

Las energías “renovables” como “alternativas” de inclusión social en la población rural de Entre Ríos

“Renewable” energies as “alternatives” for social inclusion in the rural population of Entre Ríos

Lautaro Viscay*



Fecha de recepción: 01/08/2024
Fecha de aceptación: 14/10/2024

¿Renovables o alternativas?

Pese a la controversia existente en torno a la nominación de las fuentes energéticas sustitutivas de las convencionales, como los hidrocarburos (petróleo y gas natural) y el carbón, no es un juego de palabras aludir a las energías “renovables” como “alternativas”, tal como se hace en el título de este ensayo. Las hoy denominadas “energías renovables” fueron originalmente caracterizadas como “alternativas”, conforme representaban –según se infería entonces– una opción (o una alternativa, valga la redundancia) de reemplazo para las fuentes no renovables, en particular de los hidrocarburos. El interés particular que cobraron ese tipo de energías en la década de los ’70 no obedeció a estrategias o planes de índole ecológica (como de conservación de reservas petrolíferas o de disminución de emisiones de gases de efecto invernadero –GEI– procedentes de la quema de combustibles fósiles); en todo caso germinó como una respuesta a la emergencia del agotamiento en ciernes de las fuentes de petróleo y gas de yacimientos convencionales. No hay que olvidar que la participación de los hidrocarburos en la matriz energética primaria de gran parte de Occidente¹ superaba entonces el 50%, oscilando entre el 85% y 90% en los países que

* Consultor de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Dirección de contacto: goni.ricardo@uader.edu.ar

¹ El término “Occidente” no remite a un área geográfica ni a representación cartográfica alguna, sino a una construcción ideológica, a una cosmovisión, a un modelo civilizatorio. Es decir, al sincretismo entre el mundo grecorromano, la cristiandad, la filosofía cartesiana, el discurso colonialista de la modernidad y el positivismo del siglo XIX (Goñi y Goñi, 2024).

no utilizan carbón (valores que a grandes rasgos hoy se mantienen, si bien dentro de los hidrocarburos, el gas ha aumentado su participación en relación al petróleo)², por lo que el probable agotamiento del petróleo que entonces acechaba a la Humanidad vaticinaba un sismo de proporciones mayores, sin precedentes, un proceso global de cambios profundos capaz de poner en jaque el modelo civilizatorio occidental.

Ocurre que tratándose de un recurso natural no renovable, y por ende finito, los yacimientos de petróleo (y gas) alcanzan un punto máximo de extracción, lo que en la jerga petrolera se conoce como “Peak Oil” (o pico de la producción). Si bien el pico no es lo mismo que el agotamiento (ya que este último alude al período de caídas de las reservas y los suministros), Marion King Hubbert (autor de la “teoría del pico”) señalaba que una cosa lleva a la otra, o que el pico es la antesala del agotamiento, dado que cuando un yacimiento alcanza su punto máximo de extracción, la tasa de producción entra en declive terminal hasta llegar -a veces rápidamente- a su agotamiento (Hubbert, 1949). Cabe recordar que en 1956 Hubbert había pronosticado el colapso en la producción del petróleo norteamericano para fines de los ‘60 o principios de los ‘70, lo cual se corroboraría en 1971 cuando, en efecto, se produjo el pico del petróleo estadounidense. Como consecuencia, el *American way of life* -edificado sobre la base del petróleo (o, quizás mejor, del petróleo barato)- comenzaba a ponerse en duda. Es obvio que en esa época nadie se imaginaba que en el siglo XXI iban a emerger los yacimientos “no convencionales”³ que -de acuerdo a los volúmenes prospectados- podrían satisfacer largamente las necesidades energéticas americanas -y de todo el mundo occidental- ante una eventual escasez de hidrocarburos de yacimientos convencionales.⁴

Fue así que el epíteto “alternativas” cayó prácticamente en desuso, no solo por el advenimiento del fenómeno de los yacimientos no convencionales, sino porque como fundamento se fue debilitando, ya que el panorama que entonces ofrecían las propuestas de re-

² En 1970, la participación de los hidrocarburos en la matriz energética de Argentina era del 89% (petróleo: 71%, gas: 18%). Fuente: Fundación YPF (https://energiasdemipais.educ.ar/edmp_lecturas/matriz-energetica/).

