

**LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA Y LA POBREZA ENERGÉTICA EN ARGENTINA:
¿QUÉ ROL JUEGA EL TERRITORIO?****María Florencia Zabaloy**

Docente-investigadora, Dra. en Economía, Departamento de Economía Universidad Nacional del Sur (UNS) - Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) (UNS-CONICET). Bahía Blanca, Argentina

María Ibañez Martín

Docente-investigadora, Dra. en Economía, Departamento de Economía Universidad Nacional del Sur (UNS) - Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) (UNS-CONICET). Bahía Blanca, Argentina

Carina Guzowski

Docente-investigadora, Dra. en Economía, Departamento de Economía Universidad Nacional del Sur (UNS) - Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) (UNS-CONICET). Bahía Blanca, Argentina

RESUMEN

Los debates actuales sobre la política energética giran en torno al fenómeno de la transición energética, impulsados principalmente por la preocupación por el cambio climático. Sin embargo, el impacto de la transición energética sobre la equidad social y el territorio es menos discutido. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es indagar preliminarmente cuál ha sido la consideración de los pobres energéticos en las transiciones energéticas de Argentina a partir del año 2000, como también evaluar si estos procesos han reducido la desigualdad territorial que la pobreza energética evidencia en el país. A partir del análisis exploratorio basado en datos secundarios se encuentra que en Argentina, a pesar de contar con indicadores de acceso energético relativamente buenos, aún existe un gran problema vinculado a la existencia de pobreza energética, con un efecto desigual sobre el territorio nacional. Estos hallazgos implicarían que la transición energética en Argentina no necesariamente es justa y que la política energética debería incorporar objetivos de equidad social en el corto plazo.

Palabras clave: transición energética, pobreza energética, territorio

ABSTRACT

Current debates on energy policy revolve around the phenomenon of the energy transition, driven mainly by concerns about climate change. However, the impact of the energy transition on social equity and the territory is not always debated. In this context, the aim of this research is to analyze preliminarily what has been the consideration of the energy poor in the energy transitions of Argentina since 2000, as well as to evaluate if these processes have reduce the territorial inequality of energy poverty in the country. From the exploratory analysis based on secondary data, it is evident that in the country, despite having relatively good energy access indicators, still exists a severe problem linked to the existence of energy poverty, which is not distributed equally in the national territory. This would imply that the energy transition in Argentina is not necessarily just and that energy policy should incorporate social equity objectives in the short term.

Keywords: energy transition, energy poverty, territory

INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo atraviesa una nueva transición energética, es decir, los sistemas energéticos están en un proceso de cambio en la cantidad, calidad y estructura de la oferta energética y los servicios energéticos (Grübler, 2007). El fenómeno de transición energética implica diversas dimensiones y, por ello, es sumamente complejo. Entre las dimensiones más relevantes pueden mencionarse aquellas que están involucradas con el Trilema Energético (WEC, 2018): seguridad energética, equidad energética y sostenibilidad medioambiental, aunque esta mención no es exhaustiva. Las diferentes economías enfrentan el desafío de mantener balanceadas las distintas dimensiones en un contexto de transición (Op.Cit).

El cambio climático es un aspecto fundamental de la actual transición energética (Singh et al., 2019). La preocupación por este fenómeno global ha promovido iniciativas internacionales, como el Acuerdo de París, y está tomando cada vez más relevancia en la definición de la agenda pública en los países del mundo, entre ellos Argentina. En este Acuerdo las economías convinieron mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2° C con respecto a los niveles preindustriales (OCDE/IAE, 2016). En el caso de Argentina el compromiso, asumido en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs por sus siglas en inglés), fue no exceder la emisión neta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) al 2030.

Otro aspecto que se encuentra frecuentemente abordado en la literatura sobre transición energética es la dimensión social, tanto en su implicancia sobre la equidad como en el impacto territorial de la misma. Estas cuestiones son consideradas por la declaración de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Los ODS involucran diversos aspectos, todos fuertemente vinculados con la pobreza, la reducción de desigualdades y el cuidado del medio ambiente. Uno de ellos, el número siete, establece garantizar “Energía Asequible y no Contaminante” para satisfacer las necesidades energéticas de la población. Cuando la población no puede afrontar el costo de la energía y/o cuando solo accede a energía contaminante se hace presente la problemática de la pobreza energética.

