



Hábitat y Sociedad

ISSN 2173-125X

Hábitat, Pobreza Energética y Mujeres Indígenas en el noroeste argentino: una propuesta interseccional para comunidades en zonas rurales aisladas del chaco salteño

HABITAT, ENERGY POVERTY AND INDIGENOUS WOMEN IN NORTHWESTERN ARGENTINA: AN INTERSECTIONAL PROPOSAL FOR COMMUNITIES IN ISOLATED RURAL AREAS OF THE CHACO OF SALTA

Recibido: 25-02-2022

Aceptado: 03-08-2022

Cinthia Natalia Gonza

cinthianata@gmail.com

0000-0002-2645-5316

Facundo David Francisco González

facundoinenco@gmail.com

0000-0002-1603-4235

Pablo Agustín Durán

duranpabloagustin@gmail.com

0000-0002-9611-3143

Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional (INENCO), Universidad Nacional de Salta - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Resumen Revisar las formas de acceso a la energía en mujeres indígenas de zonas rurales aisladas demanda un abordaje interseccional (raza, género, ambiente) para lograr una comprensión integral de la organización social de los cuidados en estas comunidades. Contar con buena calidad de fuentes y tecnologías de energía permite bombear agua, cocinar y refrigerar alimentos, extender las jornadas de trabajo y/o estudio a partir de la iluminación, utilizar distintos artefactos destinados para la comunicación y la educación (televisión, radio, computadora, telefonía móvil). En el noroeste argentino, las poblaciones indígenas acceden a la energía en condiciones de inequidad y desigualdad. Por ello, el trabajo plantea el debate sobre estos escenarios, revisa experiencias vinculadas y señala aspectos a considerar para el diseño de políticas públicas que sean adecuadas a estos territorios.

Palabras claves hábitat, género, energía, producción y gestión social de la energía.

Abstract Reviewing the forms of access to energy for indigenous women in isolated rural areas requires an intersectional approach (race, gender, environment) in order to achieve a comprehensive understanding of the social organization of care in these communities. Having good quality energy sources and technologies allows water to be pumped, food to be cooked and refrigerated, work and/or study hours to be extended through lighting, the use of different devices intended for communication (television, radio, computer, mobile telephony). In northwestern Argentina, indigenous populations access energy in conditions of inequity and inequality. Therefore, the work raises the debate on these scenarios, reviews related experiences and points out aspects to consider for the design of public policies that are appropriate to these territories.

Keywords habitat, gender, energy, hábitat management and social production of energy.

Cómo citar:

Gonza, Cinthia Natalia, González, Facundo David Francisco y Durán, Pablo Agustín (2022). Hábitat, Pobreza Energética y Mujeres Indígenas en el noroeste argentino: una propuesta interseccional para comunidades en zonas rurales aisladas del chaco salteño, *Hábitat y Sociedad*, 15, 183-209. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2022.i15.09>

1. Introducción¹

El acceso a la energía incide directamente en la vida cotidiana: permite bombear, potabilizar y desalinizar agua, cocinar, conservar y refrigerar alimentos, propiciar jornadas de trabajo y/o estudio a partir de la iluminación y utilizar distintos artefactos destinados para la comunicación, educación, trabajo y entretenimiento (televisión, radio, computadora, telefonía móvil). Por esto la energía debe ser fiable, es decir, no estar sujetas a interrupciones continuas, asequible y segura. Estas condiciones no se cumplen en el desarrollo del hábitat de las comunidades indígenas rurales del chaco salteño-argentino, lo que profundiza su actual estado de vulnerabilidad general.

Diferentes actores, públicos y privados, nacionales e internacionales, desarrollan estrategias de intervención con el objetivo de atender –al menos provisoriamente– esta situación, que se encuadra en una crisis general de pobreza. La Provincia de Salta ha declarado la “Emergencia Socio-Sanitaria” desde enero de 2020 mediante el Decreto de la provincial N°140/2020. El instrumento legal acepta entre sus considerando que:

Que ante la realidad que se presenta y que impacta con mayor gravedad en ciertos sectores de la población, en especial en las comunidades indígenas, resulta necesario redoblar los esfuerzos mediante mecanismos eficientes que permitan tomar medidas inmediatas para enfrentar la crisis sociosanitaria (Decreto del Gobierno de Salta, 140/2020).

En este marco el artículo reconoce y recupera, alguna de las demandas y necesidades históricas de los pueblos indígenas del Chaco salteño en relación –directa o indirecta– con la dimensión energética. Se problematiza entonces la falta de acceso a la energía y su vínculo con falta de agua segura en la región, la deficiencia en la ingesta de alimentos y nutrientes, y las limitaciones en el acceso a los servicios de salud por parte de la población indígena. A ello se articula la dimensión de género para profundizar en el estudio de los usos socioculturales de la energía y su relación con las tareas de cuidado. El paradigma de los cuidados se recupera como un pilar importante que articula con diversas esferas de la vida social como cuidado, alimentación y salud, cuidado y acceso a la vivienda y/o territorio, y cuidados y gestión comunitaria (Svampa, 2021).

Desde el marco teórico-conceptual referenciado se analizan algunos elementos de la política pública argentina, concretamente el Proyecto de Energías Renovables de Mercados Rurales (PERMER) implementado por el Estado Argentino y financiado por el

¹ Este artículo se enmarca en dos proyectos: 1– Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica 2020 Serie A bajo el código PICT-2020-SERIEA-01759. PICT categoría Inicial denominado *Política Pública y Desarrollo Científico-Tecnológico en Energías Renovables: Estrategias de Transición Sustentable en la Producción de Hábitat En Salta (2021-2023)* financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (Argentina) y 2-Proyecto N° B2792/0 denominado *Sentidos Emergentes de Políticas Públicas y Desarrollos Científico-Tecnológicos Orientados a la Transición Sustentable: Derecho a la Energía, Pobreza Energética y Energías Renovables en la provincia Salta (2019-2023)* financiado por Universidad Nacional de Salta (Argentina).

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Allí se focaliza en cómo estos proyectos, que buscan facilitar el acceso a la energía a partir de fuentes renovables, están pensando su intervención o relación con las comunidades indígenas argentinas.

Finalmente se identifican posibles líneas para el diseño de propuestas de acceso a la energía de comunidades indígenas chaqueñas y que aporten al proceso de diversificación de la matriz energética actual y, fundamentalmente, a un proceso más equitativo de redistribución de la energía, es decir, a un proceso de transición ecosocial (*Ibidem*). Es desde el sentido de equidad energética que introducimos la dimensión de género para poner el acento en las tareas de cuidados y el acceso a la energía por parte de las mujeres indígenas del chaco salteño. Por ello, el trabajo plantea el debate sobre estos escenarios, revisa algunas experiencias vinculadas y señala aspectos a considerar para el diseño de políticas públicas que sean adecuadas a estos territorios.

2. Planteamiento del problema

La provincia de Salta incluye una diversidad de características que componen su estructura política, geográfica y cultural. El 87% del casi un millón de salteños vive en ciudades o pueblos con más de 20.000 habitantes y el resto en zonas rurales, peri rurales o rurales dispersas (González, 2020). Políticamente la provincia de Salta se divide en 23 departamentos que agrupan 60 municipios, siendo su capital la ciudad homónima.

La diversidad del relieve salteño determina la existencia de diversos microclimas. A pesar de ello, pueden agruparse ciertas condiciones atmosféricas como para determinar características similares. En la región cordillerana al oeste salteño, el clima es desértico de altura, con temperaturas extremadamente bajas, agravadas por helados vientos huracanados. En esta zona de puna, el aire está enrarecido por la escasez de oxígeno y las lluvias son muy aisladas. Existen zonas donde no llueve nunca. En estos lugares son comunes las llamadas tormentas secas.

En cambio, en la región de los valles, ubicada en el centro provincial, el clima es templado con 20° C de promedio anual, con lluvias estacionales que penetran profundamente en el suelo permeable y dan gran fertilidad a la tierra.

La región chaqueña, al este salteño, posee un clima subtropical y se presentan lluvias torrenciales de diciembre a marzo. Esta región requiere de energía para potabilizar el agua de consumo humano, ya que las napas tienen gran cantidad de arsénico.

La esperanza de vida al nacer, para el período 2008/2010, se calculaba en 71,7 años para los hombres y 78,2 para las mujeres (Dirección General de Estadísticas 2019). Para el año 2040 se proyecta para los varones una esperanza de vida de 78,4 años y de 84,6 años para las mujeres. En Salta, 79.204 personas se auto reconocen como indígenas o descendientes de algún pueblo indígena u originario (INDEC, 2010), y la mayoría habita zonas rurales aisladas. Además, se ubica en el quinto lugar en relación con provincias

con mayor población indígena. Las últimas cifras disponibles del año 2016 informan que las tasas brutas de mortalidad y de natalidad fueron 5,90 por mil y 19,25 por mil respectivamente, y la tasa de mortalidad infantil de 11,72 por mil nacidos vivos (*Ibidem*).

El indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (2010), para los hogares en la provincia de Salta, resultó 19,4%. La situación más desfavorable se presenta en el departamento de Rivadavia en la región chaqueña donde el 49,1% de hogares posee un NBI (*Ibidem*).

Por otra parte, cabe mencionar que, en el censo argentino del 2010, la provincia de Salta registró un 6,5% de población que se auto-reconoció indígena o descendientes de tales (*Ibidem*). Esto representaba, al menos por aquel entonces, alrededor de 79.204 personas que pertenecían a una gran diversidad de pueblos (cerca de 14), de las cuales el 24,9% forman parte del pueblo Wichí, el 21,6% del Kolla, el 13,7% del Guaraní y el 13,5% del Ava Guaraní. En la actualidad, el Gobierno de Salta reconoce de manera oficial nueve etnias dentro del territorio provincial, lo que la convierte en una de las provincias más multiétnicas del País.

