ENERGÍA Y EQUIDAD

ENERGÍAS
¿PARA QUIÉNES?

JUNIO 2021 · NÚMERO 2

ENERGÍA Y EQUIDAD

ENERGÍAS
¿PARA QUIÉNES?

JUNIO 2021 · NÚMERO 2

ISSN 1853-5089

CON EL APOYO DE

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
CONO SUR

grupo editorial

Anahí URQUIZA • Chile

Betzabet MORERO · Argentina

Ezio COSTA • Chile

Jorge CHEMES • Argentina

Ignacio SÁNCHEZ LIZAMA • Chile

Ivonne YANEZ • Ecuador

Juan Pablo SOLER • Colombia

Maximiliano PROAÑO • Chile

Pablo BERTINAT • Argentina

Maristella SVAMPA • Argentina

Rodrigo DURAN • Argentina

Tatiana ROA AVENDAÑO • Colombia

Usted es libre de copiar, distribuir y hacer obras derivadas de este trabajo siempre que cite la fuente, bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 2.5 de Argentina [http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar]

sumario

EDITORIAL · **4**

ARTÍCULOS

Debates latinoamericanos en torno a la pobreza energética · **8**

La feminización de la pobreza energética y su profundización como consecuencia de la crisis generada por la COVID-19 · **21**

Samay, el aliento de la vida, la energía de vivir · **37**

EXPRESIONES

Entrevista a César Pilataxi ¿Qué es la energía? · **52**

Petróleo por José Pedroni · **56**

Ilustraciones · **59**

NOTAS

Los "pequeños" proyectos hidroeléctricos causan grandes daños a las comunidades · **64**

El asesoramiento colectivo como herramienta de lucha contra la pobreza energética · **73**

Las *smart grids* y sus desafíos en Latinoamérica · **79**

EDITORIAL

En la editorial de TRANSICIONES EN DISPUTA, el primer número de la revista *Energía y Equidad* (2020), afirmábamos que la transición energética sostenida en el principio de soberanía, requiere considerar y satisfacer las necesidades de la sociedad en su conjunto, entendidas no solo como la mera subsistencia y el bienestar material, sino también como el ejercicio de los derechos económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales que se requieren para alcanzar una vida digna.

El acceso a los recursos energéticos y su equidad distributiva presuponen no solo repartirlos mejor, sino también construir las condiciones para que sea posible hacerlo. Esto implica incorporar las nociones de equidad y justicia a nivel intra e intergeneracional, así como alcanzar una vinculación con la naturaleza que garantice sus derechos y el equilibrio del sistema socioecológico.

En este marco, el presente número de *Energía y Equidad* aborda un tema tan complejo que resulta difícil colocarle un título, pero que habitualmente se identifica con problemáticas relacionadas con el acceso a la energía, la pobreza energética o el empobrecimiento por la energía.

Las definiciones, las percepciones y los abordajes del concepto de pobreza son sumamente amplios y variados, y lo mismo ocurre con el calificativo energética. Sin embargo, entendemos que la problemática es clave y más aún en este momento en que la pandemia ha empeorado las condiciones de vida en todo el continente.

Asumimos que las miradas y políticas energéticas asociadas a la pobreza resultan relevantes para atender la emergencia de la desigualdad, incrementada en pandemia. Sin embargo, al mismo tiempo, nos interesa ver mucho más allá de las condiciones de acceso a la energía y de las tarifas o su relación con los ingresos. Así, creemos que también deben ser materia de análisis conceptos como precariedad e inclusión, además del modo en que el crecimiento energético puede actuar como causa de empobrecimiento de las comunidades de los territorios en los que se produce, en contraste con las promesas de desarrollo. Sin lugar a dudas, esta reflexión también debe aceptar que, intrínsecamente, el sistema energético vigente genera desigualdades, pobreza y devastación de ecosistemas. Las condiciones de vida en las zonas de sacrificio energéticas son una clara muestra de lo anterior.