³ Reservorios de hidrocarburos (petróleo y gas) que generalmente se encuentran a gran profundidad y en estratos poco permeables y compactos (roca madre), como esquistos (*shale*), arenas compactas (*tight sands*) o mantos de carbón (*coalbed methane*) (López Anadón et al., 2013).

⁴ Para hacerse una idea cabal de lo que ello significa, según un informe de la Administración de Información Energética del Departamento de Energía de Estados Unidos sobre las perspectivas mundiales del *shale gas*, solo en la Argentina habría “recursos técnicamente recuperables” por 774 TCF (billones de pies cúbicos), lo cual ubicaría al país en el tercer lugar del mundo (con un 11% del total estimado a nivel global), detrás de China (1275 TCF) y Estados Unidos (862 TCF). Eso significa que las reservas totales de gas natural del país (de yacimientos convencionales), que llegaban a 13,4 TCF (Academia Nacional de Ingeniería, 2011), representaban solo el 1.73% del gas *shale* disponible.

emplazo y reconversión de los derivados del petróleo a partir de fuentes de generación renovables era insuficiente en cuanto a la escala de producción. Incluso hoy por hoy, pese a las innovaciones que vienen liderando en concomitancia con las tecnologías digitales, no constituyen un modelo energético que en la práctica pueda servir como sustituto de los hidrocarburos. Entonces las energías alternativas pasaron a ser denominadas, predominantemente, “energías renovables”, si bien no existe un consenso sobre el alcance del término: algunos lo utilizan para referirse a aquellas energías que se generan en fuentes renovables; otros lo aplican para las energías cuya generación no demanda procesos de quema de combustibles fósiles, con lo cual también incluyen a la energía nuclear, pese a que no procede de fuentes renovables. No obstante, en el transcurso de la década de 2010, las energías renovables –sobre todo la eólica y la solar fotovoltaica– comenzaron a posicionarse dentro del imaginario capitalista como una potencial nueva panacea, no solo porque las innovaciones lideradas por este tipo de energías podría evitar la catástrofe climática y ambiental sino, además, porque ya eran vislumbradas como activos financieros que ayudarían al capitalismo global a superar la crisis e ingresar en un nuevo ciclo de prosperidad (Hurtado, MS).

Más allá de los desencuentros que suscita el encuadre de las hoy denominadas “energías renovables” (que se suelen evitar al referirlas como “energía no convencionales” o “energías limpias”), a los efectos de este trabajo, el término remite a tres variables de generación energética de baja escala que –obviamente sin ser las únicas– aquí se proponen para superar el déficit energético de la población rural de la provincia de Entre Ríos: (a) a la transformación de la radiación solar en energía eléctrica mediante el uso de paneles fotovoltaicos; (b) a la transformación de la energía cinética de los vientos en electricidad mediante la utilización de molinos o aerogeneradores; por último, (c) a la transformación de la energía cinética de las corrientes de ríos y arroyos en electricidad mediante el uso de turbinas hidráulicas flotantes.

En ese marco, de modo preliminar se propone aquí resignificar el uso de energías renovables en el corto plazo para satisfacer la demanda energética de la población rural, promoviendo el uso de estas fuentes que –entonces sí– se convertirían en “alternativas” para un vasto sector rural de la población entrerriana con un déficit crítico (en particular, los que viven de manera dispersa) o con un servicio eléctrico de red deficitario, tal como ocurre en los conglomerados rurales, cuyas posibilidades de inclusión social se han visto cercenadas por la carencia o el acceso limitado a la electricidad. Es de destacar que la ausencia

(o deficiencia en la prestación) del servicio de energía eléctrica en la población rural constituye un indicador clave para evaluar la brecha de desigualdades que, en términos generales, separan las condiciones de vida de ésta con la de la población urbana, en razón de ver restringidas sus posibilidades de desarrollo por falta de oportunidades económicas y sociales debido al limitado acceso a la electricidad (World Energy Council, 2006).

La población rural en la provincia de Entre Ríos

Según el criterio demográfico del Instituto Nacional de Estadística y Censos Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), en la Argentina la “población rural” comprende al sector poblacional que vive en localidades de menos de (o hasta) 2.000 habitantes, criterio que no es homogéneo en todos los países latinoamericanos⁵. A su vez, según la densidad poblacional de tales localidades, este sector se divide en dos grupos: (a) “población rural aglomerada” (en adelante PRA), que es la que habita en pequeños centros de conglomerados de población, y (b) “población rural dispersa” (en adelante PRD), que es la que vive diseminada en el territorio o a campo abierto.