Muchos de estos pueblos residen en zonas rurales y establecen una fuerte conexión y dependencia con el territorio y sus recursos naturales puesto que sostienen actividades de subsistencia tradicionales como pesca, caza y recolección. Sin embargo, el deterioro del medio ambiente ocasionado por los desmontes, la pérdida del control territorial y el avance de la agroindustria, transformaron los modos de reproducción económica y social tradicionales, generando el empobrecimiento de las de las familias indígenas

Esta situación se torna crítica en los departamentos de San Martín, Rivadavia y Orán que, durante los últimos años, fueron declarados –casi de manera sistemática– en “estado de emergencia socio-sanitaria” (Decreto de la provincia de Salta N° 140/2020). La región es una de las principales zonas afectadas por el avance de los agronegocios, fundamentalmente por el monocultivo y la ganadería a gran escala. Al igual que la minería, el modelo extractivista agroindustrial responde a los intereses de las megacorporaciones que operan a grandes escalas de producción, arrinconando las formas productivas ya existentes. Instaladas en los territorios donde están los recursos naturales de los que dependen, esas megacorporaciones desplazan de forma masiva y violenta a los pobladores indígenas y rurales, apropiándose de recursos no renovables como agua, tierra fértil y biodiversidad. El impacto que esto tiene en las condiciones de acceso a agua segura y, al mismo tiempo, en la ingesta de alimentos y nutrientes necesarios es devastador.

Estas nuevas configuraciones socioterritoriales, y las condiciones de vida que generan, activaron las luchas indígenas por el territorio a través de diferentes movilizaciones en defensa de los recursos naturales (Domínguez y Sabatino, 2008; Galafassi, 2008; Gordillo y Hirsch, 2010). Estas resistencias ponen en evidencia la contradicción entre las economías domésticas campesinas e indígenas con los modelos de desarrollo centrados en la concepción instrumentalista de la naturaleza (Merlinsky 2013; Svampa y Antonelli, 2009).

Allí es notable cómo los grupos más vulnerados de diferentes pueblos han revitalizado sus demandas hacia el Estado, amparados en las normativas constitucionales y los instrumentos internacionales que les reconocen derechos (Convenio 169 de la OIT, incorporado en la Constitución Argentina en el artículo 75, inciso 17). En la actualidad, los casos que se han canalizado judicialmente² por los territorios de ocupación indígena han incrementado, sobre todo, aquellos ubicados en áreas de frontera o en espacios “marginales” que coinciden con las áreas de territorio incorporadas al modelo productivo extractivista.

3. Antecedentes y fundamentación teórica

3.1. Transición energética y organización social de los cuidados

Asistimos a un cambio de la matriz energética en el mundo que, si bien es un proceso lento e incipiente –sobre todo en los países de América Latina–, resulta necesario e inevitable. Esta necesidad se vincula con la obsolescencia y crisis de la estructura conceptual y física de muchas redes eléctricas que no han sido modificadas desde los inicios de la distribución de la energía. Por otra parte, si bien la transición energética constituye, como sostiene Canafoglia (2020), un fenómeno histórico de larga data, en los últimos años adquirió mayor protagonismo en la discusión internacional sobre la crisis energética y ecológica de nuestro planeta (Río-1992, Kyoto-1998 y París-2015). La actual transición busca, a grandes rasgos, la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), producidos bajo las condiciones tecnológicas de la matriz energética fósil, y de los actuales niveles de consumo (De León y Negrete, 2020).

Comprender y generar propuestas alternativas, direccionadas a transformar la matriz energética en países como Argentina, tiene implicaciones que van más allá del diseño de simulaciones y prototipos que reemplacen los equipos que producen electricidad a base de combustibles fósiles. Repensar la actual matriz energética implica necesariamente contemplar la dimensión de la justicia social y ecológica, la perspectiva de género y el respeto por la democracia y la autonomía de los pueblos. Este posicionamiento se condensa en el concepto de transición ecosocial (Svampa y Bertinat, 2022) y apunta a la eliminación de las desigualdades energéticas y la generación de mecanismo de redistribución de riqueza y bienes, entre los cuales se encuentra la energía. Para ello señala la importancia de reconocer y potenciar otras instituciones y actores por fuera del mercado, necesarios para cambiar la dimensión de “lo público” y “lo común” en

2 Uno de los casos más resonantes al respecto, es el de la comunidad *Lhaka Honhat* (Nuestra Tierra). El 6 de febrero de 2020 la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante “Corte” o “Tribunal”) dictó una Sentencia, mediante la cual declaró la responsabilidad internacional de la República Argentina por la violación de distintos derechos de 132 comunidades indígenas que habitan los lotes identificados con las matrículas catastrales 175 y 5557 del Departamento Rivadavia, de la Provincia de Salta, antes conocidos como “lotes fiscales 14 y 55”. La Corte determinó que el Estado violó el derecho de propiedad comunitaria. Además, determinó que el Estado violó los derechos a la identidad cultural, a un medio ambiente sano, a la alimentación adecuada y al agua, a causa de la falta de efectividad de medidas estatales para detener actividades que resultaron lesivas de los mismos.

la gestión de la energía. Entre estos se encuentran las organizaciones barriales, las comunidades campesinas, los pueblos indígenas, los movimientos sociales, etc., que abordan la problemática de las desigualdades energéticas, ya sea en su vinculación con las necesidades de alimentos, el acceso a agua y/o la defensa de los marcos necesarios para una vida digna (Bertinat y Argento, 2022).

Atendiendo a estos procesos, el artículo intercepta tres elementos que los teóricos de la transición ecosocial reconocen entre sus componentes: justicia social, pueblos indígenas y mujeres y tareas de cuidado.

Partimos del reconocimiento de que la organización social de los cuidados se asienta sobre el modelo civilizatorio moderno colonial que responden al “modo de vida americano”:

En este modelo, la familia nuclear, encabezada por el varón productivo, encerraba a la esposa en la multiplicación de tareas domésticas asociadas con la higienización de su entorno, de su cuerpo y el de su prole. Todo ello se enseñaba en la escuela desde donde el estado penetraba en los hogares y familias y comenzaba a diagnosticar sus costumbres y prácticas (...) como antihigiénicas, y a las comunidades indígenas como afectadas por una serie de patologías sociales (Rivera Cusicanqui, 2015, p.102).

Sin embargo, lejos de establecer aquí una problematización en torno a la organización social de las tareas de cuidado en las comunidades indígenas del chaco salteño y su vínculo con el modelo civilizatorio moderno y colonial (Gonzalez, 2020), entendemos que las mujeres indígenas y las tareas de cuidado son actores y elementos claves al momento de articular cualquier tipo de políticas energéticas en la región. Esto no significa desestimar toda una tradición crítica dentro de los estudios de género que señalan la baja participación de las mujeres en el mercado de trabajo y de las lógicas históricas de dominación en relación con la división de roles, tareas y espacios (Federici, 2004; Pateman, 1995); por el contrario, buscamos dar cuenta de la centralidad de las mujeres y los cuidados para el bienestar y la reproducción de las comunidades indígenas del Chaco.

El artículo piensa las prácticas de los cuidados en condiciones de inequidad energética y analiza su impacto en la vida de las mujeres indígenas ya que las estrategias desplegadas en contextos de vulneración social y desigualdad energética recaen casi de manera exclusiva sobre ellas. Esto redobla la cantidad de tiempo y esfuerzos que dedican a estas tareas, profundizándose aún más cuando se trata de tareas de tipo comunitaria (Gonza, 2021). La energía se piensa entonces como una red de relaciones sociales que las tareas de cuidado, permite poner en evidencia.

Por ello, la sola incorporación de tecnologías en términos de equipamiento tecnológico- lo meramente “artefactual”- es insuficiente para reducir o mitigar la desigualdad y mejorar el hábitat de las comunidades indígenas de la región chaqueña. Al respecto la noción de tecnologías sociales (Dagnino, 2017; González, 2020) aporta

al diseño e implementación de políticas públicas de hábitat que contribuyan a la construcción de territorio considerando dimensiones culturales, simbólicas, ambientales y artefactuales (González y Chevez, 2016). De esta manera, apelamos a la producción de tecnologías sociales que no sólo se encuentre fundadas en la simplicidad de los equipos, disponibilidad de materiales, bajo costo, uso de recursos energéticos disponibles y mantenimiento intuitivo (González, 2020; González y Rodríguez, 2020), sino que, además, respondan a las problemáticas específicas de las comunidades indígenas de la región del chaco salteño y logren articularse a las prácticas cotidianas de estos grupos.

3.2. Derecho a la energía y pobreza energética en el contexto argentino

Las demandas por territorio no deben ser entendidas meramente desde la dimensión espacial, pues en ellas se encuentra implícita una visión integral vinculada con la cultura, la salud y la economía. La utilización de los recursos disponibles en el territorio, en este caso, el monte y bosques chaqueños, implica una especial adaptación cultural a este ecosistema que define un modo de vida característico (Leake 2010; Buliubasich y Rodríguez 1999; Buliubasich y González 2006). La conservación de prácticas de subsistencia tradicionales de las comunidades indígenas depende del acceso y uso irrestricto de los ambientes locales y de su buen estado de conservación, y tienen que ver tanto con la subsistencia como con eventuales prácticas de resistencia a otros modelos de vida.

Desde esta visión integral se entiende la energía como un factor constitutivo del territorio-hábitat, garante además de derechos elementales que, si bien no aparece en la doctrina jurídica existente, el derecho a la energía existe en el plano declamatorio de la gramática del sistema universal como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): “energía asequible y no contaminante”. La energía como derecho aparece recientemente en los sistemas regionales de derechos humanos, pero no constituye un instrumento jurídico en sí. La escasa doctrina lo circunscribe al derecho a la vivienda y a una vida adecuada (Declaración Universal, 1948, art. 25).

