la transición energética actual.

Esto podría vincularse con el concepto del modo de vida imperial (Brand & Wissen, 2017¹⁴). Brand y Wissen definen la idea central del concepto al afirmar que la vida cotidiana en los centros capitalistas es posible, en esencia, mediante la configuración de las relaciones sociales y las relaciones naturaleza-sociedad en otros lugares, es decir, por medio de un acceso (en principio) ilimitado a la fuerza de trabajo, los recursos naturales y los sumideros. Acorde a dichos autores, se podría concluir que la transición energética sigue basándose en el modo de vida imperial.

Un ejemplo muy concreto de lo mencionado más arriba es el hidrógeno verde. En el contexto de los desafíos actuales de la política energética de Europa, el hidrógeno verde está experimentando un auge y es promovido por numerosos países latinoamericanos, incluyendo Argentina, Chile, Colombia, Paraguay y México. Argumentos sobre el cambio climático, la producción de energía renovable y el vanguardismo ocultan el hecho de que el hidrógeno verde está dirigido principalmente al mercado de exportación. El almacenamiento de energía eólica y solar, así como también la energía hidroeléctrica, son requisitos previos para la producción de hidrógeno verde. Los estudios señalan que la energía eólica requiere significativamente más tierra que, por ejemplo, la energía del carbón, lo que hace que la transición energética no solo sea más intensiva en materias primas, sino también en tierra. Lo mismo se aplica a la producción de hidrógeno verde, por lo que la construcción de infraestructuras a gran escala para la producción de energía eólica y solar en muchos lugares genera conflictos por el acceso y el uso de la tierra y los ecosistemas. (Dunlap & Arce, 2021¹⁵).

2.3. El acaparamiento de tierra “verde” como último paso de la acumulación por descarbonización

La expansión de las energías renovables es parte de un cambio fundamental en la geografía de la energía (Avila *et al.*, 2021¹⁶). Para Huber y McCarthy (2017¹⁷), un cambio hacia las energías renovables marca una ruptura histórica con el “régimen energético subterráneo” del capitalismo impulsado por combustibles fósiles, cuya espacialidad está “estructurada por una dependencia ‘vertical’ general de las reservas subterráneas de energía y minerales”, concentradas en puntos más o menos fijos en el espacio. Históricamente, el surgimiento de este régimen energético redujo la importancia relativa de la tierra en comparación con la de las máquinas y tecnologías que aumentan la productividad, posibilitadas por los combustibles fósiles.

Las implicaciones espaciales de esto son de extrema importancia: los combustibles fósiles subterráneos eran mucho menos extensos en cuanto a espacio que los combustibles orgánicos como la madera, lo que redujo la huella de tierra de la generación de energía e, indirectamente, cambió la organización de la producción y la (geo)política del acceso a la energía. En resumen, la materialidad de los combustibles fósiles tuvo el efecto de liberar

tierra para otros usos y redujo el poder social relativo asociado al control de la tierra (Huber & McCarthy, 2017).

Una transición a las energías renovables representa un retorno parcial a un modo de producción y suministro de energía más extenso espacialmente. La huella espacial o de tierra de la provisión de energía renovable es varias veces mayor que la de los combustibles fósiles (y la nuclear). Esto es particularmente cierto para los biocombustibles, pero también aplica a la energía eólica y solar. Por ejemplo, producir una unidad de energía a partir de parques eólicos requiere hasta 600 veces más tierra que el carbón (y 60 veces más que la solar) (Andreucci *et al.*, 2023).

El aumento de la cantidad necesaria de tierra para la instalación y ejecución de las energías renovables tiene un impacto desproporcionado en las zonas rurales marginadas, que tienen densidades de población y precios de la tierra más bajos (McCarthy, 2015¹⁸). Esto podría provocar una ola sin precedentes de acaparamiento de tierra, todo esto relacionado con la industrialización de grandes áreas y otras formas de despojos resultantes de la construcción de redes e infraestructuras de transmisión de energía (Dunlap, 2020). Estos nuevos acaparamientos ya están siendo denunciados por académicos agrarios críticos bajo la etiqueta de “acaparamiento verde” (Fairhead *et al.*, 2012). Estos se asocian principalmente con los biocombustibles (Franco & Borras, 2019); sin embargo, los ecologistas políticos están descubriendo que los proyectos eólicos, solares, y a su vez las iniciativas relacionadas con los eucaliptos también provocan cada vez más el acaparamiento de tierras y otras formas de despojo.

Considerar a las energías renovables como parte del mismo complejo que los combustibles fósiles y el extractivismo de minerales significa que no solo las áreas rurales en general, sino principalmente las periferias extractivistas del sur global, probablemente se vean afectadas de manera desproporcionada por el despojo relacionado con la acumulación por la descarbonización.