Desde el punto de vista socio-económico y cultural, la población rural se caracteriza, entre otros rasgos, por estar localizada en espacios abiertos, con gran presencia de naturaleza; por asumir a la actividad agropecuaria como motor de su economía; por mantener relaciones laborales generalmente basadas en emprendimientos familiares, con escasa mano de obra asalariada y empleos *ad-hoc* (temporarios y para fines específicos); por último, en términos generales, por tener un ritmo de vida menos vertiginoso que el de los centros urbanos. En otro orden, no puede soslayarse que gran parte de la población rural –pequeños productores y campesinos- no tiene acceso a la tenencia de la tierra (recurso fundamental y fuente principal de riqueza), un asunto central de su marginalidad comercial y social, que se potencia por el hecho de estar alejada o incomunicada de los grandes centros de consumo. Por ello, en términos generales, La población rural, especialmente los pequeños productores y campesinos, viven en condiciones de vida por debajo del “confort” de los sectores altos y medios-altos de la población urbana. Esto se refleja en el acceso limitado a bienes y servicios esenciales, como la electricidad, el agua potable, la conectividad y la digitalización. De interés para el presente trabajo es señalar que la ausencia (o deficiencia en la prestación) del servicio de energía eléctrica constituye un aspecto clave de las de-

⁵ Por ejemplo, para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México, una población rural es aquella que tiene menos de 2.500 habitantes.

sigualdades que separan a la población rural de la urbana. Al respecto, la ONU ha señalado que el acceso a los servicios energéticos constituye un instrumento vital para la reducción de la pobreza y la mejora de las condiciones de vida de la población mundial (ONU, 2010).

En la provincia de Entre Ríos la población rural está representada por un sector muy importante desde el punto de vista cuantitativo, si bien no escapa al fenómeno nacional y aun latinoamericano de la continua migración de la población rural hacia los centros urbanos (véase el Cuadro 1).⁶ Según el censo 2001, el 17.51 % de la población pertenecía al sector rural (202.733 habitantes), porcentaje que -según el censo 2010- se redujo al 14.28% (176.437 habitantes). Nótese que ambos porcentajes están superan el valor medio nacional, que era 10.3% (2001) y 8.9% (2010). Más aún, sobre un total de 78 municipios y 194 juntas de gobierno que hay en la provincia (que hacen un total de 272 localidades), alrededor de 216 no superan los 2.000 habitantes, lo cual se traduce en que aproximadamente el 80% de las poblaciones entrerrianas pertenecen al sector rural (Gobierno de Entre Ríos, 2018).

Sin embargo, pese a no estar procesados los datos de población rural en Entre Ríos, se estima que el Censo 2022 “confirmaría la sostenida tendencia de migración del campo hacia las áreas urbanas”⁷ en la Argentina, un fenómeno de despoblamiento que alcanza a los habitantes rurales como reflejo de la falta de apoyo al trabajo productivo organizado bajo modalidades flexibles y solidarias, el incremento de actividades extractivas (extensivas e intensivas) para ampliar la oferta exportable y, desde el punto de vista educativo, la ausencia (o escasez) de procesos formativos que refuercen el arraigo, a lo que hay que agregar el exacerbación de la cultura neocolonial dominante que alienta un “consumo conspicuo” (emulación del consumo de los estratos dominantes bajo formas “folklóricas”, esquemáticas y simplificadas) y que conduce a la desorganización social (Halperin, 2016).

Cuadro 1. Población provincia de Entre Ríos

Censos	2001		2010		2022	
	%	#	%	#	%	#
Población Total	100	1.158.147	100	1.235.974	100	1.425.578
Población Urbana	82.49	955.414	85.72	1.059.537	s/datos	s/datos
Población Rural	17.51	202.733	14.27	176.437	s/datos	s/datos

⁶ No han sido procesados, o no están disponibles, los datos correspondientes al censo 2022, excepto el de población total (<https://www.entrierios.gov.ar/dgec/>)

⁷ <https://agroverdad.com.ar/2022/05/el-censo-2022-confirmaria-la-sostenida-tendencia-de-migracion-del-campo-hacia-las-areas-urbanas>