En el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) el derecho al agua y a la energía fueron reconocidos en fallos de la Corte IDH como elementos centrales para el cumplimiento de los derechos económicos, sociales y culturales. A partir de allí se considera el acceso al agua y a la energía como derechos instrumentales del derecho humano a la vivienda adecuada (art. 11 del Pacto Internacional DESC).

En cuanto al derecho al agua, las consideraciones de derechos humanos lo vinculan con una vida y vivienda adecuada, pero también con una vida sana, productiva, digna y con una nutrición correcta. En su más reciente sentencia al respecto, la Corte IDH ha llegado a emparentar la provisión de agua con derechos culturales: “El derecho al agua puede vincularse con otros derechos, inclusive el derecho a participar en la vida cultural, también tratado en esta Sentencia” (Fallo *Lakha Honhat* de la Corte IDH, febrero de 2020).

El encuadre de DDHH a los aspectos relativos al acceso de la energía implica el reconocimiento e instrumentación de “necesidades básicas” que deben ser satisfechas, tales como educación, trabajo, y vivienda.

Es a partir de estas consideraciones que se articulan el derecho al territorio de las comunidades indígenas con el derecho al agua y la energía –en tanto elementos constitutivos del territorio, de la cultura y la vida de estas poblaciones–. Desde allí se analizan las contrariedades en el acceso al territorio en vínculo con las posibilidades de acceso a la energía. La región del Chaco salteño no cuenta con infraestructura para el suministro de electricidad y gas natural. Sumado a esto, en muchas zonas de población dispersa, los problemas de acceso se complejizan por la topografía del lugar, haciendo inviable en términos económicos, la concreción de obras de tendido eléctrico. Por esto, los hogares dependen en su mayoría de la biomasa tradicional, algún hidrocarburo líquido y el gas envasado. Las opciones de acceso a la energía dependen de factores como la proximidad, la disponibilidad, y fundamentalmente del precio.

Por otra parte, la pérdida de territorio y la degradación del medio ambiente dinamitan las posibilidades de desplazamiento circular en el territorio, indispensable para la caza y recolección, actividades que proveían a las familias indígenas de esta región de una alimentación balanceada. En la actualidad, la dieta de las comunidades del Chaco se reduce casi de forma exclusiva a la ingesta de carbohidratos que provienen, en su mayoría, de módulos alimentarios y bolsones sociales (UNICEF, Gobierno de Salas y ONU, 2021).

En este contexto, la conservación y refrigeración de otro tipo de alimentos, como carnes, leche o lácteos, resulta casi imposible, restringiendo aún más las posibilidades de una alimentación equilibrada. A ello deben sumarse que las dificultades para acceder a recursos hídricos por problemas de disponibilidad (caudal disponible), calidad (salinidad) e infraestructura (tecnologías adecuadas) complejizan el estado de vulnerabilidad en el que se encuentra la población indígena de la región. El exceso de sales en el agua disponible hace no recomendable su consumo por la notable presencia de sulfatos y arsénico, fundamentalmente en la cuenca del Río Juramento (Belmonte, López y García, 2021). Nuevamente, la ausencia de energías para el uso de tecnologías aptas para potabilizar y/o desalinizar el agua de las fuentes existentes agrava las condiciones en las que se lucha contra la desnutrición y deshidratación, fatales para la población infantil³ indígena.

En línea con la discusión sobre el acceso a la energía, existe un volumen importante de literatura disponible que versa sobre definiciones y visiones acerca de la pobreza energética (Acemoglu y Robinson, 2012; Boardman, 1993; Bouzarovski, Petrova y Sarlamanov, 2012; Liddell, 2012; Reddy 2000; Sen, 1999), pero en su mayoría se refieren a

3 En la primera mitad de 2021 fallecieron 64 bebés, infantes menores de cinco años en comunidades wichi salteñas de territorios declarados en emergencia sociosanitaria. Según información oficial, al menos 7543 menores de cinco años que residen en estas comunidades se encuentran en estado de riesgo nutricional y 108 murieron en 2020.

los niveles de consumo de energía, que serían insuficientes para satisfacer necesidades básicas y de desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en función de criterios de acondicionamiento de las viviendas la pobreza energética como:

(...) la incapacidad de un hogar de satisfacer una cantidad mínima de servicios de energía para sus necesidades básicas, como mantener la vivienda en condiciones de climatización adecuadas para la salud (18 a 21°C en invierno y 25°C en verano) (OMS, 2018).

En general los intentos de medir la pobreza energética para la presentación de informes nacionales y el diseño de políticas y programas han relacionado en gran medida, la pobreza energética a la falta de acceso físico a la energía moderna.

Los esfuerzos globales para proporcionar conjuntos de datos coherentes y comparables sobre el acceso a la electricidad y los combustibles modernos incluyen los realizados por la Agencia Internacional de Energía (AIE), OMS y el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) (PNUD, 2000) y (OMS, 2014). La AIE publicó estimaciones del Índice de Desarrollo Energético (IDE) para alrededor de 75 países en la edición de 2004 de la *World Energy Outlook* (IEA, 2013).

En ausencia de medidas internacionales que puedan ser reproducidas, las medidas nacionales son importantes para que los gobernantes formulen políticas en cada país.⁴

El informe *Perspectivas Energéticas de los Pobres 2010* (*Practical Action*, 2012; *Practical Action*, 2013), sugiere un índice de acceso a la energía basado en seis servicios energéticos esenciales para los que se prescribe un nivel mínimo de servicio. Introduce un conjunto híbrido de indicadores que asignan un valor numérico a los aspectos cualitativos del acceso a la energía en tres dimensiones principales de suministro: los combustibles domésticos, la electricidad y la potencia mecánica. Como puede observarse, hay muchos intentos para definir cuantitativamente la pobreza energética (IEA 2013, PNUD 2000, *Practical Action* 2013). Tales estimaciones, sin embargo, descansan en un conjunto de suposiciones arbitrarias con respecto a los dispositivos de consumo de energía, así como una definición normativa de cuáles son las necesidades básicas (Pachauri y Spreen, 2002). A su vez, la cuantificación de las necesidades básicas depende del contexto (prácticas culturales, condiciones climáticas, entre otras). Además de los niveles de energía consumidos, varios analistas han subrayado la importancia del tipo de fuentes de energías accesibles (*Ibidem*) así como la calidad del suministro (*Practical Action*, 2012).

4 Los trabajos sobre la India realizados por Pachauri y Spreen (2011) demostraron que la correlación entre la pobreza monetaria general y la pobreza energética no siempre es alta. Algunos hogares son muy pobres en términos monetarios, pero tienen acceso a fuentes adecuadas y cantidades de energía para satisfacer necesidades mínimas. Inversamente, algunos hogares que son muy ricos en términos monetarios, pero no tienen acceso a energía.

Siendo conscientes de los alcances y limitaciones epistemológicas y políticas del concepto de pobreza energética, consideramos su relectura a partir de la perspectiva interseccional ya que complejiza el estudio del acceso a la energía de las comunidades indígenas en el territorio.

El contexto argentino presenta una peculiaridad respecto a la disponibilidad y características de las estadísticas nacionales en general, lo que dificulta la posibilidad de realizar un diagnóstico exquisito sobre el estado del acceso a la energía en la población. No hay cifras exactas sobre la capacidad y el rendimiento de los sistemas eléctricos descentralizados (autónomos y mini redes), en comparación con la red eléctrica. El acceso se mide tradicionalmente en términos de conexiones domésticas a la red eléctrica y el uso de combustibles modernos para cocinar. Esto no reconoce el uso de energía para fines productivos o servicios comunitarios, ni toma en cuenta cómo las personas utilizan la energía. En general, se mide si se accede a la energía, pero no si ese acceso es suficiente para mejorar las condiciones de vida. Con los datos obtenidos de los censos no puede conocerse con exactitud en qué medida las personas acceden o no a los servicios energéticos que necesitan. Además, se considera de utilidad el establecimiento de límites claros que permitan definir el valor a partir del cual se considerará que alguien “tiene acceso” a la energía en cantidad y calidad necesarias.

Los mercados energéticos rurales funcionan de manera diferente a los mercados energéticos urbanos. En las áreas rurales aisladas no hay infraestructura para el suministro de electricidad y gas natural, sumado a que en muchas zonas los problemas de acceso, complicado por la topografía del lugar, hace inviable, económicamente, la concreción de obras de tendido eléctrico. Por esto los hogares rurales en su mayoría tienen que depender de la biomasa⁵ tradicional, algún hidrocarburo líquido y el gas envasado. Sus opciones dependen de factores tales como la comodidad del acceso, la proximidad, la disponibilidad, y fundamentalmente del precio (como sucede en Los Toldos –población aislada geográficamente, hasta fecha reciente– la comunidad depende de la asistencia o auxilio periódico del Estado).

En Argentina las Encuestas Permanentes De Hogares (EPH) realizan mediciones periódicas que no incluyen a los hogares rurales. Para la ruralidad solo se cuenta con los datos oficiales de los censos nacionales, y el último se realizó en 2010. Por esto no se cuenta con datos actualizados para formular o modificar políticas que involucren a estos territorios. Mientras tanto la población rural, tanto agrupada como dispersa, disminuye año a año (Ottavianelli y Cadena, 2017a).

De la investigación existente sobre el acceso a la energía, en el ámbito rural, se sabe que las comunidades indígenas, que no utilizan fuentes de energía convencionales como

5 La biomasa es un tipo de energía renovable procedente del aprovechamiento de la materia orgánica e inorgánica formada en algún proceso biológico o mecánico, generalmente, de las sustancias que constituyen los seres vivos, o sus restos y residuos. La energía a través de la biomasa es la utilización de materia orgánica como fuente energética. Esta materia orgánica, es heterogénea.

la electricidad y el gas natural, pueden denominarse pobres en energía. Esto es así, ya que las fuentes de energía (como las de biomasa y el querosene) no son suficientes para garantizar un suministro energético sostenible, fiable y adecuado. En el caso del gas envasado, tiene un costo muy superior al del gas natural.