Ante estas problemáticas, lejos de plantear una transición energética transformadora y popular, las instituciones han proporcionado respuestas en forma de subsidios, ajuste de tarifas y despliegue de tecnología pobre para pobres frente a las presiones de la industria y las economías del norte por adoptar ciertos caminos tecnológicos como vías obligadas. En cualquier caso, una transición soberana desde Latinoamérica queda en entredicho.

Por lo anterior, en este número de la revista queremos entregar, sin afán de ser una voz única, argumentos para la reflexión y la creación de alternativas que integren de forma real el acceso y la equidad a un desarrollo sostenible en todas sus aristas.

En **Energía y Equidad N°2** - **ENERGÍAS ¿PARA QUIÉNES?**, presentamos tres artículos principales y tres notas, en el primero se abordan los debates latinoamericanos relacionados a la pobreza energética, los autores y autoras del trabajo pertenecen a diversos espacios académicos y organizaciones de Argentina y Chile como *RedPE, Trama Tierra y la Universidad Nacional de Salta*.

Las compañeras del Colectivo Soberanía y Naturaleza analizan la feminización de la pobreza energética y como la situación pandémica de COVID 19 profundizó ésta relación.

El articulo restante se adentra en otras miradas epistémicas respecto a la energía, Marco León Siza (Comunero activo de la Comuna Tola Chica y miembro de *Kichwa Estudio - Centro de Investigación y Estudios Multidisciplinarios*) concibe la energía como aliento de vida, como un concepto ligado a la espiritualidad y ritualidad de los pueblos andinos kichwa.

Las tres notas, por su parte, indagarán en el impacto ambiental y empobrecimiento de proyectos hidroeléctricos en Ecuador, sobre las dinámicas de asesoramiento colectivo como herramienta de lucha contra la pobreza energética en Cataluña y sobre los desafíos de las Smart grid en América Latina.

Éste número tenía proyectada una cuarta nota de colegas colombianos, donde en el centro de su análisis de la pobreza energética se sitúa el proceso de las familias de Medellín que dieron origen a la *Mesa Interbarrial de Desconectados* que trabaja por la energía como derecho, su reconocimiento como bien común y condición necesaria para la vida digna en el espacio urbano. Sin embargo, dada la justa movilización popular emprendida por el pueblo colombiano el 21 de noviembre de 2019 y que toma un nuevo auge el 28 de abril de 2021, en la cual los integrantes de la *Mesa Interbarrial* están inmersos, no fue posible contar con su análisis en este número impreso.

ARTÍCULOS

Debates latinoamericanos en torno a la pobreza energética

Betzabet MORERO
Universidad Nacional del Litoral - CONICET - TramaTierra » ARGENTINA

Rodrigo DURAN
Universidad Nacional de Salta - CONICET » ARGENTINA

Rubén CALVO
Red de Pobreza Energética » CHILE

Anahí URQUIZA
Universidad de Chile » CHILE

Resumen

En este trabajo, nos proponemos profundizar el análisis de la pobreza energética en Latinoamérica a partir de un enfoque amplio que permita abordar la problemática integralmente, impulsar el debate sobre las particularidades que adquiere y analizar las alternativas de transformación. Para ello, en primer lugar, se conceptualiza la pobreza energética desde una mirada latinoamericana y multidimensional. Esto resulta particularmente importante debido a la heterogeneidad climática, geográfica, económica y cultural que se observa en la región. Luego, se presentan los indicadores disponibles en la región para describir las diversas realidades de los hogares que padecen dicha pobreza energética: el acceso a la electricidad, la cocción de alimentos con fuentes contaminantes, el gasto en energía, la calidad del servicio eléctrico. Finalmente se plantean ciertos consensos básicos que deberíamos lograr en la región para brindar respuesta a esta problemática. Esperamos que este trabajo sea una contribución para visibilizar la pobreza energética en nuestro continente que, de no revertirse, impedirá la construcción de un proyecto de vida digna y en comunidad.