La pobreza energética puede considerarse como la falta de satisfacción de servicios energéticos esenciales para la vida humana, inducida por una falta de acceso, cantidad y calidad no solo de energía sino de equipamiento, lo cual es provocado por diversos factores, como por ejemplo socioeconómicos, geográficos, edilicios y culturales, que en última instancia repercute sobre el nivel de bienestar de los miembros del hogar (Zabaloy, 2019). Si bien este fenómeno involucra privaciones en diversas dimensiones y, por lo tanto, en distintos servicios energéticos, destacándose la relevancia relativa de la cocción. En efecto, en Argentina este servicio representó aproximadamente el 17% del consumo energético del sector residencial en 2018 (Secretaría de Energía, 2020).

La pobreza energética es escasamente estudiada a nivel país, principalmente debido a la falta de información en las encuestas nacionales. Considerando el servicio energético de cocción, puede observarse que la distribución territorial de esta problemática es desigual a lo largo y ancho del país, con mayor presencia en las regiones vulnerables. Adicionalmente,

en los aglomerados urbanos la presencia de pobreza energética es más frecuente en territorios expuestos a vulnerabilidad ambiental (Prieto, 2017; Cardozo, 2017).

Las transiciones energéticas son evaluadas desde el punto de vista de la equidad, dando lugar al concepto de Transición Energética Justa (JET por sus siglas en inglés). Una transición puede ser caracterizada como justa cuando asegura la sustentabilidad ambiental, al tiempo que genera empleo decente y trabaja en la inclusión social y erradicación de la pobreza.

En este contexto, el objetivo de este trabajo de investigación es indagar preliminarmente cuál ha sido la consideración de los pobres energéticos en las transiciones energéticas de Argentina a partir del año 2000, como también evaluar si estos procesos han colaborado en la reducción de la desigualdad territorial que la pobreza energética evidencia. Este primer acercamiento a la problemática permitirá reflexionar acerca del grado de equidad de las transiciones energéticas en Argentina. Para cumplimentar el objetivo, se realiza una breve exposición conceptual de los conceptos relevantes, se analiza la transición energética de Argentina y se realiza un análisis exploratorio basado en datos secundarios para evaluar el fenómeno de pobreza energética del país y su distribución territorial.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En la sección 2 se aborda el estado del arte en torno a la relación entre transición energética y el territorio. Luego, en la sección 3 se presenta una exposición sobre el proceso de transición en Argentina. En el apartado 4, se expone la problemática de pobreza energética a través de un breve análisis de estadísticas descriptivas. Finalmente, en la sección 5 se exponen las reflexiones finales.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y TERRITORIO: CONCEPTUALIZACIÓN Y RELACIONES

La energía es un insumo crítico de todo el sistema económico social y se ha convertido en un punto central del desarrollo sustentable a nivel mundial, no solo por su impacto sobre el medio ambiente y el territorio, sino también por su incidencia en las demás dimensiones relevantes de la vida humana (UN-Energy, 2007; Recalde, 2017). Sin embargo, la transición hacia otro modelo de consumir y producir energía es inevitable. Esto se debe a que el cambio climático y el proceso de deterioro ambiental, como consecuencia del sobreuso de los combustibles fósiles, es una realidad indiscutible pero reversible, si se toman medidas para un uso más sostenible y eficiente de la energía. En este sentido, si se quiere avanzar en los objetivos globales de descarbonización de las economías, tal como exigen los compromisos de lucha contra el cambio climático que surgen del Acuerdo de París, debe encararse un proceso de transformación del sector energético.

Un aspecto que atraviesa a la política energética actual en el mundo, y que impacta en el logro de los ODS, es el fenómeno de la transición energética. Diversos autores, como Grübler (2007,) destacan que el mundo debe evolucionar hacia la próxima transición energética, pues los sistemas energéticos en su configuración actual no son sustentables desde la perspectiva ambiental, económica y social. Esta postura hace referencia al impacto ambiental de los sistemas energéticos y, también, a que miles de millones de personas se

encuentran excluidas de los beneficios alcanzados por las transiciones energéticas pasadas, que lograron mejorar el acceso a la energía moderna y limpia tanto en hogares como en el sector productivo. Así, la transición energética puede definirse como todo cambio de un sistema energético desde un estado a otro, en lo que respecta a la cantidad, calidad y estructura; bien de la oferta energética o de los usos energéticos; en un momento del tiempo y en un espacio determinado (Grübler, 2007, 2012). De la mano con esta visión, surge el concepto de Transición Energética Justa (JET, por sus siglas en inglés), definido como aquel sendero en el cual existe una reconciliación entre las necesidades materiales de los sectores más pobres y la meta de alcanzar los objetivos de mitigación del cambio climático (Jakob y Steckel, 2016). La JET asegura la sustentabilidad ambiental, al tiempo que genera empleo decente y trabaja en la inclusión social y erradicación de la pobreza (Op. Cit). Así, una JET es aquella que no solo tiene en cuenta los recursos energéticos, sino factores propios de los países como características culturales y sociales y la reducción de la pobreza multidimensional pero sobre todo energética (Tabare Arroyo, 2017).