De acuerdo con lo expresado y en concordancia con los indicadores señalados, casi todos los hogares rurales dispersos de nuestro país se encuadrarían dentro de la definición de pobres energéticos.

4. Metodología

La metodología del trabajo se apoyó en una lógica cualitativa, pertinente por las características del objeto de estudio. Así, la recopilación de los datos se realizó a partir de diversas fuentes y documentos; el tratamiento de la información incluyó el análisis de política pública prescrita y la revisión de los enfoques teóricos conceptuales.

Se recurrió principalmente a la investigación documental como estrategia de recolección de datos (informes gubernamentales, investigaciones científicas, políticas públicas, instrumentos normativos, etc.) y análisis de estos desde un posicionamiento crítico que combinó abordajes técnicos y sociales. Desde allí se analizó parcialmente el contexto de las mujeres indígenas del chaco salteño, caracterizando las problemáticas del territorio en su vínculo con la dimensión energética y las tareas de cuidado.

Se estableció una discusión sobre las alternativas existentes para abordar las condiciones de pobreza energética, incorporando aristas que complejizan los estándares tradicionales del área de estudio. También, al tomar informes oficiales se consideró la fragilidad y validez de datos estadísticos en Argentina en el período 2003-2015 (Isola, 2014; Pizarro, 2017) y se contrastaron artículos científicos en el campo de investigación.

Finalmente se establecen algunas líneas que apuntan a fortalecimiento y optimización de futuras intervenciones que aborden la dimensión energética en la producción del hábitat en el territorio, tomando el caso concreto de las poblaciones indígenas del Chaco salteño.

5. Resultados

5.1. Análisis del PERMER en Salta

Las políticas públicas, los programas y las agendas de los organismos internacionales, no sólo establecieron a la falta de acceso a la energía como un problema a escala mundial, sino que también diseñaron propuestas de solución para el mismo. Estas propuestas consolidaron la idea de implementar una serie de modelos de electrificación rural que pudieran ser instalados en los distintos países a partir de financiamientos y ayudas económicas externas. De este modo, los recursos económicos quedaron sujetos

a la implementación de un esquema de electrificación provisto por las entidades de financiamiento internacional (Schmukler, 2018).

En el caso de Argentina, el escaso o nulo acceso a la energía en zonas rurales aisladas puede ser identificado desde la instalación de las primeras redes eléctricas a finales del siglo XIX (Benedetti, 2000). Sin embargo, se intensificó cuando se inició el proceso de planificación y expansión de la red eléctrica nacional en la década de 1960, período en el que se decidió que la red integraría las grandes ciudades y a aquellas localidades productivas. Las intenciones de desarrollar la infraestructura necesaria para el armado y puesta en marcha de una red que llegue a los lugares más remotos y con baja densidad poblacional es considerada una propuesta inviable desde el aspecto económico (Schmukler, 2018). Es por ello que estas comunidades han quedado sistemáticamente fuera del acceso a las redes nacionales de energía (electricidad y gas natural), propiciando la construcción de aglomerados de exclusión, de los que forman parte la mayoría de las comunidades indígenas de Salta (Gonzalez, 2020).

En 2000, la Secretaría de Energía de la Nación lanzó el PERMER (Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales) que operó de algún modo en reemplazo del PAEPRA (Programa de Abastecimiento Eléctrico a la Población Rural Dispersa de Argentina). Esta nueva política fue desarrollada gracias al financiamiento otorgado por el Banco Mundial que tuvo una gran influencia en el diseño particular del programa. El proyecto planteó, como meta principal, el abastecimiento eléctrico rural a partir de fuentes renovables (en su gran mayoría a partir de paneles fotovoltaicos) y/o híbridas a todas las comunidades que viven en zonas rurales dispersas del País y que carecen de luz.

El PERMER permite el acceso a la energía de manera limpia y renovable, constituyendo así, una política de inclusión social que genera una mayor igualdad de oportunidades y una mejora en la calidad de vida de la población.

En el caso de Argentina estas políticas atendieron mayoritariamente la electrificación rural, es decir, acceso a iluminación a través de la utilización de paneles fotovoltaicos. Esto en parte justificado porque el País posee zonas con muy buena radiación solar. La implementación del PERMER en la provincia de Salta se realizó en diferentes en varias etapas en la implementación del proyecto en la provincia:

- a. Electrificación de escuelas rurales: la implementación física del PERMER, en la Provincia, comenzó con la provisión del servicio eléctrico a 178 escuelas en octubre de 2003.
- b. Electrificación de instituciones públicas rurales: las actividades de esta etapa estuvieron orientadas a la provisión e instalación de sistemas fotovoltaicos en establecimientos de servicios públicos. También se efectuó la repotenciación de escuelas y puestos sanitarios que ya contaban con sistemas instalados, con el fin de mejorar la prestación. La adquisición e instalación de los sistemas de generación se produce en febrero de 2005.

- c. Abastecimiento eléctrico a pequeñas comunidades indígenas rurales aisladas a través de la implementación de sistemas de suministro descentralizado, construcción de pequeñas mini redes híbridas y distribución en media y baja tensión.
- d. Abastecimiento eléctrico a viviendas rurales aisladas a través de sistemas fotovoltaicos. La adquisición e instalación de los sistemas de generación.
- e. Provisión de energía eléctrica a 5.001 viviendas de zonas rurales de la Provincia.

En 2018 el Proyecto PERMER invitó a licitantes a ofertar para la Adquisición de Kits (sistemas integrados) Solares Domiciliarios de Baja Potencia y Lámparas Solares Recargables para hasta 120.000 hogares rurales de Argentina. Incluso con las intervenciones ya realizadas por el PERMER las comunidades indígenas rurales dispersas no escapan a la categoría de pobres energéticos.

Durante los últimos veinte años de desarrollo del PERMER, se evidenciaron cambios en las condiciones energéticas para estas comunidades, pero no significativos en tanto siguen sin contemplar sentidos no occidentales asociados a la energía y al hábitat (Ottavianelli, Gonzalez y Cadena, 2021). Por ejemplo, desde la perspectiva del acondicionamiento térmico, en la puna las comunidades kollas soportan temperaturas “bajo cero” la mayor parte del año y las tecnologías incorporadas son pensadas en términos de confort occidental. El chaco salteño presenta un clima subtropical húmedo y con temperaturas elevadas en la época estival, ninguna de las instalaciones realizadas fue direccionada a mejorar esta situación ni contemplaron el vínculo ancestral entre las comunidades indígenas y el monte chaqueño. En los hogares rurales dispersos la situación energética continúa siendo de pre-electrificación.

Pese a la incidencia del PERMER en las áreas rurales de Argentina en donde habitan muchas comunidades indígenas, es necesario revisar algunos aspectos de esta política. En esa dirección, si bien se destaca la creación en el año 2014 de un *Marco de Planificación para Pueblos Indígenas* (MPPI), este establece algunos lineamientos para el manejo de la gestión social durante el desarrollo de las actividades del PERMER II, en aquellas zonas donde se “detecte la presencia de Pueblos Indígenas o con sentido de pertenencia a estos o de otros grupos cuyas condiciones particulares de vida (patrones socio culturales, medios económicos de subsistencia, entre otros) hagan necesario un tratamiento específico”.

Como mencionamos, en Salta, las zonas habitadas por las comunidades originarias tuvieron mucha presencia a partir de algunos proyectos del PERMER I. De allí que en su segunda etapa –iniciada en el 2017– se explicita una línea específica para pueblos indígenas. Sin embargo, “las bases y condiciones” de esta línea, no presenta convocatorias focalizadas para comunidades indígenas, ni tampoco son contemplados como “población objetivo” de los proyectos financiados. Los pueblos indígenas aparecen como una contingencia que puede estar presente en los territorios implicados en los

proyectos, a los que se les debe garantizar un mínimo de “efectos adversos” y un máximo de beneficios:

En este sentido, resulta posible que, en las áreas donde se localicen los proyectos privados, se encuentre población indígena. Por la misma se entiende que por definición es aquella que: a) pertenezca a pueblos indígenas que desempeñan sus actividades en un marco cultural diferenciado y conservan sus costumbres ancestrales; o b) descende de estos pueblos originarios que, si bien viven como criollos, conservan ciertas características o valores relacionados con ellas. En esta línea, y a fin de asegurar que, en caso de darse estas situaciones, las intervenciones cumplan con los requerimientos vinculados a la prevención de afectación y maximización de beneficios para esta población, se elabora un Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI). (Marco de Planificación para Pueblos Indígenas, 2019)

La elaboración de este *Marco de Planificación para Pueblos Indígenas* dentro del PERMER II (MPPI) constituye, además, un requerimiento del Banco Mundial. Lejos de vincularse entonces con una demanda específica de ciertos actores sociales o con el reconocimiento de las problemáticas indígenas en el País, el MPPI se basa en la Política Operacional (PO) 4.10 y en la Norma de Desempeño (ND) N°7 del Banco Mundial (BM). Dichos lineamientos se orientan a que los proyectos financiados por el BM incorporen medidas para, como ya se mencionó, evitar posibles efectos adversos sobre las comunidades indígenas, y/o, en caso de que estos no puedan evitarse, reducirlos lo más posible, mitigarlos o compensarlos. Asimismo, los proyectos deberán diseñarse de manera tal que los pueblos indígenas reciban beneficios sociales y económicos que sean culturalmente apropiados e inclusivos desde el punto de vista intergeneracional y de género (Manual de operaciones del Banco Mundial. Pueblos Indígenas, 2005).

Si bien, estos marcos y directrices reconocen el derecho al territorio de las comunidades indígenas (reconocidas y otorgadas legalmente por el Estado y contemplan, por ejemplo, el uso ceremonial de ciertos lugares (Marco para el manejo ambiental y social del PERMER II, 2017), estos no son incorporados a las políticas públicas de nuestro país como actores partícipes de estos proyectos y procesos.

