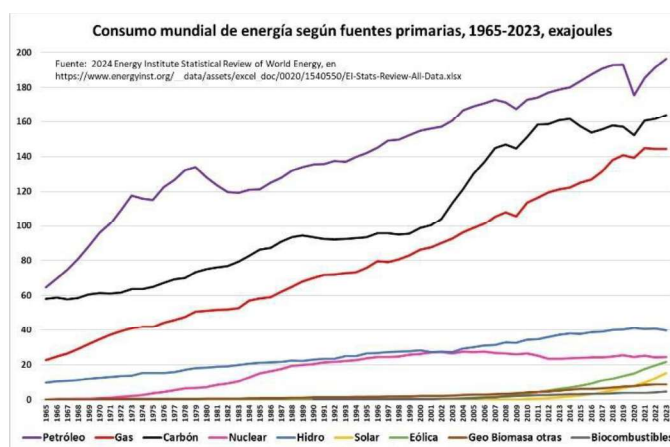


## ¿De qué “transición” hablamos con las energías “limpias y renovables”?

Patricia Agosto

Noviembre de 2025

Mucho se habla de la necesaria “transición energética” para descarbonizar, es decir, reemplazar los combustibles fósiles por otras energías con el fin de reducir las emisiones de carbono. Sin embargo, la transición energética propuesta por el norte global tiene muchas limitaciones para ser considerada una transición. Implica un uso acumulativo de energía, ya que las llamadas “energías limpias” se suman a las tradicionales, como el petróleo, cuyo consumo no sólo se ha mantenido, sino que ha aumentado, tal como lo refleja el siguiente gráfico:



Es por eso que hablamos de acumulación de fuentes de energía, más que de transición hacia “renovables y limpias”.

A su vez, las energías llamadas renovables implican un uso excesivo de minerales, que implica una profundización del extractivismo de materias primas en el sur global, y por ende del colonialismo que ha marcado la tan vigente división internacional del trabajo.

En este sentido, “la Agencia Internacional de la Energía calcula que la extracción global de materias primas deberá multiplicarse por cuatro entre 2020 y 2040. Sin embargo, en el caso del litio se multiplicaría por 42, para el cobalto por 25, para el níquel por 21 y por 19 en el caso del manganeso. Este incremento de la demanda está directamente asociada a las tecnologías de descarbonización -turbinas eólicas, paneles fotovoltaicos, vehículos eléctricos, etc.- Sin embargo, es importante destacar que el incremento viene dado, sobre todo, por la transición hacia la movilidad eléctrica”.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Custodio, Claudia (2024). “Neocolonialismo en nombre de la descarbonización”. En: Revista ELA, Euskal Sindikatua. <https://www.ela.eus/alda/neocolonialismo-en-nombre-de-la-descarbonizacion>

En el siguiente cuadro, podemos observar los diferentes niveles de consumo de minerales de acuerdo al tipo de energía “renovable”:

Energía	Cobre	Cobalto	Níquel	Litio	Tierras raras	Cromo	Zinc	Grupo platino	Aluminio
Solar	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eólica	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hidroeléctrica	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Solar de concentración	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bioenergía	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geotermal	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nuclear	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Redes eléctricas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autos eléctricos y almacenamiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hidrógeno	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**X:** Alto requerimiento **X:** Medio requerimiento **X** Bajo requerimiento

Fuente: Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera, Argentina (2022): Metales y minerales críticos para la transición energética.

Hablar de “transición” hacia energías “renovables y limpias”, es sólo discurso si consideramos el aumento en el consumo de petróleo a nivel global y las cantidades exorbitantes de minerales y de utilización de fuentes de energía “tradicionales” en la fabricación y el funcionamiento de parques solares, eólicos y otras formas de energías “descarbonizadas”. Se trata entonces de falsas soluciones a la crisis climática.

Además de que esas energías no implican “transitar”, es decir, “pasar de un modo de ser o estar a otro distinto” (según la Real Academia Española), tienen desventajas para su construcción y funcionamiento, además de importantes impactos ambientales y sociales negativos. Nos parece importante hablar de “desventajas” frente al avasallamiento sobre sus “ventajas” en los discursos políticos, empresariales y mediáticos.

Entre las desventajas mencionamos:

- Requieren grandes extensiones de tierra por las dimensiones de la infraestructura necesaria.
- Dependen de las condiciones climáticas -luz solar y viento en el caso de las energías solar y eólica-, que se traduce en una producción intermitente de energía

y en la exigencia de sistemas de almacenamiento que, en líneas generales, son muy costosos.