Fuentes: INDEC (2001, 2010)

Por su parte, dentro de la población rural, el 71.2% (144.345 habitantes) pertenecía a la PRD (Censo 2001), porcentaje que disminuyó en 2010 al 65.8% (116.055 habitantes), mientras que el 28.8% (58.388 habitantes) y 34.2% (60.382 habitantes) pertenecía a la PRA en 2001 y 2010 respectivamente (Cuadro 2).⁸

Cuadro 2. Población Rural provincia de Entre Ríos

Censos	2001		2010		2022	
	%	#	%	#	%	#
Población Rural Total	100	202.733	100	176.437	s/datos	s/datos
Población Dispersa (PRD)	71.2	144.345	65.8	116.055	s/datos	s/datos
Población (PRA)	28.8	58.388	34.2	60.382	s/datos	s/datos

Fuentes: INDEC (2001, 2010)

Desde el punto de vista productivo y laboral, si bien se trata de una población heterogénea (pequeños y medianos productores, peones rurales, trabajadores informales, pescadores, etc.), este sector abarca a gran parte de los productores agropecuarios incluidos dentro de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena (reconocida en la Argentina por la ley de “Reparación Histórica” del sector sancionada el 17 de diciembre de 2014, la Ley Nacional N° 27.118).⁹ Cabe mencionar que antes de la sanción de la ley nacional antes citada, por Resolución del Grupo Mercado Común (GMC N° 25/07)¹⁰, se habían establecido los presupuestos mínimos para enmarcar la agricultura familiar de todos los países del Mercosur, incluyendo a la Argentina. Allí se acordaron los siguientes criterios: (a) que la mano de obra en el establecimiento sea predominantemente del núcleo familiar, (b) que la familia sea la responsable directa de la producción y gestión de las actividades agropecuarias, (c) que su residencia esté en el propio establecimiento o en una localidad próxima, y (d) que los recursos productivos utilizados sean compatibles con la capacidad de trabajo de la familia, con la actividad desarrollada y con la tecnología utilizada (lo que supone una relación directa entre la capacidad de los agricultores y el uso de los recursos). La norma a

⁸ Al igual que en el Cuadro 1, no han sido procesados, o no están disponibles, los datos correspondientes al Censo 2022.

⁹ Ley N° 27.118/2014, norma que declara de interés público la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000-244999/241352/norma.htm>

¹⁰ MERCOSUR/GMC/RES N° 25/07: Directrices para el reconocimiento e identificación de la Agricultura Familiar en el Mercosur: <http://www.sice.oas.org/Trade/MRCSRS/Resolutions/Res2507.pdf>

su vez incluyó a aquellos productores rurales sin tierra, beneficiarios de los procesos de reforma agraria o programas de acceso y permanencia en la tierra, así como las comunidades de productores que hacen uso común de la tierra. Es decir, más allá de los diversos enfoques y las heterogeneidades propias de cada país,¹¹ el resultado más categórico de esta resolución fue la identificación de un *nuevo sujeto político* a escala regional, más que una categoría en sí misma, potencial destinatario de políticas públicas específicas fijadas para el sector a nivel regional o por iniciativa individual de cada país miembro. Por otra parte, la agricultura familiar cuenta con otros atributos de orden cualitativo que la distinguen de otros sectores de la producción agropecuaria, entre los que se destacan -a propósito de este ensayo- el uso de fuentes renovables de energías, la aplicación de técnicas agroecológicas, el acortamiento de las distancias de traslado de los productos (con lo cual reduce los costos y mejora la calidad nutricional de los alimentos), la diversificación de los productos de la tierra (contracara del monocultivo), entre otros.

Desde el punto de vista social, la PRD nuclea al sector más vulnerable de la ruralidad, consecuencia quizás de su propio aislamiento. Se trata de un grupo de población cuyas posibilidades de acceso a la energía eléctrica convencional son muy restringidas, dado que la relación entre los costos (altos) del tendido de la red y el número de usuarios (bajo) hace prácticamente inviable el servicio. La PRA, aunque menos vulnerable que la PRD, también sufre las consecuencias de la concentración de la explotación agrícola, la pérdida de fuentes de trabajo, la merma sustancial en la diversidad productiva, el mal estado de los caminos, la clausura de vías férreas, el deterioro de la infraestructura en comunicaciones y la falta de oportunidades para el desarrollo económico y social de los jóvenes, que tienen que procurar otras opciones de vida fuera de su lugar de origen. En ese contexto, si bien estas poblaciones cuentan por lo general con el suministro eléctrico convencional, las redes son relativamente débiles, de baja potencia, escasa estabilidad durante los picos de consumo, con frecuentes interrupciones (y de larga duración) del servicio y, por lo tanto, ineficientes.