En función de las problemáticas indígenas enunciadas, consideramos que deben modificarse las políticas actuales, generando una política marco que permita articular diferentes iniciativas para atender las problemáticas particulares de los distintos territorios y sus poblaciones.

Las regiones presentan diferencias sustanciales entre las comunidades rurales agrupadas y las dispersas en cuanto al grado de integración a la economía y la elección de estrategias de medios de subsistencia. A estas consideraciones se les agregan aquellas asociadas a factores culturales propios de una población dispersa en contexto de ruralidad aislada. Particularmente el noroeste argentino presenta poblaciones indígenas muy diferentes entre sí, con formas de habitar sus territorios muy disímiles a la forma de hábitat occidental/urbana y occidental/rural tradicional (González, 2020). La construcción de la problemática de energía en términos de estas comunidades implica

revisar aquello que se construye como problema de forma previa a la construcción de las soluciones. El binomio planteado como problema/solución o “no acceso a la energía” /PERMER representa una forma de producción de tecnologías sociales expresadas en una política pública que es insuficiente.

En este sentido, se podrían modificar las políticas públicas energéticas para las comunidades indígenas rurales aisladas, entendiendo la importancia del medio donde serán aplicadas las tecnologías, teniendo en cuenta las necesidades e intereses reales de las comunidades.

En función de lo expresado, con las instalaciones realizadas a través del PERMER, se daría solución solo a una parte mínima del problema: acceso a iluminación, poder recargar celulares, acceder a radio. Sin embargo, no se corrige la problemática de ausencia de refrigeración de alimentos (fundamental en zonas como las del chaco salteño). Tampoco brinda energía para cocción de alimentos, calentamiento de agua para uso sanitario, para calefaccionar y/o refrigerar ambientes (acondicionamiento ambiental), ni energía para iniciar proyectos de tipo productivo.

En el caso analizado, se podrían cambiar las instalaciones surgidas de las políticas actuales acoplando a los sistemas fotovoltaicos la instalación de sistemas de energía solar térmica, en cantidad suficiente para satisfacer las demandas. A partir de la energía solar y “sin pasar por la energía eléctrica”, resulta más eficiente la utilización del calor en forma directa.

En este panorama, proponemos para las comunidades indígenas que habitan zonas del Chaco Salteño, la instalación de sistemas solares térmicos. Estos tendrían una incidencia mayor en la calidad de vida de las comunidades que la que les brinda la energía eléctrica obtenida de un panel solar. Este aspecto permite la inclusión de colectores de agua y aire, y también cocinas solares.

Actualmente, la instalación de sistemas solares térmicos solo se ha realizado de forma parcial y muy reducida (Ottavianelli y Cadena, 2017b). Este hecho puede deberse a que, a nivel comercial, la energía solar fotovoltaica tiene mayor promoción, ya que es más simple de instalar y existe más personal capacitado para ejecutar pequeñas obras, entre otras razones.

Un aspecto de trascendental importancia tiene que ver con la capacitación de usuarios e instaladores, ya que tiene una marcada incidencia en los costos. Además, es imprescindible considerar la participación de los pobladores en la elección de las instalaciones, en el proceso de la toma de decisiones. Aquí, el concepto de Tecnología Social cobra central importancia debido a que completa el proceso de producción de hábitat iniciado con la presentación de un equipo tecnológico. Además, y fundamentalmente, el desarrollo de cualquier acción u proyecto vinculado con el desarrollo y la implementación de políticas energéticas en comunidades indígenas deben atender y adaptarse a las dinámicas culturales y sociales de casa una de ellas. Por

eso nos resulta de suma importancia el informe sobre infancias elaborado por UNICEF, junto al Gobierno de Salas y ONU (2021), sobre *Las Prácticas de Crianza en Comunidades Indígenas del Pueblo Wichí*. En él se destaca que gran parte de las comunidades indígenas del Chaco –principalmente la wichí– las tareas de cuidado del grupo familiar son realizadas casi de manera exclusiva por las mujeres: madres, abuelas, tías e hijas. Estas incluyen diversas actividades domésticas como la limpieza de la casa, cocina, lavado de la ropa, alimentación de los animales, búsqueda de agua y leña, además de cuidado de las infancias. Pese a que la división y el reparto de los cuidados recae en las mujeres, estas adquieren una lógica colectiva. A estas se les suman también aquellas actividades que realizan algunas mujeres fuera del hogar para la subsistencia familiar como, por ejemplo, recolectar semillas y chaguar para realizar tejidos y artesanías, vender pan y en menor medida trabajar en las fincas de la zona o en casas de familia criollas.

Los varones comienzan a involucrarse en las prácticas de cuidado cuando sus hijos varones tienen alrededor de 6 años y pueden acompañarlos a realizar actividades de caza o pesca, buscar madera, recolectar miel y realizar artesanías con maderas. Los varones indígenas del Chaco tienen más vínculo con el mundo “de afuera” al punto de que, muchos de ellos tienen trabajos fuera de la comunidad (en fincas de la zona, en cosechas de otras provincias, en la construcción, en empresas mineras).

Esta distribución de las tareas se sustenta en algunos relatos y creencias asociadas a las características biológicas y que refuerzan la asignación de la mujer al espacio doméstico:

Si la mujer está con el periodo no puede ir al río. Si va al río hay miedo al arcoíris, una víbora grande en el río. Cambia el tiempo, el río se pone violento y siempre atrae el viberón. Una mujer con el periodo no puede ingresar al monte, tampoco comer carne (porque con el periodo le carean los dientes) y le hacen doler los pies. La mujer con el periodo se queda en la casa a hacer cosas de la casa: lavar, tejer, hacer yisca de tela. No comen pescado, ni carne (UNICEF, Gobierno de Salas y ONU, 2021, p. 18).

En la dinámica de interacción, las mujeres no suelen hablar en público cuando el hombre está adelante. Ellos son– como se mencionó– los que se relacionan con el mundo de afuera. Por lo general la mayoría de los hombres indígenas chaqueños hablan castellano, mientras que las mujeres no. Estas suelen estar apartadas y retraídas, mientras que, quien habla es el varón (*Ibidem*).

La descripción ofrecida permite el reconocimiento de ciertas dinámicas culturales cotidianas en torno a los cuidados. Estas resultan necesarias para pensar estrategias en torno a la elaboración de proyectos y tecnologías situadas y direccionadas a problematizar las condiciones de acceso al agua desde una transición eco-social que impacte positivamente en las condiciones de vida de estas mujeres y sus comunidades.

Se recalca sobre la necesidad de pensar el diseño y la planificación de proyectos y tecnologías sociales para la transición y el acceso a la energía, en articulación con las mujeres de la comunidad indígena, pues, serán ellas quienes las incorporarán en sus vidas y hábitos cotidianos. Aun así, si bien es indispensable articular con las mujeres de la comunidad, es necesario señalar que al ser el hombre –de la familia y la comunidad– el encargado de articular con el exterior, no puede quedar excluido del proceso, sobre todo en las primeras etapas. Esto implica establecer otras lógicas temporales para la implementación de proyectos que permitan entrar en confianza con estos actores y pensar con ellos estos dispositivos. También supone un proceso de familiarización con la lengua madre de las mujeres –ya que pocas hablan castellano–, además del conocimiento de las creencias que suponen, por ejemplo, las “limitaciones” que tienen durante sus periodos menstruales. El diseño de las tecnologías de potabilización y desalinización del agua o refrigeración de alimentos deberán ser pensadas para un uso colectivo de las mujeres que, en la mayoría de los casos, estarán en compañía de infantes.

También se torna necesario el reconocimiento de las dinámicas espaciotemporales de las comunidades del Chaco. Las altas temperaturas de la región hacen que la vida de las familias indígenas transcurra principalmente al aire libre. Si bien existe una dinámica comunal en el uso de los espacios y los recursos, la precariedad de las viviendas (por lo general construcciones de madera) y las altas temperaturas hacen del patio el lugar más apto para sobrellevar el calor durante la jornada. Allí las familias se reúnen conversan, hacen fuego y cocinan, comen y los y las niñas juegan. Las viviendas son utilizadas principalmente durante la noche para dormir. El *oka* (patio de la casa) es el espacio de la familia donde se desarrolla la vida social, los encuentros entre amigos y parientes y, al mismo tiempo, las prácticas de recreación y aprendizaje.

El espacio denominado *tëta* corresponde a la comunidad, en él se asientan las escuelas, las iglesias, los centros comunitarios y se desarrolla la vida social, política y económica. Finalmente, el *kaa* (monte), es el ámbito más amplio y extenso dado que representa un espacio vital de la naturaleza, ahí se encuentran los animales, los árboles, las hierbas medicinales, los ríos (Hirsch, Huenuan y Soria, 2016).

Esta distinción resulta importante al momento de planificar proyectos y elaborar estrategias vinculadas con procesos de transición energética. En ese sentido el *oka* adquiere relevancia en tanto lugar de encuentro y aprendizaje. El diseño de las tecnologías necesarias en estos contextos o se readaptación deberá ser apta para su uso en espacios abiertos y de forma comunitaria.

Finalmente, y en esta línea también resulta pertinente retomar la propuesta *Beyond Connections Energy Access Redefined* (ESMAP, 2015), que establece un marco general donde se clasifican áreas para el acceso a la energía a partir de tres componentes: las necesidades de energía en el hogar, en procesos productivos y en instalaciones comunitarias. Además, emplea la idea de niveles de acceso a la energía dados por la

cantidad de esta a la que pueden acceder. Este esquema resulta muy conveniente al momento de analizar la situación particular de cada caso y la propuesta que se realiza.