Esto es solo una ambición y un potencial futuro. No hay evidencia de que se esté ahorrando capital al aumentar la inversión en tecnologías verdes, ni hay garantías de que esto vaya a suceder en los próximos años y décadas. Sin embargo, este enfoque nos permite enfatizar que la lógica o preocupación central del esfuerzo global (desigual y contradictorio) para la transición lejos de los combustibles fósiles a través de la inversión privada en energías renovables es dejar intactas las relaciones de poder dominantes y los acuerdos político-económicos, mientras se evitan las crisis de acumulación asociadas con las perturbaciones climáticas inducidas por el capital (Mann & Wainwright, 2018).

Por otro lado, definir los “acaparamientos de tierras” no es tarea sencilla: es un concepto políticamente controvertido. Diferentes sectores ven el fenómeno de manera distinta. Las definiciones en competencia también han evolucionado con el tiempo. Por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) inicialmente definió los acaparamientos de tierras como aquellos que involucran al menos 10.000 hectáreas a un gobierno extranjero y un impacto negativo en la seguridad alimentaria de las comunidades afectadas. Mientras tanto, la Coalición Internacional para la Tierra (ILC) y su miembro Oxfam enfatizaron los acuerdos de tierra que involucran 1.000

14 Brand, U. & Wissen, M. (2017). *Imperiale Lebensweise - Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus*. München: Oekom.

15 Dunlap, A. & Arce, M.C. (2021). ‘Murderous energy’ in Oaxaca, Mexico: wind factories, territorial struggle and social warfare. *The Journal of Peasant Studies*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1862090>.

16 Avila, S., Deniau, Y., Sorman, A. H., & McCarthy, J. (2021). (Counter) mapping renewables: Space, justice, and politics of wind and solar power in Mexico, 25148486211060657 *Environment and Planning E: Nature and Space*.

17 Huber, M. T., & McCarthy, J. (2017). Beyond the subterranean energy regime? Fuel, land use and the production of space. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 42 (4), 655–668. <https://doi.org/10.1111/tran.12182>. Mencionado en (Andreucci *et al.*, 2023)

18 McCarthy, J. (2015). A socioecological fix to capitalist crisis and climate change? The possibilities and limits of renewable energy. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 47(12), 2485–2502. <https://doi.org/10.1177/0308518X15602491>

hectáreas o más, y las implicaciones de derechos humanos en términos de los procedimientos e impactos de dichos acuerdos (Scheidel & Work, 2018¹⁹).

Muchas de las iniciativas que serán descritas con el correr de esta serie de artículos contienen un componente “verde” explícito que formalmente vincula las plantaciones de árboles con los objetivos de mitigación del cambio climático. Tales acaparamientos de tierras han sido descritos como “acaparamientos verdes”, que se refieren a la “apropiación de tierras y recursos con fines ambientales” (Fairhead *et al.*, 2012²⁰).

Las diferentes iniciativas que describimos en este artículo (y por sobre todo en la parte II del presente escrito) contienen un componente “verde” explícito que formalmente vincula las plantaciones de árboles con los objetivos de mitigación del cambio climático. Tales acaparamientos de tierras han sido descritos como “acaparamientos verdes”, que se refieren a la “apropiación de tierras y recursos con fines ambientales” (Fairhead *et al.*, 2012). En comparación con el amplio campo de estudios sobre el acapamiento de tierras, la noción de acapamiento verde aborda un subconjunto de casos, en los que ocurre una convergencia de objetivos ambientales con los procesos de acapamiento de tierras.

Buscando ampliamente en el orden económico actual para identificar qué procesos conducen a la “acumulación por desposesión” y, por lo tanto, a un “arreglo socio-ecológico”, David Harvey (2003) encuentra una compleja interacción de cuatro procesos principales: “privatización”, “financiarización”, “la gestión y manipulación de crisis” y “las redistribuciones del Estado”. Según Fairhead *et al.* (2012), cada una de estas dimensiones es importante para comprender el acapamiento verde y ofrece un punto de partida para elaborar sus lógicas y procesos.

Los cuatro procesos clave delineados por David Harvey ofrecen un marco valioso para comprender la dinámica operativa de las políticas climáticas en el contexto del acapamiento verde. El análisis anterior destaca una dinámica potencialmente paradójica, en la que las políticas climáticas contemporáneas pueden (no necesariamente de manera intencional) fomentar el “acapamiento verde”. A medida que la urgencia de abordar el cambio climático impulsa la adopción de diversas estrategias de mitigación, incluidos los esfuerzos de reforestación a gran escala, estas mismas políticas corren el riesgo de convertirse en instrumentos de apropiación de tierras y recursos bajo el estandarte del ambientalismo.

19 Scheidel, A., & Work, C. (2018). Forest plantations and climate change discourses: New powers of ‘green’ grabbing in Cambodia. *Land Use Policy*, 77, 9-18

20 Fairhead, J., Leach, M., & Scoones, I. (2012). Green grabbing: A new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 237–261. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.671770>