Propuesta: las energías renovables como *alternativas*

Caracterizar las energías renovables como alternativas de sustitución de los hidrocarburos en la matriz energética primaria constituye, hoy por hoy, un fundamento de poco

¹¹ La agricultura familiar comprende un amplio conjunto de actores que, según los países, tienen distintas denominaciones, no necesariamente compatibles entre sí: campesinos, minifundistas, pequeños productores agropecuarios.

peso debido a la exigua escala de producción de este tipo de energías como se señaló más arriba. También tiene poco peso fundamentarlas como respuesta al cambio climático, no por poner en duda que las emisiones de GEI sean una de las causas del fenómeno sino por las razones de escala de producción antes señaladas, que hacen que su participación en la matriz energética sea muy menor. Adicionalmente, no se debe soslayar que en el ámbito rural de la provincia de Entre Ríos las emisiones de GEI no son significativas, incluso despreciables, en el contexto global. En ese marco, aquí se propone resignificar el papel de las energías renovables desde otra perspectiva, mucho más acotada y mucho menos rimbombante, aunque igualmente importante. Se trata, en efecto, de resignificar el papel de este tipo de energías como alternativa para la población rural entrerriana, como se dijo, un sector cuyo déficit de energía eléctrica (ya sea por ausencia total o deficiencias en la prestación del servicio) constituye un escollo para sus posibilidades de desarrollo.

Esta alternativa tiene que ser analizada, por un lado, como una instancia para *acotar la brecha social existente entre la población rural y la urbana* debido a las desigualdades en el acceso al servicio eléctrico y, por añadidura, a la conectividad y posibilidades de acceso a la digitalización; por el otro, como una posibilidad de *mejorar las condiciones de producción en el sector de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena*, gran parte del cual tiene grandes dificultades para acceder a los servicios antes mencionados de manera eficiente (e.g., tambos, avicultura) así como al servicio de agua apta para el consumo humano, insumos insustituibles en cualquier emprendimiento agrario, ambas prestaciones remediabiles a partir del uso de fuentes renovables.

Se ha constatado que existe la posibilidad cierta de proveer de electricidad de origen renovable a un vasto sector de la población que vive de manera dispersa, o “a campo abierto” (PRD), que carece totalmente del servicio de energía eléctrica y cuyas posibilidades de acceso a las redes convencionales, como se señaló, son remotas sino inalcanzables. Ello podría mitigarse con la instalación a escala domiciliaria de paneles fotovoltaicos de baja potencia, capaces de cubrir las necesidades básicas donde existe un déficit crítico de energía eléctrica. Existen antecedentes, como el Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER)¹², una política pública de alcance federal puesta en marcha en 1999 en el ámbito de la entonces Secretaría de Energía de la Nación, donde funcionaba la Unidad de Coordinación, y que en 1917 fue transferida a la Subsecretaría de Energías Renovables del

¹² www.argentina.gob.ar/energia/permer

Ministerio de Energía y Minería (Resolución 268-E/2017).¹³ Se trata de un proyecto de electrificación con la utilización de fuentes renovables de generación, principalmente fotovoltaica, destinado a abastecer a la PRD ubicada lejos de los centros urbanos y/o en zonas de difícil acceso al servicio eléctrico convencional.