Siguiendo esta clasificación se destaca, en un nivel por fuera de lo estrictamente técnico/artefactual:

- a. Problematizar, en conjunto con las comunidades destinatarias de la política pública, el sentido de la dimensión energética en cuanto aspecto que permita acceder a la energía como derecho.
- b. Construir tecnologías sociales que atiendan a la diversidad social y cultural presentes en estas comunidades, asociándose a las formas de habitar que asumen en sus territorios.
- c. Desarrollar capacidades locales que permitan atender el mantenimiento de los equipos solares. Estas actividades se podrían generar mediante talleres especiales, de autoaprendizaje.
- d. Propuesta de acceso a la energía en el hogar para iluminación, carga de celular y electrodomésticos.

Las primeras políticas implementadas por los gobiernos desde el año 2020 en materia energética, sólo atienden a la necesidad de iluminación y recarga de teléfonos celulares y radios. Esto ofrece una iluminación 10 veces más asequible que la iluminación a base de combustible (en función del costo por lumen-hora), extiende las horas útiles del día, evita problemas en la salud y seguridad. El acceso a la recarga del celular mejora la conectividad social, ya que un buen porcentaje de las comunidades indígenas rurales aisladas acceden a internet utilizando redes móviles con ancho de banda reducido. En algunos casos sólo alcanza para intercambiar mensajes de texto, facilitar la asistencia en casos de emergencia y apoyar el acceso a la información (Ottavianelli et al., 2021).

Esta propuesta atiende a las necesidades de iluminación y carga de teléfonos móviles y habilita, en el contexto de pandemia, la garantía del derecho a la educación de niños y jóvenes indígenas. Esto es así, en tanto las medidas de aislamiento o distanciamiento social dictada por los gobiernos, condicionaron la concurrencia a clases presenciales en escuelas rurales y albergues (muchas de las cuales cerraron durante varios meses porque el personal es mayoritariamente foráneo). La no presencialidad trasladó las tareas de escolarización a la virtualidad durante el aislamiento y a un sistema mixto durante el distanciamiento social.

En la siguiente tabla se muestran los niveles de acceso a la electricidad para los hogares. Las instalaciones realizadas hasta la fecha en los hogares rurales se corresponden aproximadamente con el nivel 2 de la tabla 1.

	1	2	3	4
Niveles de acceso	Iluminación básica y carga de celular	Iluminación general Televisión, Ventilador (si es necesario)	Nivel 2 más electrodoméstico de potencia media, tipo mini heladera *	Nivel 3 más otros electrodomésticos, Plancha, batidora, juguera, entre otros
Consumo [Wh/día]	30-40 promedio	350 Promedio	800 Promedio	1.200 promedio
Paneles	1 pequeño	1 mediano	1 grande	3 medianos
*En el caso de las comunidades indígenas rurales de las zonas del chaco salteño es de gran importancia contar con equipos que permitan refrigerar alimentos, la situación es un poco diferente en las zonas de altura donde el clima es seco y las temperaturas bastante más bajas.				

TABLA 1
Niveles de acceso a servicios de electricidad en el hogar. Fuente: Ottavianelli, Gonzalez y Cadena, 2021.

5.2. Discusión de resultados en clave propositiva

La incorporación de equipos tecnológicos que atiendan la cocción de alimentos y calentamiento de agua requiere, como ya señalamos, contemplar que la organización social del cuidado asocia estas actividades a las mujeres. Por ello, resulta necesario pensar el acceso a la energía desde una perspectiva de género e interculturalidad en el actual contexto de pandemia y crisis energética que afronta la Argentina (Recalde, 2011). Las inequidades energéticas se corresponden, complejizan y profundizan con las inequidades sociales. La crisis por el COVID-19 exacerbó la vulnerabilidad y la discriminación hacia los sectores menos protegidos de la sociedad y profundizó desigualdades económicas y sociales que requieren atención urgente (Czytajlo, 2019). En ese sentido, la pandemia y el confinamiento social pusieron en evidencia la vulnerabilidad de las mujeres indígenas que habitan territorios rurales aislados, en lo que refiere al acceso a la energía, tanto desde el acceso a electricidad (como medio para la calefacción, la cocción de alimentos, la limpieza, etc.) como al acceso a medios de comunicación-educación (internet, telefonía móvil). Por ello, nos inquieta la manera en que la pobreza energética (Casilla y Kammen, 2010; Chevalier, 2009) afecta diferencialmente la vida de mujeres indígenas.

Los sistemas de cocción para comunidades indígenas rurales aisladas de la provincia de Salta estarían dirigidos al uso de cocinas solares (Cadena et al., 2016). Esto debido a que la mayoría de la región NOA (noroeste argentino) presenta valores importantes de radiación solar a lo largo del año.

Las zonas andinas y sub-andinas de Salta disponen de muy pocos recursos bioenergéticos y su explotación produce serios problemas de desertificación, como ocurre, por ejemplo, en la Puna. La cocción solar de alimentos es conceptualmente diferente de la cocción tradicional. Los costos para su implementación son muy variables, dependiendo esencialmente de la cantidad de comensales y del tipo de alimentos que se preparan. Sin dudas son inferiores a los costos de electricidad.

En cuanto al acceso a la energía en el hogar para calentamiento de agua y uso doméstico, existen tanto en el mercado nacional como internacional una gran variedad

de equipos. Algunos son fabricados con materiales de baja tecnología, incluso de desecho. Los costos están muy relacionados con la eficiencia (Cadena et al., 1998) o bien la durabilidad. En este caso los costos también pueden ser bajos. Un cálculo convencional indica colocar 1m² de colector de agua, aproximadamente por cada dos personas, en sitios con buena radiación (por ejemplo, zonas de altura) (Ottavianelli et al., 2021).

6. Conclusión

Hay diversas maneras de ampliar el acceso a la energía para las zonas rurales que integran el Chaco salteño: desde redes eléctricas más extensas, factibles en general en las zonas urbanas; hasta soluciones fuera de la red, como mini redes no convencionales, sistemas solares domésticos, cocinas mejoradas y combustibles limpios, o bien mínimamente linternas solares y re-cargadores de teléfonos móviles.

El PERMER tuvo y tiene un gran impacto, observado desde la mirada de lo que se consiguió, pero corresponde realizar un balance entre la inversión y los logros obtenidos.

Ya no es razonable hablar del acceso a la energía en función conexión a la red eléctrica. Por el contrario, significa acceder a energía adecuada en cantidad, disponible cuando sea necesario, de buena calidad, confiable, conveniente, asequible, saludable y segura. Por lo tanto, vemos que para la ruralidad se hace imprescindible ofrecer acceso a la energía desde una visión integral e interseccional.

Podemos ver como un elemento a revisar en el PERMER la importancia de contemplar los aportes e injerencias que tienen los usuarios/beneficiarios, sus conocimientos y saberes. Además, resultaría significativo contar dentro del esquema inicial de implementación con protocolos que permitan codificar la información y saberes que van surgiendo/emergiendo en el transcurso de la implementación. En este sentido, los documentos oficiales como el seguimiento y la ubicación de cada uno de los artefactos instalados carecen de criterios homogéneos para su sistematización lo que dificulta una evaluación integral de la implementación.

Señalamos la necesidad de rediscutir la noción de pobreza occidental en general y de pobreza energética en particular. Resulta que los indicadores hegemónicos no son aplicables a territorios interculturales como los que caracterizan a nuestro país. De allí que “la pobreza” de una población indígena o criolla de la puna salteña no condice necesariamente con lo que “esos pobres” asumen como un hábitat digno. Particularmente la forma específica de catalogar a un “pobre energético” por su no acceso a electricidad se contradice con la posibilidad de acceso a energía desde otras fuentes. En el caso de la puna, el acceso a la energía solar térmica es mucho más económico que a la electricidad producida a partir de paneles fotovoltaicos.

Es clave revisar las experiencias de producción de hábitat que se implementaron en situaciones de diversidad cultural, asumiendo como problemáticas no sólo el diseño

de las políticas públicas que intervienen en esos territorios, sino también la naturaleza de aquello construido como objeto de esa política. La dificultad no se reduce al modo colonial y capitalista/extractivista en el diseño de políticas públicas, sino que incluye revisar y complejizar el carácter otorgado a los sujetos y objetos que se constituyen como destinatarios de la intervención (comunidades, territorios). Por esto insistimos en la necesidad de diseñar e implementar políticas públicas interculturales que atiendan e incluyan la ecología de experiencias (Santos en Perren et al., 2014) y expectativas sociales. Aquí recobra importancia la inclusión de aspectos ambientales que aporten a la sustentabilidad de una nueva matriz energética que combine aspectos de derecho a vivir en un ambiente sano y heredable (Svampa, 2020). En ese sentido, la propuesta de Argentina Futura (Grimson, 2020) sirve de plataforma para pensar colectivamente el diseño de políticas de hábitat que contengan supuestos establecidos, con el objetivo de generar una matriz energética que destruya menos los territorios y produzca energía renovable y limpia.

Generalmente, la política pública interviene en los territorios entendiéndolos como espacios imparciales y neutros en relación con las desigualdades no sólo de raza, o sociales sino también, de géneros. En esa dirección las políticas que regulan y garantizan el acceso los recursos, también han sido neutrales en relación con la perspectiva y las problemáticas de género. Así, por ejemplo, el desarrollo de la crítica feminista en torno a la configuración y el acceso a los espacios, fundamentalmente desde la geografía de género (Doreen, 2012; MacDowell, 2000; Soto Villagran, 2003) evidenció que las experiencias y la percepción en y de estos varían significativamente según los géneros, las razas, las condiciones socioeconómicas, etc. (McDowell, 2000). También puso en evidencia la existencia de modelos ideológicos y relaciones de poder que establecen límites sociales y espaciales en relación con el ejercicio de ciertos derechos, entre los cuales, pensamos el derecho a la energía (Duran y Condorí, 2014), constitutivo del hábitat. Por lo tanto, el Pacto Ecosocial propuesto por Maristella Svampa (2020) incluye la perspectiva de género, lo que lo constituye, necesariamente, en un Pacto Ecosocial Feminista.