- Los costos de instalación son muy elevados.
- La fabricación de paneles solares, turbinas eólicas y baterías demanda procesos industriales de alto consumo energético que generan gases de efecto invernadero, lo mismo sucede con su transporte e instalación.
- La alta demanda de minerales en su construcción implica profundización del extractivismo minero en territorios muchas veces ya devastados por esa actividad.
- Son estructuras vulnerables a eventos climáticos extremos.
- Tienen limitaciones geográficas ya que estas fuentes de energía no son viables en todos los lugares -por ejemplo, se requiere sol y vientos fuertes-.
- Su capacidad de captar energía y transformarla en electricidad es limitada y menor a la obtenida por fuentes tradicionales. Es imposible que la energía obtenida por estas fuentes pueda reemplazar a la de los combustibles fósiles, manteniendo los mismos niveles de producción y consumo.

Los impactos ambientales y sociales<sup>2</sup> también son múltiples, aunque los gobiernos y empresas repitan hasta el cansancio que son “limpias y renovables” y un excelente “medio” para contribuir a la transición energética.

- ✱ Deforestación
- ✱ Pérdida de biodiversidad
- ✱ Afectaciones a ecosistemas
- ✱ Destrucción de hábitats de especies
- ✱ Dificultades para eliminar la enorme cantidad de residuos generados
- ✱ Contaminación visual y acústica
- ✱ Expropiación de tierras
- ✱ Eliminación de actividades y cultivos tradicionales
- ✱ Destrucción de modos de producción y de vida de comunidades históricamente asentadas en los territorios “ganados para la transición energética”.

---

<sup>2</sup> <https://www.libertaddigital.com/ciencia-tecnologia/ciencia/2025-08-03/el-impacto-negativo-y-nocivo-de-las-renovables-segun-los-expertos-de-verde-tienen-poco-7282857/>  
<https://www.globalbioenergy.org/advantages-and-disadvantages-of-renewable-energy/>



Para concluir esta breve referencia a las mal llamadas energías limpias, citamos algunas reflexiones del intelectual, activista y líder quilombola brasileño Antonio Bispo dos Santos, más conocido como Nego Bispo: “Tras la llegada de las centrales eólicas y solares y las líneas de transmisión —el llamado desarrollo—, también llegó la violencia. Vivo a cinco kilómetros de una ciudad donde todo cambió con la llegada de estas nuevas formas de vida”.<sup>3</sup> Y continúa: “¡Y todavía hay gente que dice que el colonialismo se acabó! Se llevaron el palo brasil, y ahora, cuando ya no hay madera que llevar, se llevan el viento y el sol. Se llevan el viento y el sol sintetizados, sintetizados en energía eléctrica. (...) Con los enormes molinos de viento colocados en la cima de las montañas, la dirección de los vientos cambiará. ¿Qué impacto tendrá esto en las dunas? Los molinos alterarán las corrientes de viento. En algunos lugares, el viento será más débil y en otros, más fuerte. Algunos seres vivos necesitan el viento. Sin él, ¿cómo se moverán? ¿Qué impacto tendrán los vientos sintetizados en el movimiento de las abejas? La gente ciertamente no está prestando atención a esto. Nos están robando el viento, nos están robando el sol. Esto no es broma”.<sup>4</sup>

### **Otros puntos de vista: la transformación desde abajo**

Desde el punto de vista del sur global no se ve igual la supuesta transición energética propuesta por el norte global y ese “fantasma que recorre el mundo”. Sin embargo, no se ve de modo uniforme. Los gobiernos de los países que proveen o pueden proveer minerales críticos ven con muy buenos ojos la llegada de inversiones extranjeras y subirse al tren de la “transición”, ya que deducen que “pertenecer” les garantiza divisas para engordar un poco las flaquísimas economías nacionales. Sin embargo, como intentamos compartir en este trabajo, no se trata solamente de los gobiernos nacionales sino de los provinciales cuyas estructuras económicas son aún más débiles y necesitadas de fondos. La otra forma de ver y vivir la “transición” es la de los territorios donde se encuentran los minerales críticos. Allí avanza feroz el extractivismo minero, dejando a su paso la destrucción de modos de vida y culturas enraizadas ancestralmente en esos territorios.