Introducción

Actualmente, la relación entre acceso, calidad, asequibilidad de la energía (Urquiza et al., 2019) y desarrollo humano y bienestar de la población es ampliamente aceptada (Bradshaw, 2014). Si bien es claro que el acceso a la energía posibilita el desarrollo socioproductivo y económico de la población (Vera y Langlois, 2007), también resulta evidente que, al estar presente en las relaciones sociales y productivas, y al facilitarlas, el uso de la energía permite a los actores sociales el acceso a la cultura tecnológica contemporánea (Aibar Puentes y Quintanilla, 2002), además de la ampliación de otros derechos elementales, tales como la educación, la salud y el trabajo (Rodríguez, 2016). A partir de esta relación de dependencia, el acceso a la energía se inserta en el debate sobre la justicia social (Jenkins, McCauley, Heffron, Stephan y Rehner, 2016), los derechos humanos (Bradbrook y Gardam, 2006), la ética, la equidad y el desarrollo inclusivo (Thomas, Becerra, Fressoli, Garrido y Juarez, 2017). Todo esto resalta la importancia de discutir estrategias y políticas de desarrollo energético en clave de desarrollo social, lo cual implica, también, revisar el rol de las empresas de producción y distribución energética, la relación entre ellas y la autonomía que tiene el Estado para utilizar sus recursos estratégicos en pos de la inclusión social de la población (Kozulj, 2015; Recalde, 2011).

Desde sus primeras formulaciones a finales de los años setenta en la Inglaterra presidida por Thatcher, hasta la actualidad, el concepto de pobreza energética ha sido ampliamente discutido, interpretado y adecuado a diferentes contextos. Más allá de las divergencias, en general se identifica la pobreza energética con la imposibilidad que tiene un hogar de cubrir los requerimientos energéticos considerados social y materialmente básicos para el desarrollo y el mantenimiento de la vida digna (Bouzarovski, Petrova y Sarlamanov, 2012; Okushima, 2016). Por lo tanto, los conceptos de pobreza energética mantienen un vínculo con la praxis política y conforman un instrumento para la identificación de poblaciones vulnerables y la formulación de políticas sociotécnicas de desarrollo social y energético (Bouzarovski et al., 2012).

Las distintas versiones de los conceptos de pobreza energética están asociadas a la formulación de índices e indicadores que remiten a diferentes parámetros. En el caso de los índices e indicadores europeos, es posible dividirlos en dos grupos. Por un lado, existen aquellos basados en parámetros externos, cuantificables y que proponen algún aspecto como universal, tales como la definición de gastos en energía (que visibiliza los requerimientos materiales necesarios para alcanzar y mantener el confort térmico y el acceso a servicios energéticos [Boardman, 1991; Hills, 2012; Rademaekers et al., 2014]) y la relación entre los gastos destinados a la energía y los ingresos totales del hogar en sus distintas variantes (como son los indicadores basados en la línea de 2M, ingresos bajos y costos altos, o en estándares de ingresos mínimos [Rademaekers et al., 2014]).

Por otro lado, es posible identificar una agrupación de métricas basadas en el consenso, que existen en función de parámetros internos, relativos y cualitativos, tales como la autoidentificación del estado de pobreza energética de un hogar según sus necesidades particulares, la autodefinición de confort térmico, la eficiencia térmica de un hogar en función de las necesidades energéticas, y la eficiencia y el comportamiento de consumo energético del hogar.
RADEMAEKERS et al., 2014