Géneros, desigualdades energéticas e interculturalidad se tejen como elementos que se interceptan para arrojar luz sobre las particularidades que hacen a la pobreza energética en territorios interculturales y a la vulnerabilidad de comunidades indígenas en relación con esta problemática. Resulta indispensable preguntarse por las prácticas y estrategias de las mujeres indígenas, ya que, históricamente, en la división sexual del trabajo, las mujeres y personas leídas socialmente como tales han sido las principales responsables de la gestión cotidiana del hogar y del cuidado de la familia y, por ende, las actividades y los recursos que permiten sobrellevar la pobreza energética han recaído sobre ellas (Castelao Caruana y Méndez, 2019). La recolección y/o compra de leña o combustible líquido para cocinar y calefaccionar la vivienda, el lavado manual de ropa, la recolección de agua, entre otras actividades domésticas (ECOWAS, 2015), son tareas derivadas de la condición de pobreza energética en la que se encuentran los hogares. Estas impactan en el bienestar físico, anímico y emocional de las personas y en su capacidad para desarrollar una vida plena. De esta forma, la pobreza energética puede

aportar a la feminización de la pobreza al incrementar el tiempo que las mujeres dedican a actividades domésticas y de cuidados no remuneradas (Simcock y Mullen, 2016). Si bien, la problematización del acceso a la energía, desde una perspectiva de género, lleva un breve, pero encaminado desarrollo en la reflexión teórico-académica (Soto Villagrán, 2003), en estos enfoques prima una mirada que sólo atiende a las mujeres occidentales u occidentalizadas. Queda pendiente un abordaje que incluya aspectos interculturales y de géneros. En ese sentido, la desigualdad en el acceso a la energía debe pensarse, entonces, desde y en las prácticas cotidianas en hogares y su relación con la división de roles y tareas entre los géneros.

Al mismo tiempo, incorporar estos aspectos que se señalan, permitirá generar “habilitadores de hábitat” (González, 2019 y 2021; González et al., 2020) materializados en tecnologías sociales comprometidas con la transformación social que reivindica experiencias y expectativas sociales externas o fronterizas a una forma de concebir el hábitat y la energía en términos occidentales, construyendo con las comunidades los problemas y no sólo “las soluciones” para mitigar o reducir la pobreza energética.

Referencias bibliográficas

Acemoglu, Daron y Robinson, James (2012). *Why Nations Fail, The origins of power, prosperity, and poverty*. New York: Crown Publishers. Recuperado el 8 de marzo de 2022 de: https://ia800606.us.archive.org/15/items/WhyNationsFailTheOriginsODaronAcemoglu/Why-Nations-Fail_The-Origins-o-Daron-Acemoglu.pdf

Belmonte, Silvina, López, Emilce y García, María de los Ángeles (2021). Identificación de áreas prioritarias para la gestión del agua en el Chaco salteño, Argentina. *Revista Agua y territorio*, 17, 7-32. DOI: <https://doi.org/10.17561/at.17.4868>

Benedetti, Alejandro (2000). ¿Redes de Energización o Redes de Exclusión? Geografía de la electricidad y condiciones de reproducción social en la Puna Jujeña: un estudio de caso. *Cuadernos de La Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, 13, 373-386. Recuperado el 8 de mayo de 2022 de: <https://www.redalyc.org/pdf/185/18501321.pdf>

Bertinat, Pablo y Argento, Melisa (2022). Perspectivas sobre energía y transición. En Svampa Maristella y Bertinat, Pablo (Ed.), *La transición energética en la Argentina* (pp. 25-39). Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

ESMAP (2015). *Beyond Connections: Energy Access Redefined* (ESMAP Technical Report 008/15). Recuperado el 8 de mayo de 2022 de: https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Topics/Energy%20and%20Extract/Beyond_Connections_Energy_Access_Redefined_Exec_ESMAP_2015.pdf

Boardman, Brenda (1993). Opportunities and constraints posed by fuel poverty on policies to reduce the greenhouse effect in Britain. *Applied Energy*, 44(2), 185-195. DOI: [https://doi.org/10.1016/0306-2619\(93\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0306-2619(93)90061-S)

Bouzarovski, Stefan, Petrova, Saska y Sarlamanov, Robert (2012). Energy poverty policies in the EU: A critical perspective. *Energy Policy*, 49, 76 – 82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.01.033>

Buliubasich, Catalina y González, Ana Isabel (2006) (Eds.). *Los Pueblos Indígenas de la Provincia de Salta. La posesión y el dominio de sus tierras*. Salta: Centro Promocional de las Investigaciones en Historia y Antropología (CEPIHA).

Buliubasich, Catalina y Rodríguez, Héctor (1999). Demanda desde la Cultura: Los Indígenas del Pilcomayo. *Andes*, 10, 215-229.

Cadena, Carlos, Condori, Miguel, Franco, Judith, Saravia, Luis (1998). *Conversión Fototérmico de la Energía Solar*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: edUTecNe- Editorial Universitaria. Recuperado el 16 de diciembre de 2021 de: http://www.edutecne.utn.edu.ar/energia_solar_termica/energia_solar_Cap_I.pdf

Canafoglia, Eliana Celeste (2020). Transiciones energéticas y configuraciones socioproductivas regionales. En Canafoglia, Elena et al. (Eds), *Energía y Desarrollo Sustentable: transiciones energéticas en América Latina* (pp. 35-47). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso. Recuperado el 5 de abril de 2022 de: https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/11/V3_Energia-y-Desarrollo-Sustentable_N2.pdf

Casillas, Christian y Kammen, Daniel (2010). Environment and development. The energy-poverty-climate nexus. *Science*, 330(6008), 1181-1182. DOI: [10.1126/science.1197412](https://doi.org/10.1126/science.1197412)

Castelao Cruana, María y Méndez, Florencia (2019). La pobreza energética desde una perspectiva de género en los hogares urbanos de Argentina. *SaberEs*, 11(2), p. 133 – 151. DOI: <https://doi.org/10.35305/s.v11i2.186>

Chevalier, Jean-Marie (2009). *Les nouveaux défis de l'énergie: climat, économie, géopolitique*. Paris: Ed. Economica.

Czytajlo, Natalia (2019). Género y derecho a la ciudad. Claves para pensar las desigualdad(es) y territorialidad(es) emergentes en el espacio metropolitano de Tucumán. *Vivienda y Ciudad*, 6, 28-50. Recuperado el 14 de marzo de 2022 de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/27363>

Dagnino, Renato (2007). Os modelos cognitivos das políticas de interação universidade - empresa. *Convergencia*, 14(45), 95-110. Recuperado el 5 de junio de 2022 de: <https://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v14n45/v14n45a5.pdf>

De León, Carlos y Negrete, Armando (2020). China y el cambio de la matriz energética en América Latina: una mirada desde la economía política global. En Canafoglia, Elena et al. (Eds), *Energía y Desarrollo Sustentable: transiciones energéticas en América Latina* (pp. 18-35). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso. Recuperado el 5 de abril de 2022 de: https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/11/V3_Energia-y-Desarrollo-Sustentable_N2.pdf

Decreto 140/2020 [Gobierno de Salta]. Por medio del cual se Declara el Estado de Emergencia Sociosanitaria en los Departamentos San Martín, Orán y Rivadavia. 31 de enero de 2020, Boletín N° 20676. Recuperado el 24 de junio de 2022 de: <https://boletinoficialsalta.gob.ar/instrumento.php?cXdlcnR5dGFibGE9RHwxNDAvMjBxd2VydHk=>

Domínguez, Diego Ignacio y Sabatino, Pablo (2008). *El conflicto por la tierra en la actualidad latinoamericana: del acceso a la tierra a las luchas por el territorio*. Buenos Aires: Clacso. Recuperado el 2 de abril de 2022 de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20200226031939/ Doming.pdf>

Doreen, Massey (2012). *Un sentido global del lugar*. Barcelona: Editorial Icaria.

Durán, Rodrigo y Condori, Miguel (2016). Índice multidimensional de pobreza energético para Argentina: su definición, evaluación y resultados al nivel de departamentos para el año 2010. *Avances en energías renovables y medio ambiente*, 4, 27-38.

ECOWAS (2015). ECOWAS Policy for Gender Mainstreaming in Energy Access. Economic Community of West African States. Recuperado el 24 de abril de 2022 de: https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Generic-Documents/ECOWAS_Policy_for_Gender_Mainstreaming_in_Energy_Access.pdf

Corte Interamericana de Derechos Humanos (2020). Caso comunidades indígenas –miembros de la asociación Lhaka Honhat (NUESTRA TIERRA) vs. Argentina. Sentencia de 6 de febrero de 2020. Recuperado el 20 de enero de 2022 de: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf

Federici Silvia (2004). *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación primitiva*. Madrid: Editorial Traficante de Sueños. Recuperado el 17 de marzo de 2022 de: <https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Caliban%20y%20la%20bruja-TdS.pdf>.

Galafassi, Guido (2008). "El movimiento agrario misionera en los años setenta. Protesta, movilización y alternativas de desarrollo rural". En *Herramienta*, 38, 157-174. Recuperado el 4 de abril de 2022 de: <https://www.herramienta.com.ar/?id=600>.