En los últimos veinte años, Argentina ha puesto en funcionamiento políticas públicas con el objetivo de alcanzar el autoabastecimiento energético y, al mismo tiempo, lograr una JET. Estas acciones persiguen el objetivo de lograr seguridad energética y equidad en el acceso energético, disminuyendo paulatinamente la dependencia de la economía de fuentes energéticas primarias, que impactan sobre el crecimiento económico y el autoabastecimiento energético. En este contexto, las políticas de promoción de energías renovables y eficiencia energética fueron impulsadas activamente, con el objetivo de mitigar los efectos del cambio climático y lograr la paulatina descarbonización del sistema energético. Esto ha adquirido especial relevancia desde el año 2015, en el cual diversos países de la región firmaron el mencionado Acuerdo de París.

Estas acciones de política y compromisos internacionales, vinculados a la transición energética del país, han cambiado la geografía energética en Argentina y han modificado las trayectorias territoriales. Según Carrizo y otros (2019), como consecuencia de estas modificaciones territoriales, los Estados y comunidades locales toman un papel protagónico y se promueven acciones individuales y colectivas en torno a la energía, que contribuyen a la inclusión social y a la transición a la sostenibilidad. En efecto, la transición energética en Argentina dio lugar a un conjunto de proyectos energéticos que impactan sobre el territorio. El desarrollo del gas no convencional y el apoyo creciente a las energías renovables contribuyen a diversificar la matriz, reducir las emisiones, promover la generación distribuida y eficientizar el sistema, sin embargo producen grandes transformaciones territoriales. Los nuevos modos de producción, consumo y distribución de la energía asociados a los avances tecnológicos en el sector, tales como la penetración de las energías renovables y los sistemas llamados Smart Grid, cambian el vínculo de estas actividades con el territorio y los usuarios.

En el caso de los combustibles fósiles, el sistema energético se forma a partir de cadenas de suministro largas y centralizadas. Por ello, no hay una relación directa entre el consumo de energía y los sitios de producción, con lo cual el territorio es considerado como un

soporte (Bagliani et al., 2010). En contraposición, las energías renovables se caracterizan por su marcada difusión en el espacio que permite el uso descentralizado de los recursos tanto en la producción como en la distribución y el consumo. En este caso se pueden dar múltiples relaciones con el territorio, a diferentes niveles y escalas, lo cual permite generar formas de organización con mayor participación de actores locales (Bagliani et al., 2010).

Pensar en el territorio en el contexto de los sistemas de energía genera interrogantes sobre la diferencia geográfica y multiplicidad; destaca las relaciones de posición y conexión; y llama la atención sobre configuraciones espaciales y escalas de organización (Bridge, 2018). Lo interesante es reflexionar respecto a que el abastecimiento de energía es un desafío en el siglo 21 pero no es el mismo desafío para todos los lugares. En efecto, se compone de varios problemas distintos, aunque a menudo interrelacionados, que encuentran expresión a través de diferentes geografías (urbano/rural, norte/sur, exportador/importador neto de energía) (Op. Cit.)

En la misma línea, este trabajo adoptará un enfoque donde se considera al territorio como un espacio construido socialmente y, por lo tanto, es influenciado por aspectos económicos, políticos, culturales, entre otros. Dado que la producción y consumo de energía involucra procesos económicos y culturales, también repercuten sobre el territorio.

LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ARGENTINA

Dada la complejidad del concepto de transición energética, y más aún si se considera la JET, la programación de políticas o un plan específico sobre transición energética es poco usual. En su lugar, suele haber un conjunto de políticas energéticas destinadas a lograr distintos objetivos de transición. Por ejemplo, existen políticas de energías renovables, eficiencia energética, pobreza energética, nuevos modos de distribución y consumo energético, entre otros.

En el caso de Argentina, si bien las políticas de energías renovables y eficiencia energética despegaron en los años noventa, recién en el año 2015 se comienzan a impulsar más fuertemente las acciones tendientes a la transición energética como objetivo global. Esto se debe principalmente a los compromisos de reducción de emisiones de CO₂ asumidos en las NDC en el marco del Acuerdo de París, a partir del cual surgieron distintos planes sectoriales. Uno de ellos fue el Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático en el año 2017, cuyas medidas se organizan en torno a dos ejes: la oferta y la demanda de energía, con la meta de lograr una reducción de emisiones para el año 2030 de 77 Mt-CO₂eq (MADS y MEM, 2017). En líneas generales, las medidas que se plantean por el lado de la oferta son el abastecimiento a través de energías renovables, el corte obligatorio con biocombustibles y la generación a gran escala. Por el lado de la demanda, las medidas son exclusivamente de eficiencia energética (Op. Cit.).