De acuerdo a la información oficial, en la provincia de Entre Ríos se instaló el servicio en 997 viviendas y, si bien la Unidad Ejecutora sigue en funciones, las últimas obras datan de 2012.¹⁴ Sin embargo, muchas experiencias fueron interrumpidas por incumplimientos de pagos por parte de los usuarios, por interrupciones en el seguimiento de los proyectos, por abandono de los equipos ante la falta de mantenimientos técnicos, entre otras razones, lo que no le quita valor al proyecto; más bien plantea el desafío de mejorarlo y ampliarlo dado que hasta el momento no se cuenta con otra herramienta que permita abordar el problema del déficit crítico de energía eléctrica existente en la PRD a nivel provincial. No debe perderse de vista que, pese a que no se cuenta con un relevamiento fidedigno que permita saber con exactitud a *cuánto* asciende el déficit crítico, gran parte del mismo corresponde a la población rural, en particular a la PRD. En un estudio de factibilidad sobre el abastecimiento eléctrico de la PRD realizado en 2011 por la Secretaría de Energía de Nación se estimaba un déficit del 28,43% (Secretaría de Energía, PERMER, 2011), datos que se aproximan a los obtenidos por relevamientos (inéditos) más recientes de las juntas de gobiernos o las autoridades departamentales.

Por otra parte, es factible mejorar el servicio eléctrico de las PRA donde existen servicios convencionales (redes), aunque deficientes. Para ello se propone la puesta en marcha de pequeños centros de generación renovables (parques fotovoltaicos y/o eólicos, turbinas flotantes) de entre 250 KW y 1 MW de potencia, e inyectar el producido en las redes convencionales, a localizar en las inmediaciones de las instalaciones de las empresas distribuidoras de energía eléctrica de esas poblaciones. Con ello se procuraría estabilizar la red durante los períodos u horarios de picos de consumo, o cuando es necesario reparar fallas remotas producidas en el sistema por distintos motivos (fenómenos climáticos extremos, como lluvias y tormentas inusuales, olas de calor intensas y prolongadas, etc.) que elevan los niveles promedios de demanda o impactan sobre la infraestructura de los servicios eléctricos cuya reparación requiere cortes e interrupciones del servicio por varias horas, incluso

¹³ <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-268-2017-278139>

¹⁴ De acuerdo a la página oficial del PERMER (consultada el 26 de septiembre de 2024), en Entre Ríos las obras se ejecutaron entre 2010 y 2012: <https://permer.se.gob.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3746>

días. En otras palabras, estos centros actuarían como sostén de las redes convencionales de la empresa distribuidora de energía eléctrica provincial -ENERSA S. A.- y las cooperativas eléctricas que prestan el servicio en los conglomerados rurales.

Si bien se trata de una propuesta preliminar, a modo de síntesis cabría resaltar los siguientes puntos:

- a. la utilidad de los paneles fotovoltaicos, en términos de calidad de vida individual, para un vasto sector de campesinos de poder acceder al servicio eléctrico domiciliario, aunque básico, por primera vez (PRD);
- b. la relevancia social que revisten las pequeñas instalaciones de generación renovables como sostén del servicio convencional (PRA);
- c. la importancia de mejorar el servicio eléctrico para el ámbito de la producción rural, gran parte de ellos comprendida dentro de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena;
- d. desde el punto de vista económico-financiero, se estima que la ejecución de la propuesta demandará una muy baja inversión, sobre todo sopesándola con la magnitud del problema a solucionar;
- e. por último, a favor de la conservación de los bosques nativos, el papel de estas energías en la sustitución de la leña, principal combustible de gran parte de la PRD.

Corolario

En la 79° edición de la Asamblea General de la ONU celebrada en su sede de New York el 24 de septiembre de 2024, el presidente Javier Milei anunció que Argentina no va a adherir al *Pacto para el Futuro* (ONU, 2024), una iniciativa que prevé 56 acciones para enfrentar los mayores desafíos de la época, entre ellos el cambio climático, un fenómeno que “afecta de forma desproporcionada a los países en desarrollo, especialmente a los que son particularmente vulnerables a sus efectos adversos” (ONU, op. cit.: punto 11), y en la que además se reafirma la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (ONU, 2015a). Al respecto, Milei criticó “las políticas colectivistas de la Agenda 2030”¹⁵ promovidas por la ONU, organización a la que caracterizó como “un Leviatán de múltiples tentáculos que pretende decidir no sólo