---

<sup>3</sup> A terra dá, a terra quer (2023), p. 44.

<sup>4</sup> Idem, p.64.

Porque no se trata de territorios deshabitados, como sostienen muchos de los informes de impacto ambiental de dichos proyectos; allí se han entretejido comunidades cuyos modos de habitar y producir ya son en sí mismas alternativas a las propuestas de transición energética del capitalismo vestido de verde.

Es por esa diversidad en los modos de entender y proponer una transición energética que tenemos que seguir hablando de colonialismo y colonialidad con viejos y nuevos actores; los países del sur global siguen sometidos a designios coloniales, en un continuum de la historia de saqueo y violencia que caracteriza el origen y la persistencia del capitalismo colonial, extractivista y patriarcal.

Entonces, ¿quiénes transicionan con las propuestas desde arriba? ¿para qué y para quiénes los minerales críticos y la energía que alimenta esa transición? Es el norte global el que “transiciona” y el sur global entrega sus riquezas para alimentar una transición ajena, un “desarrollo otro”, reproduciendo las lógicas que vienen marcando nuestra existencia desde hace siglos.

Una transformación, más que transición, justa y popular tiene necesariamente que nacer desde otro paradigma. En primer lugar, debe tener un anclaje en los territorios y las decisiones las deben tomar las comunidades que allí habitan ancestralmente.

En segundo lugar, tenemos que partir de la convicción de que no habrá transformación ni transición si no hay cambios en el estilo de vida y reducción en el consumo del norte global y de las elites del sur global, imitadoras de ese “modo de vida imperial”. No la habrá si el objetivo es producir más autos eléctricos que consumen cantidades exorbitantes de minerales críticos y otros no tan críticos como el cobre. Hace falta cambiar la manera de entender y gestionar la energía, disputar su sentido y reconstruirlo desde el paradigma de lo común. Se trata de emprender el camino hacia la creación de sociedades/comunidades locales en las cuales las personas no tengan que moverse kilómetros para realizar sus actividades o que se provean de alimentos que viajan desde lugares remotos. Desglobalizar y territorializar nuestras vidas es una necesidad urgente. Todas las demás propuestas no resuelven la supervivencia humana y no humana. Como dice Luis González Reyes: “No hay tiempo para apostar por el capitalismo verde, necesitamos parar la máquina por supervivencia”.<sup>5</sup>

En tercer lugar, siendo las mujeres las que más sufren la pobreza energética por ser mayoritariamente las encargadas de la reproducción de la vida, no habrá transformación/transición justa y popular si no se propone terminar con todas las opresiones, entre ellas las que derivan del patriarcado. Si no es así, no será ni justa ni popular.

---

<sup>5</sup> <https://www.lapoliticaonline.com/espana/entrevista-es/entrevista-luis-gonzalez-reyes/>

En cuarto lugar, la construcción de una transformación justa y popular no puede obviar la existencia en nuestros países de áreas excluidas de la energía o con pobreza energética. Si los proyectos de energías verdes se proponen para las mismas zonas en las que hay energía convencional, ¿qué hacemos con esas áreas? El capitalismo se disfraza de verde sólo para las áreas consideradas “rentables” para los capitales privados, que son los principales inversores en “energías renovables”.

El capitalismo extractivista, colonial y patriarcal nos llevó hasta acá, vestido o no de verde. No es posible construir una transformación energética y socioecológica justa y popular en un sistema basado en la ruptura entre naturaleza y sociedad; tenemos que “reencontrar” ese vínculo si queremos garantizar la reproducción de la vida y sólo lo lograremos poniendo la vida y el cuidado en el centro. Se trata de descolonizar, descapitalizar y despatriarcalizar nuestras vidas individuales y colectivas y construir economías para la vida desde la diversidad de comunidades territoriales que somos.

El “fantasma que recorre el mundo” visto desde abajo no es China, son las resistencias que contienen y recrean alternativas que no son falsas soluciones a la crisis multidimensional que atravesamos. Y en esas alternativas la energía no está mercantilizada ni siguiendo destinos coloniales; es considerada como lo que es: fruto de la naturaleza, vital, no encorsetada en un aspa o un panel. Bispo nos advirtió “nos están robando el viento, nos están robando el sol”. La pregunta tan vigente como siempre sigue siendo para qué y para quién el sol, el viento, los minerales, las tierras y nuestras propias vidas.