Las acciones propuestas en el plan se han comenzado a implementar en Argentina desde hace tiempo. Uno de los primeros antecedentes de promoción fue la Ley 25.019, conocido como Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar, en el año 1998. Las normativas fueron

evolucionando, actualmente una de las más relevantes es la Ley 25.191 donde se establece un esquema escalonado de cuotas de energías renovables en la generación eléctrica: 16% para 2021 y 18% para 2023, llegando a la meta final del 20% en 2025 (Zabaloy & Guzowski, 2018). En el marco de esta ley surgió el Plan RenovAR, que consiste en subastas de energía renovable en distintas rondas. Las empresas que ganan la licitación tienen garantizada la venta de su generación eléctrica a precio y condiciones determinados en los contratos (Ibañez Martín et al., 2020). En relación con las políticas de eficiencia energética, el primer antecedente fue la Resolución N° 319 del año 1999 sobre normas para el etiquetado de electrodomésticos. Otro antecedente relevante es el Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PRONUREE), instaurado a través del Decreto N° 140 del año 2007, donde se declara de interés y prioridad nacional el uso racional y eficiente de la energía (Zabaloy, 2019).

Todas las propuestas del plan de acción apuntan a modificar patrones de consumo y producción que (en última instancia) modificarán las matrices energéticas y los inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Argentina. La oferta de energía primaria en Argentina ha aumentado notablemente entre 1970 y 2018 y, en todo el periodo analizado, las principales fuentes son el gas natural y el petróleo (Gráfico 1). Sin embargo, en los últimos años, comienza a evidenciarse una leve tendencia a la diversificación de la matriz.

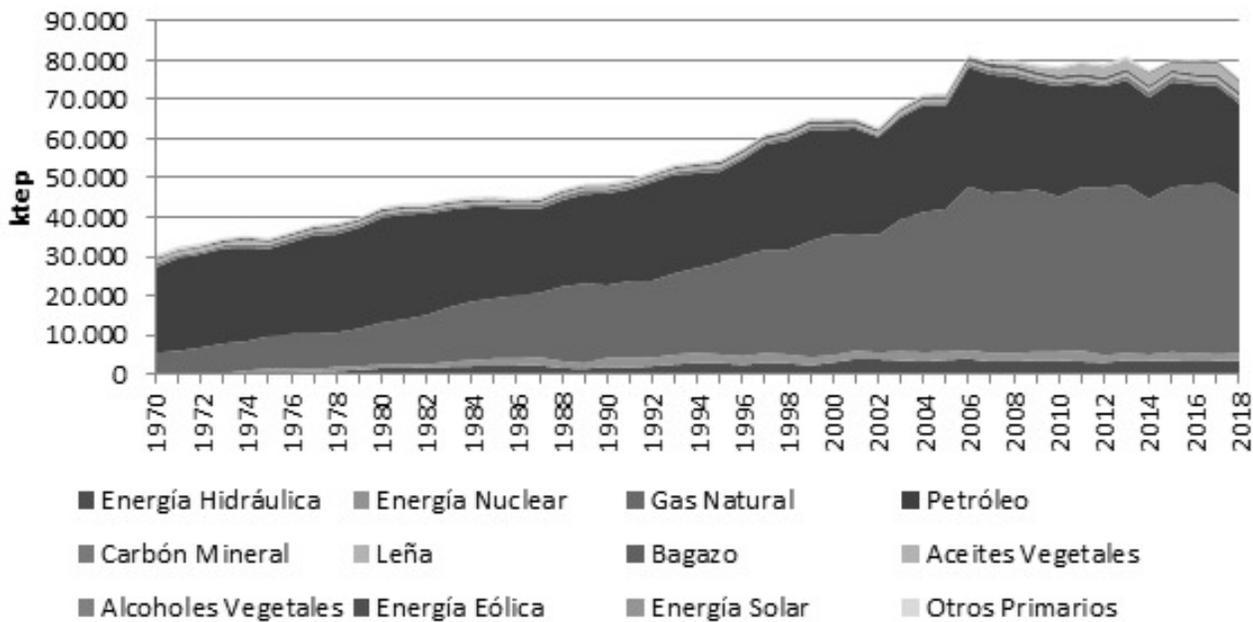


Gráfico 1. Matriz energética de oferta primaria Argentina, 1970-2018. Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.

En relación a las emisiones de GEI (Gráfico 2), en el año 2016 el sector de la Energía era responsable del 53% de las emisiones, seguido del sector de agricultura, ganadería y silvicultura con un 37%.