¹⁵ <https://www.pagina12.com.ar/770010-javier-milei-califico-de-socialista-a-la-onu-rechazo-la-agen>

qué debe hacer cada Estado-Nación sino también cómo deben vivir todos los ciudadanos del mundo mundo". En ese marco anunció que la Argentina se retirará de dicha agenda, como también lo hará del *Acuerdo de París* celebrado el 12 de diciembre de 2015 en la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ONU, 2015b)." Adicionalmente, el gobierno nacional viene desarticulando las políticas públicas creadas para acompañar a la agricultura familiar (e.g., la eliminación del Instituto Nacional de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena, la cancelación del Programa "Pro-Huerta" de INTA, la eliminación de los Fondos Fiduciarios de interés para la agricultura familiar, la intervención de la obra social de los trabajadores rurales, Osprera), en un contexto donde la intervención estatal favorece la concentración de la propiedad y la producción agraria en todo el país (Cátedra Libre de Estudios Agrarios "Ing. Horacio Giberti", 2024). Por último, aunque no se ha podido chequear oficialmente la información, se han insinuado ajustes en el área del PERMER, como ha ocurrido en otros organismos del Estado, por lo que no es de esperar mayores avances en el proyecto, sino más bien su suspensión.

En ese contexto, sin la adhesión al *Pacto para el Futuro*, por fuera de la *Agenda 2030* y del *Acuerdo de París*, y con la potencial interrupción del PERMER, el panorama que ofrece las condiciones subjetivas de la Argentina de hoy para la promoción de las energías renovables es más que desalentador. Si a ello se suma el desfinanciamiento y la suspensión de obras públicas que viene llevando adelante el gobierno nacional, en particular para el sector rural (obras de electrificación, gasoductos, rutas, escuelas, entre otras obras de infraestructura), y la desarticulación de las políticas públicas a favor de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena, entonces cabría preguntarse ¿qué sentido tiene pensar en iniciativas como la que se propones en este ensayo? Respuesta: *el de esperar tiempos mejores*.

Mientras tanto, habrá que seguir explorando, tal como se propone en estas páginas, un nicho "alternativo" de las energías renovables –quizás poco examinado- en el que puedan desempeñar un doble papel en la provincia de Entre Ríos: por un lado, el de acotar la brecha de desigualdades que separa a la población rural de la población urbana, llevando energía eléctrica a los hogares de quienes nunca la tuvieron (PRD) y mejorando el servicio de las poblaciones que cuentan con un servicio convencional -de redes- deficitario (PRA). No hay que perder de vista que reducir las desigualdades en el campo pasa por garantizar que las comunidades rurales tengan acceso a energía, conectividad y una oportunidad para acceder a la digitalización. Estos servicios son clave, además, para que los jóvenes puedan

estudiar, trabajar y desarrollar nuevos proyectos sin necesidad de abandonar sus comunidades. Mejorar la conectividad no solo acorta distancias físicas, sino que abre un mundo de posibilidades en educación, salud y empleo. Ello quiere decir: *inclusión social*. Por el otro, el de contribuir a mejorar la logística de los pequeños productores rurales, gran parte de ellos comprendidos dentro de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena, sin olvidar que este sector es reconocido como una promesa a nivel regional para que toda la población tenga acceso a la alimentación, la seguridad y la soberanía alimentaria, pilares básicos de la lucha en contra del hambre y las desigualdades en América Latina. Tampoco hay que perder de vista que para enfrentar la inseguridad alimentaria es fundamental que los pequeños productores puedan quedarse en el campo y seguir produciendo, lo cual requiere políticas públicas de acceso a tierras, mercados y tecnologías. Cuando los agricultores familiares tienen las herramientas necesarias pueden salir de su situación de pobreza, autoabastecerse y despertar su potencial para producir alimentos y contribuir a la seguridad alimentaria de todos. Ello también quiere decir: *inclusión social*.

Por último, si bien la propuesta tiene un alcance limitado desde el punto de vista cuantitativo y, por supuesto, mucho menos ambicioso que el de revertir o mitigar los efectos del cambio climático por sustitución de los hidrocarburos en los procesos de generación de energía (principal causa global de emisiones de GEI), debe tenerse en cuenta que la estrategia hasta hoy validada para revertir el fenómeno del “calentamiento global” gira en torno a la idea de transición energética (TE), donde esta propuesta –llegado el caso– tendría que ser enmarcada, sin perjuicio de su escala menor. Cabe señalar que la TE ha sido definida como un proceso de reemplazo de toda la infraestructura energética y de transporte del planeta –basada principalmente en hidrocarburos– por una nueva infraestructura fundada en las energías renovables. Sin embargo, para el orden global neoliberal dominante, la TE tiene significados geopolíticos diferentes: cuando se refiere al subsistema de las economías centrales significa una cosa, mientras que cuando se enfoca a la realidad de los países de las periferias significa otra cosa muy distinta, por lo que aún está por verse cuál podría ser el modelo de transición para la Argentina (Hurtado, MS). Por otra parte, no se puede soslayar que la TE va a traer aparejada una serie de cambios en el régimen energético (organización de la infraestructura; marcos regulatorios; instituciones; políticas públicas; empresas de generación, transporte y distribución de la energía, etc.) donde el modo en que se produce, distribuye y consume la energía será parte del entramado socioeconómico, político y tecnológico del contexto en el que se desarrolle la transición (Hurtado, op. cit.).