Gobierno de Argentina- Secretaría de Energía. Subsecretaría de Energía eléctrica, Dirección Nacional de Generación Eléctrica (2004). *Análisis. Proyecto de energías renovables en mercados rurales dispersos en la provincia de Salta. Resumen ejecutivo*. Recuperado el 2 de febrero de 2022 de: <https://scripts.minem.gob.ar/octopus/archivos.php?file=7087>

Gobierno de Argentina- Secretaría de Energía. Subsecretaría de Energía eléctrica, Dirección Nacional de Generación Eléctrica (2015). *PERMER. Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales*. Recuperado el 2 de febrero de 2022 de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/mrs_permer-julio2020.pdf

Gobierno de Argentina- Secretaría de Energía. Subsecretaría de Energía eléctrica, Dirección Nacional de Generación Eléctrica (2020). *Proyecto PERMER II (Préstamo BIRF 8484-AR). Mecanismo de registro y resolución de reclamos y sugerencias (MRS)*. Recuperado el 2 de febrero de 2022 de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/mrs_permer-julio2020.pdf

Gonza, Cinthia Natalia (2021). El territorio del hogar. Primeras aproximaciones a las prácticas cotidianas de las mujeres en contexto de pobreza energética. *Revista Vivienda y Ciudad*, 8, 20 – 31. Recuperado el 8 de mayo de 2022 de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/34432>

Gonzalez, Facundo (2020). Producción y circulación de sentidos en la configuración de las dimensiones supra e infra hábitat. Experiencias de producción de hábitat en la Puna y en el Chaco salteños a partir de proyectos de extensión con la comunidad *Kolla* de Hurcuro y el pueblo *Wichí* de El Cocal (Salta, 2017-2018) [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Gonzalez, Facundo (2021). Producción de hábitat en territorios indígenas de la provincia Salta-Argentina: dimensión-energética y disputas de sentidos. *Arandú*, 2. Recuperado el 02 de marzo de 2022 de: <https://www.revistaarandu.com/produccion-de-habitat-en-territorios-indigenas-de-la-provincia-salta-argentina-dimension-energetica-y-disputas-de-sentidos/>

Gonzalez, Facundo y Chevez, Pedro (2016). Política de Hábitat en la Provincia de Chubut. Construcción de Viviendas Sociales Bioclimáticas: Interacción entre actores, tecnologías y dinámicas sociopolíticas. *Revista AVERMA*, 20, 12.43-12.54. Recuperado el 8 de mayo de: <http://asades.org.ar/revistaaverma/Politica%20de%20habitat%20en%20la%20provincia%20de%20chubut.%20Construccion%20de%20viviendas%20sociales%20bioclimaticas.%20Interaccion%20entre%20actores,%20tecnologias%20y%20dinamicas%20sociopoliticas.%20%5b2016%20-%20Tema%20%2012%5d.pdf>

González, Facundo y Rodríguez, Nuria (2020). Hábitat y Sociología de las Ausencias: extensión universitaria con el Pueblo Kolla de Hurcuro-Salta (2018) *Revista Ext*; 11, Artículo 8. Recuperado el 4 de mayo de 2022 de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ext/article/view/30564>

González, Facundo, Rodríguez Nuria y Hessling Herrera, Franco (2020). Hábitat, energía y diálogo de saberes. Cocinas de biomasa para la comunidad wichí de El Cocal (Salta: experiencias de extensión desde un horizonte intercultural) *E+E: Estudios De Extensión En Humanidades*, 7(10), 104-125. Recuperado el 3 de marzo de 2022 de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/EEH/article/view/30713>

Gordillo, Gastón y Hirsch, Silvia (2010). *Movilizaciones indígenas e identidades en disputa en la Argentina*. Buenos Aires: La Crujía.

Grimson, Alejandro (2020). *El futuro después del COVID-19*. CABA: Argentina Unida.

Hirsch, Silvia, Huenuan, Catalina y Soria, Marcelo (2016). *Pueblos indígenas en la Argentina: historia, culturas, lenguas y educación*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de

Educación y Deportes de la Nación. Recuperado el 24 de abril de 2022 de: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/110417/fasci02%20111016%20webok.pdf?sequence=1>.

IEA (2013). *World Energy Outlook 2012*. Paris: International Energy Agency. Recuperado el 21 de marzo de 2022 de: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2012>

INDEC (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado el 24 de marzo de 2022 de: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-135>

INDEC (2014). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Sinopsis estadística*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Isola, Nicolás José (2014). El envejecimiento de las cifras. Una mirada moderna sobre el INDEC y los Operativos Nacionales de Evaluación en la Argentina en el siglo XXI. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 22(83). DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000200003>

Leake, Andrés (2010) 8Ed.). *Los pueblos indígenas cazadores-recolectores del Chaco salteño: población, economía y tierras*. Salta: Fundación ASOCIANA, Instituto Nacional de Asuntos Indígenas y Universidad Nacional de Salta. DOI: <https://doi.org/10.4000/jsa.12706>

Liddell, Christine (2012). The missed exam: Conversations with Brenda Boardman. *Energy Policy*, 49, 12 – 18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.02.018>

Manual de Operaciones del Banco Mundial (2005, 10 de julio). *Pueblos Indígenas*. Recuperado el 11 de junio de 2022 de: https://web.worldbank.org/archive/website01541/WEB/IMAGES/BP4_10-3.PDF

Mc Dowell, Linda (2000). *Género, identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas*. Madrid: Edición Catedra.

Merlinsky, Gabriela (2013). *Política, derechos y justicia ambiental. El conflicto del Riachuelo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Recuperado el 23 de abril de 2022 de: <https://fce.com.ar/wp-content/uploads/2020/11/MerlinskyPPJ.pdf>.

Ministerio de Economía de la Provincia de Salta-Dirección General de Estadística (2019). *Anuario Estadístico 2018 - Avance 2019*. Salta Capital: Dirección general de Estadísticas de Salta. Recuperado el 5 de mayo de 2022 de: <http://estadisticas.salta.gov.ar/web/archivos/anuarios/anuario2018-2019/ANUARIO%202019%20-%20WEB.pdf>

Ministerio de Hacienda-Argentina y Banco Mundial (2019, febrero). *Marco de Planificación para Pueblos Indígenas*. Recuperado el 11 de junio de 2022 de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco_de_planificacion_de_pueblos_indigenas_anexo_j_26_02_2019_v10.pdf

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos-Argentina (2015, 15 de octubre). *Ley 27.191. Modificación a la Ley 26.190. Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica*. Buenos Aires: Gobierno de la Nación Argentina. Recuperado el 10 de abril de 2022 de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/norma.htm>

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos-Argentina (2017, 30 de noviembre). *Ley 27.424. Modificación a la Ley 26.190. Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública*. Buenos Aires: Gobierno de la Nación Argentina. Recuperado el 10 de abril de 2022 de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/305179/norma.htm>

Oficina Regional para América Latina y el Caribe (2014). *Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*. OIT- Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 16 de marzo de 2022 de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

OMS (2014). *Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de interiores: quema de combustibles en los hogares*. (Nº documento: WHO/FWC/IHE/14.01). Recuperado el 24 de mayo de 2022 de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/144310>

- OMS (2018). *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Resumen de orientación*, (Nº documento: WHO/CED/PHE/18.109. Recuperado el 11 de junio del 2022 de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279743/WHO-CED-PHE-18.10-spa.pdf>
- ONU- Asamblea General de las Naciones Unidas en París (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. París: Naciones Unidas. Recuperado el 6 de marzo de 2022 de: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- ONU- Asamblea General (1966, 16 de diciembre). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales* [Serie de Tratados, vol. 993, p. 3]. Naciones Unidas. Recuperado el 8 de marzo de 2022 de: <https://www.refworld.org.es/docid/4c0f50bc2.html>
- ONU (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Rio de Janeiro: Naciones Unidas.
- ONU (1998). *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático*. Naciones Unidas. Recuperado el 12 de mayo de 2022 de: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- ONU- Asamblea General (2000, 18 de septiembre). *United Nations millennium declaration, RES/55/2*. New York: Naciones Unidas. Recuperado el 3 de marzo de 2022 de: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_55_2.pdf
- ONU (2015). *Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. París: Naciones Unidas. Recuperado el 3 de marzo de 2022 de: https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- Ottavianelli, Emilce y Cadena, Carlos (2017a). Acciones para el acceso a la energía de pobladores rurales. *Averma*, 20, 12.55-12.63. Recuperado el 8 de abril de 2022 de: <http://portalderevistas.unsa.edu.ar/ojs/index.php/averma/article/view/1737>
- Ottavianelli, Emilce y Cadena, Carlos (2017b). Pobreza energética en zonas rurales de la provincia de Salta. *Averma* 21, 12.01-12.10. Recuperado el 12 de mayo de 2022 de: <http://portalderevistas.unsa.edu.ar/ojs/index.php/averma/article/view/1305>
- Ottavianelli, Emilce, González, Facundo y Cadena, Carlos (2021). Hábitat y Pobreza Energética en zonas rurales aisladas en el noroeste argentino. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 7997-8017. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.886
- Pachauri, Shonali y Spreng, Daniel (2002). Direct and indirect energy requirements of households in India. *Energy Policy*, 30(6), 511-523. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(01\)00119-7](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(01)00119-7)
- Pachauri, Shonali y Spreng, Daniel (2011). Measuring and monitoring energy poverty. *Energy Policy*, 39(12), 7497-7504. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.07.008>
- Pacto EcoSocial del Sur (2020). *Pacto EcoSocial del Sur*. Recuperado el 11 de junio de 2022 de: <https://pactoecosocialdelsur.com/>
- Pateman, Carol (1995). *El contrato sexual*. Barcelona: Editorial Anthropos. Recuperado el 17 de marzo de 2022 de: <https://jcguanche.files.wordpress.com/2014/01/131498859-carole-pateman-el-contrato-sexual-1995.pdf>
- Perren, Joaquín, Spognardi, Andrés, Montenegro, Silvia, Welschinger Lascano, Nicolás, Conti, Santiago, Quintana, María Marta, Magallanes Udovicich, Mariana Loreta y Zóttola, Lia (2014). Reflexiones para la construcción de un intelectual de retaguardia. *Conversaciones con Boaventura de Sousa Santos. Estudios del ISHiR*, 4(9), 75-97. Recuperado el 24 de abril de 2022 de: <https://web3.rosario-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaISHIR/article/view/355>
- Pizarro, Andrés (2017). Análisis crítico de la medición de la pobreza en la Argentina: cambios en la metodología oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). *Cartografías Del Sur. Revista De Ciencias Artes Y Tecnología*, 5, 30-70. DOI: <https://doi.org/10.35428/cds.v0i5.69>