En Argentina, el acceso a cocción limpia ha aumentado sostenidamente y hacia 2016 casi la totalidad de la población tenía acceso (Gráfico 3). A pesar de ello, aproximadamente el 2% de la población presentaba privaciones en este uso energético vital.

Analizando cómo ha evolucionado el acceso a la satisfacción de diversos usos energéticos, es relevante observar el acceso a electricidad. El acceso a electricidad evidencia diferente tendencia en función de la localización de la población (Gráfico 4). El acceso en la población rural es fluctuante y dista de ser total hasta el año 2013, aunque luego de dicho año el indicador mejora. Es dable destacar la ausencia de información sobre la población rural en la Encuesta Permanente de Hogares, y por tanto la confiabilidad de este indicador. Por otro lado, el acceso a electricidad no implica necesariamente la conexión a la red de distribución por lo que este indicador no implica calidad de acceso.

Por todo lo mencionado, las transiciones energéticas de Argentina han colaborado en la diversificación de la matriz, tendiendo a sistemas más sostenibles desde el punto de vista ambiental. Sin embargo, a pesar de los buenos indicadores de acceso, una proporción no despreciable de la población padece privaciones y limitaciones en la satisfacción de los usos energéticos y la información para evaluar la situación de pobreza energética del país es escasa. No obstante, la ausencia de políticas universales destinadas a reducir la pobreza energética ha sido un aspecto común de la transición y programación de políticas.

LA POBREZA ENERGÉTICA: SU RELACIÓN CON EL TERRITORIO Y

LAS POSIBILIDADES DE UNA JET

Pensar en una transición energética que incluya a todos los sectores de la sociedad, y por tanto pueda ser calificada como justa, requiere alivianar las condiciones de pobreza y vulnerabilidad energética (Billi et. al., 2018).

En la literatura se reconoce a la energía como un factor esencial de los procesos de desarrollo, considerándola un bien social que permite satisfacer necesidades básicas, aumentando el nivel de bienestar e inclusión (Guzowski, 2016). El estado de carencia, tanto en cantidad como en calidad de la energía se materializa en el concepto de pobreza energética. Zabaloy (2019) define la pobreza energética como “la falta de satisfacción de servicios energéticos esenciales para la vida humana, inducida por una falta de acceso, cantidad y calidad no solo de energía sino de equipamiento, lo cual es provocado por diversos factores, como por ejemplo socioeconómicos, geográficos, edilicios y culturales; que en última instancia repercute sobre el nivel de bienestar de los



Gráfico 2. Participación sectorial en las emisiones de GEI Argentina 2016. Fuente: elaboración propia en base a datos de SAyDS (2019: p 121).

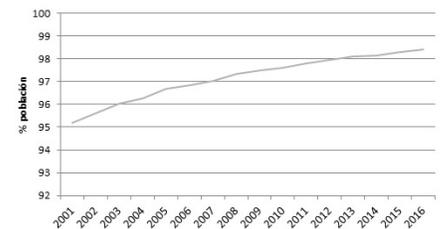


Gráfico 3. Evolución del acceso a combustibles y tecnología limpia para cocción en Argentina en el periodo 2001-2016. Fuente: elaboración en base a datos del Banco Mundial.

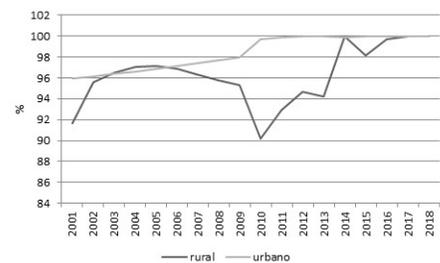


Gráfico 4. Evolución del acceso a electricidad en Argentina en el periodo 2001-2018. Fuente: elaboración en base a datos del Banco Mundial.

miembros del hogar”. En la misma línea, Castelao Caruana y otros (2019) sostienen que la problemática resulta de la interacción entre las tarifas de energía, la eficiencia energética de las viviendas –sus condiciones de habitacionalidad y ambiente– y el ingreso de los hogares. Esta concepción multidimensional y multi-escalar de la pobreza energética pone foco en su incidencia sobre la generación y explicación de situaciones de vulnerabilidad y exclusión (Zabaloy, 2019), como también la incidencia del territorio.

Los estudios empíricos sobre la condición de pobreza energética en Argentina no abundan, principalmente por la falta de información respecto a la satisfacción de los usos energéticos. Algunos autores han realizado aproximaciones y concuerdan en que la problemática afecta a una porción no despreciable de la población del país (Bravo et al., 2008; Durán y Condori, 2016; Sacco, 2017; Zabaloy, 2019). Otra de las principales limitaciones es la ausencia de información sistematizada sobre la población rural, que no es incorporada en las Encuestas Permanentes. Por ello los esfuerzos por estimar, estudiar y mensurar la pobreza energética a nivel nacional se reducen a la población urbana.