De cuál sea el papel que juegue el Estado en este proceso dependerá si la Argentina se encamina hacia una TE capaz de impulsar la soberanía energética y el desarrollo o, en su defecto, de facilitar el extractivismo y la financierización de los recursos para consolidar su dependencia no solo energética sino económica y geopolítica.

Bibliografía citada

- ❖ Academia Nacional de Ingeniería, 2011. *Gas de Reservorios no Convencionales: estado de situación y principales desafíos*. Instituto de Energía. Documento N° 2, Buenos Aires, 31 pp.
- ❖ Cátedra Libre de Estudios Agrarios “Ing. Horacio Giberti”, 2024. “Efecto Milei: La agricultura familiar y su pesadilla”. *El Submarino Jujuy*, 23 de septiembre: <https://el-submarinojujuy.com.ar/efecto-milei-la-agricultura-familiar-y-su-pesadilla/?s=08>
- ❖ Gobierno de Entre Ríos, 2018. En: <https://www.entrerios.gov.ar/portal/index.php?codigo=32&codsubmenu=66&menu=menu&modulo=>
- ❖ Goñi, M. y R. Goñi, 2024. “Legados de la conquista de América: de la ruptura del mito fundacional de la Modernidad a los disparates de las comadreas sudamericanas” (pp. 86-96), *@rchivos de Ciencia y Tecnología* N° 4, FCyT-UADER, Oro Verde.
- ❖ Halperin, M., 2016. “Consecuencias del despoblamiento rural y la desorganización social en América Latina” (pp. 35-71), en: Mellado, N. B. (comp.), *Latinoamérica: inserción global e integración regional*, Ediciones Lerner, Córdoba, 263 pp.
- ❖ Hubbert, K., 1949: “Energy from Fossil Fuels” (pp. 103-109), *Science* vol. 109.
- ❖ Hurtado, D., MS. “Transición energética en Argentina: ¿negocios financieros o proyecto nacional?”. En: *Apuntes para la deconstrucción de la política ambiental*, IEC- CO-NADU.
- ❖ INDEC, 2001. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001: www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-134
- ❖ INDEC, 2010. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135

- ❖ López Anadón, E.; Casalotti, V.; Masarik, G. y F. Halperin, 2013. *El abecé de los hidrocarburos en reservorios no convencionales*, Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG), CABA.
- ❖ ONU, 2010. Resolución A/RES/65/151: *Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos*. New York, p. 1-3.
- ❖ ONU, 2015a. “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, Resolución aprobada por la Asamblea General, Septuagésimo período de sesiones, Temas 15 y 116 del programa, el 25 de septiembre, 40 pp.
- ❖ ONU, 2015b. “Acuerdo de París”, FCCC/CP/2015/L.9, 27 pp. Recuperado de: https://.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- ❖ ONU, 2024. “El Pacto para el Futuro”, Proyecto de Resolución de la Presidencia de la Asamblea General, Septuagésimo noveno período de sesiones, Tema 123 del programa, 20 de septiembre, 63 pp.
- ❖ Secretaría de Energía (PERMER), 2011. *Estudio de Factibilidad del Abastecimiento Eléctrico de la PRD con Energías Renovables de Entre Ríos - Resumen Ejecutivo*, L / F y Asociados S.A., 12 pp.
- ❖ World Energy Council, 2006. *Alleviating Urban Energy Poverty in Latin America*, 5º. Floor, Regency House 1-4 Warwick Street London, 61 pp.

Cita: Viscay, L., 2024. “Las energías “renovables” como “alternativas” de inclusión social en la población rural de Entre Ríos” (pp. 103-116), *@rchivos de Ciencia y Tecnología* N° 5, FCyT-UADER, Oro Verde.