Los hogares urbanos con estrategias no limpias para cocción de alimentos (pobres energéticos) han disminuido con el correr de los años (Gráfico 5). Sin embargo, aún un 0,4% de estos hogares permanecen en situación de pobreza energética. Esta problemática, podría esperarse más severa si hubiera información de hogares rurales donde la falta de conexión a las redes de distribución es aún más compleja. A su vez, los hogares pobres energéticos de Argentina evidencian multiplicidad y simultaneidad de privaciones en otras esferas centrales del bienestar, como por ejemplo las condiciones vulnerables de los territorios en los que residen (Zabaloy, 2019; Castelao Caruana y Mendez, 2019).

La relación entre la pobreza energética y el territorio son ampliamente estudiados en la literatura (Acemoglu y Robinson, 2014; Duran y Condori, 2016; Boso et al., 2019; Zabaloy, 2019). Se entiende la Vulnerabilidad Energética Territorial como la propensión de un territorio a generar condiciones de pobreza energética en los hogares a partir de sus condiciones climáticas, geográficas, económicas, institucionales, infraestructurales y socioculturales (Moreno et al., 2019). En Argentina, según el Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat (2020), la distribución territorial de la pobreza energética dista de ser igualitaria, con una mayor incidencia en las regiones vulnerables. González y Santos (2020) encuentran que la presencia de la pobreza multidimensional es desigual entre las regiones del país y lo mismo sucede en la dimensión energética, aunque hay cierta convergencia entre las regiones con el correr de los años. En el mismo camino, Durán y Condori (2016) concluyen que la pobreza energética multidimensional presenta mayor concentración en el norte de Argentina, principalmente en las provincias de Salta, Formosa, Santiago del Estero, Misiones y Jujuy. Coincidentemente, según datos de la EPH, en 2020 casi el 60% de los hogares pobres energéticos se concentraba en las regiones del noroeste y noreste de Argentina (Tabla 1).

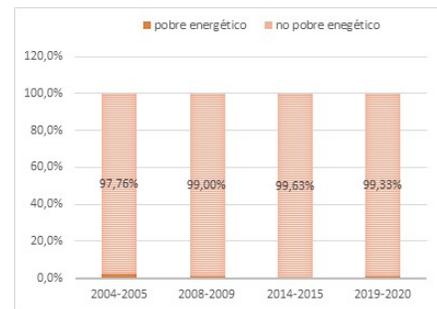


Gráfico 5. Pobres energéticos urbanos en Argentina 2004-2020. Fuente: elaboración en base a datos de la Encuesta Permanente de Hogares.

Esta desigualdad también puede observarse dentro de las ciudades, donde la localización territorial de los pobres se concentra en zonas más desventajosa desde el punto de vista habitacional (villas de emergencia, zonas inundables, próximas a basurales, etc.). Según datos de la Encuesta Permanente de Hogares, en el 2020 aproximadamente el 70% de los hogares pobres energéticos residía en zonas con éstas problemáticas, mientras que el porcentaje se reduce a menos del 12% si se considera a la población no pobre energética. En Argentina, los habitantes del 68% de los barrios populares no accede formalmente a la energía eléctrica y el 99% no cuenta con conexión a gas natural (Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat, 2020).

La existencia de hogares energéticamente pobres implica que, al menos a nivel microeconómico, la transición energética no está siendo exitosa y, por tanto, que la equidad para la satisfacción de los diversos usos energéticos tampoco lo es. La transición energética implica el proceso hacia estrategias relacionadas a materiales limpios y sostenibles. Así, la existencia de una proporción de la población que utiliza combustibles contaminantes para cocinar sus alimentos puede indicar situaciones de pobreza energética y, también, limitaciones para la transición energética de una economía. Las privaciones energéticas se distribuyen de forma desigual sobre el territorio, reforzando la condición de vulnerabilidad de las zonas (a nivel nacional y dentro de las ciudades) menos ventajosas. Los pobres energéticos de Argentina, al menos una proporción no despreciables de ellos, se ubican en espacios vulnerables desde el punto de vista de la infraestructura como el ambiente que los rodea.

REFLEXIONES FINALES

Como se ha mencionado, el mundo se encuentra transitando una transición energética que busca nuevos modos de abastecimiento y consumo de energía con un menor impacto ambiental y mayor equidad, en base a los ODS establecidos en la Agenda 2030. Sin embargo, este proceso toma distintas formas según el territorio de que se trate. En otras palabras, cada territorio tiene una experiencia diferente e incluso la transición energética puede no ser homogénea dentro del mismo.

Argentina a nivel global tiene indicadores energéticos relativamente buenos: elevados índices de acceso a electricidad y cocción limpia; diversas políticas de energías renovables en marcha; matriz prácticamente sin carbón y levemente diversificada; alto nivel de autoabastecimiento energético, etc. Sin embargo, al focalizar el análisis los resultados son diferentes. En este sentido, la pobreza energética, entendida como falta de satisfacción de servicios energéticos esenciales para la vida humana, no se distribuye de manera igualitaria en el territorio nacional, ya que existe mayor incidencia en las regiones vulnerables, como por ejemplo en el norte del país. A su vez, la pobreza energética se concentra en zonas más desventajosas dentro de las ciudades.

	<i>Gran Buenos Aires</i>	<i>NOA</i>	<i>NEA</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Pampeana</i>	<i>Patagónica</i>
<i>No pobre energético</i>	20,09%	18,54%	11,06%	10,69%	32,55%	7,08%
<i>Pobre energético</i>	10,86%	40,14%	19,65%	4,80%	17,05%	7,51%

Tabla 1. Distribución de hogares pobres y no pobres energéticos-Argentina 2020. Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

Esta situación, permite reflexionar sobre cómo ha sido el proceso de transición en Argentina. La presencia de una proporción no despreciable de hogares pobres energéticos y la desigualdad territorial de la problemática permiten afirmar que el proceso de transición energética en Argentina no necesariamente es justo. La dimensión social se encuentra relativamente ausente en la política energética argentina y es una tarea pendiente, ya que aún no existen programas ni planes específicos diseñados para reducir la pobreza energética. Hasta que esta situación no cambie, no será posible pensar en una JET.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acemoglu, D., & Robinson, J.A. (2014). Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 26, 139-146.

Arroyo, T. (2017). A Just Transition for Our Common Home: Energy, Labour and Poverty Eradication. Disponible en: http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2017/09/WWF_A-Just-Transition-for-Our-CommonHome1.pdf.

Bagliani, M., Dansero, E., & Puttilli, M., (2010) Territory And Energy Sustainability: The Challenge Of Renewable Energy Sources. *Journal Of Environmental Planning And Management*, 53(4), 457-472. <https://doi.org/10.1080/09640561003694336>

Billi, M., Amigo, C., Calvo, R., y Gómez, A. U. (2018). Economía de la Pobreza Energética ¿Por qué y cómo garantizar un acceso universal y equitativo a la energía? *Economía y Política*, 5(2), 35-65.

Bridge, G. (2018). The map is not the territory: A sympathetic critique of energy research's spatial turn. *Energy Research & Social Science*, 36, 11-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.erss.2017.09.033>

Cardoso, M.M. (2017). Estudio de la vulnerabilidad socio-ambiental a través de un índice sintético. Caso de distritos bajo riesgo de inundación: Santa Fe, Recreo y Monte Vera, Provincia de Santa Fe, Argentina. *Caderno de Geografía*, 27(48), 156-183.

Carrizo, S, Ise, M Alejandra, Clementi, L, Villalba, S, Forget, M (2019). Transición Energética en Argentina. Caleidoscopio de proyectos y transformaciones territoriales, VI Congreso Nacional de geografía de UNLP, ISSN 2362-4221.

Castelao Caruana, M.E., y Méndez, F.M. (2019). La pobreza energética desde una perspectiva de género en hogares urbanos de Argentina. *SaberEs*, 11(2), 133-151.

Clementi, L (2017). Energía Eólica y territorios en Argentina. Proyectos en el Sur de la Provincia de Bs As entre fines del siglo XX y principios del siglo XXI, Tesis doctoral, Universidad Nacional del Sur.

Durán, R.J., & Condori, M.A. (2016). Índice multidimensional de pobreza energética para Argentina: su definición, evaluación y resultados al nivel de departamentos para el año 2010. Acta de la XXXIX Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente. Vol. 4, pp. 12.27-12.38, 2016. Impreso en la Argentina. Disponible en: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/85254/CONICET_Digital_Nro.683e7244-2066-4910-a937-a1102cc25d84_A.pdf?sequence=2

González, F.A.I., & Santos, M.E. (2020). Pobreza multidimensional urbana en Argentina. ¿Reducción de las disparidades entre el Norte Grande Argentino y Centro-Cuyo-Sur?(2003-2016). *Cuadernos de economía (Santafé de Bogotá)*, 39(81), 795-822.

Grübler, A. (2007). An historical perspective on global energy transitions. En "Modeling the Oil Transition: A Summary of the Proceedings of the DOE/EPA. Workshop on the Economic and Environmental Implications of Global Energy Transitions". Ed. David L. Greene. Pp. 53-59.

Grübler, A. (2012). Grand Designs: Historical Patterns and Future Scenarios of Energy Technological Change. *Historical Case Studies of Energy Technology Innovation in: Chapter 24, The Global Energy Assessment*. Grubler A., Aguayo, F., Gallagher, K.S., Hekkert, M., Jiang, K., Mytelka, L., Neij, L., Nemet, G. & C. Wilson. Cambridge University Press: Cambridge, UK

Guzowski, C. (2016): "Los nuevos desafíos de las políticas públicas aplicadas al sistema energético ambiental argentino". En Los desafíos de la política energética en Argentina. Panorama y propuestas, C. Guzowski, M. Ibáñez Martín y M. Rojas (Coord.). Buenos Aires, Dunken, 159-171.

Hoso, Á., Cortés, J., Encinas, F., Ibarra, S., Muñoz, M., Reyes, R., & Vasquez, U. (2019). Hacia un indicador territorializado y tridimensional de pobreza energética. Red de Pobreza Energética, Documento de trabajo 5. Disponible en: <http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/wp-content/uploads/2019/05/DT.-ACCESO-EQUITATIVO-A-ENERGIA-DE-CALIDAD-EN-CHILE.-PROPUESTA-INDICADOR-1-1.pdf>

Ibáñez Martín M.M. y García Curtit J. (2020). "Programa Renovar: Un Análisis De Mercado A Través Del Paradigma Estructura-Conducta-Desempeño", en Guzowski C., Ibáñez Martín M.M., Zabaloy M.F. (Comp.) Energía, Innovación y Ambiente para una Transición Energética Sustentable Retos y Perspectivas. Bahía Blanca: Ediuns. Disponible en: <https://ediuns.com.ar/producto/energia-innovacion-y-ambiente-para-una-transicion-energetica-sustentable-retos-y-perspectivas/>

Ibáñez Martín, M.M., Guzowski, C., Maidana, F. (2020). Pobreza energética y exclusión en Argentina: Mercados rurales dispersos y el programa PERMER. Revista Reflexiones, 99(1).

Ibáñez Martín, M., Zabaloy, M.F., Guzowski, C. (2019). Una Primera Exploración de la Situación de Pobreza Energética en Argentina: ¿Es la Pobreza Energética un Fenómeno Independiente de las Privaciones Multidimensionales? LIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Bahía Blanca, noviembre 2019. Disponible en: <https://aaep.org.ar/anales/works/works2019/iban%CC%83ez.pdf>

Jakob, M. y Steckel, J.C. (2016). The Just Energy Transition. Background Paper for the WWF.

MADS y MEM (2017) Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático Versión 1- 2017. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_de_accion_nacional_de_energia_y_cc_2.pdf

Moreno, J., Province, M., Salinas, S., Urquieta, M. A., Urquiza, A., & Vielma, A. (2019). PILOTO "SUPERANDO LA VULNERABILIDAD ENERGÉTICA EN RENCA". Disponible en: <http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/wp-content/uploads/2019/03/MONITOREO-Y-SEGUIMIENTO-PILOTO-RENCA-FINAL-CON-ISBN.pdf>

Prieto, M.B. (2017). Segregación socio-residencial en ciudades intermedias. El caso de Bahía Blanca-Argentina. Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos, 23(23).

RECALDE, M. (2017) La transición energética hacia las energías renovables en América Latina. En Pinto, M. y Liber, M. (coords) "Agua, Ambiente y Energía: Aportes Jurídicos para su vinculación", pp.195-239.

SAyDS (2019) Tercer Informe Bial de Actualización de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/que-es-el-cambio-climatico/tercer-informe-bial-de-actualizacion>
UN-ENERGY Energy for Sustainable Development: Policy Options for Africa. 2007. Disponible en http://www.un-energy.org/sites/default/files/share/une/efsd_pofa.pdf

WEC (2018). World Energy Trilemma Index 2018. Disponible en: <https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2018/10/World-Energy-Trilemma-Index-2018.pdf>

Zabaloy, M.F. (2019). Eficiencia energética. Un estudio del marco habilitante en la Argentina. Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 25(48), 133-170. Disponible en: <https://revistaredes.unq.edu.ar/index.php/redes/article/view/64/23>

Zabaloy, M.F., & Guzowski, C. (2018). Energy Transition Policy From Fossil Fuels To Renewable Energy: The Case Of Argentina, Brazil And Uruguay In 1970.2016 Period. Economía Coyuntural, Revista de temas de perspectivas y coyuntura, 3(3), 1-34