Ante estas definiciones y formas de estimación de la pobreza energética, en Latinoamérica y el Caribe se vienen presentando distintas investigaciones que apuntan a la adaptación de algunos de los indicadores europeos y la conceptualización de nuevas métricas definidas en función de las particularidades climáticas, de uso, de acceso y de las políticas energéticas latinoamericanas. En este sentido, en los últimos años se han publicado investigaciones que se ocupan de la cuestión de la pobreza energética desde distintos enfoques, en Brasil (Pereira, Freitas y da Silva, 2010), Colombia (Hernández, Aguado y Duque, 2018), México (Nico, 2020) y Chile (Amigo-Jorquera, Guerrero-González, Sannazzaro y Urquiza-Gómez, 2019; Calvo, et al., 2021; Urquiza et al., 2019), entre otros. Asimismo, hay numerosos aportes que se ocupan de la cuestión energética en términos de sus políticas tarifarias (Chevez, 2018), de las políticas para el tratamiento de los nuevos sectores vulnerables, del género (Caruana y Méndez, 2019) y de la ruralidad (Martín, Guzowski y Maidana,

2020), entre otros. De esta manera, sin intención de abarcar la totalidad de las investigaciones locales relativas a la temática, a continuación se presentan tres referencias claves que permiten situar los aportes locales en el marco de la pobreza energética.

Una de las primeras investigaciones corresponde al informe dedicado a la problemática de la pobreza energética en América Latina publicado en el año 2006 por el World Energy Council, donde se presentan tres estudios de caso realizados en Argentina, Venezuela y Brasil por grupos de investigación locales. En el informe se conceptualiza la pobreza energética como una de las dimensiones de la pobreza urbana y se revisa el acceso comercial a la energía en términos de la definición de políticas específicas de la población en situación de pobreza.

Una segunda referencia ineludible es el trabajo publicado en el año 2014 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (García Ochoa, 2014), donde se propone una conceptualización de la pobreza energética específica de Latinoamérica y el Caribe basada en la dimensión social de los usos de la energía y en el vínculo entre energía, pobreza y medio ambiente. A partir de la definición de privación relativa de Townsend (Townsend, 1987), y teniendo en cuenta los aportes de Sen (Sen, 1988), se propone un enfoque basado en la definición de necesidades y satisfactores. Según esta propuesta, un hogar debe cubrir necesidades energéticas absolutas, es decir, universales y propias del género humano, a partir de estrategias elaboradas como formas específicas de la cultura, llamadas satisfactores. En este aporte, se comprende que los estudios sobre la pobreza energética y sus métricas deben ocuparse de elaborar herramientas que permitan identificar la presencia de satisfactores, indicados por la presencia de estrategias basadas en el uso de distintas tecnologías en el hogar.

Finalmente, la tercera referencia comprende los trabajos publicados desde la Red de Pobreza Energética, que mantienen el enfoque basado en la definición de necesidades y satisfactores sumado a algunas innovaciones, como la conceptualización desde una perspectiva multidimensional, la ampliación del concepto de necesidades y la inclusión de una perspectiva territorial que permite especificar la acción de la desigualdad socioeconómica en la definición de las necesidades y en los umbrales de calidad y capacidad del sistema energético. Estas contribuciones apuntan a conceptualizar la pobreza energética desde

una mirada local y comprenden que esta problemática mantiene una raíz territorial que afecta la situación por la que transita un hogar que "no tiene acceso equitativo a servicios energéticos de alta calidad (adecuados, confiables, no contaminantes y seguros) para cubrir sus necesidades fundamentales y básicas, que permitan sostener el desarrollo humano y económico de sus miembros" (Calvo, et al., 2021; Red de Pobreza Energética, 2019). Así, a partir de la diferenciación entre necesidades fundamentales y básicas, en la que las primeras tienen que ver con aspectos que impactan sobre la salud humana y las segundas con aspectos territoriales condicionados, dependientes de características ecológicas, técnicas y culturales, se constituye una vía de análisis de la problemática de la pobreza energética en términos locales y en función de sus dimensiones de acceso, equidad y calidad de los servicios y fuentes energéticas residenciales (Calvo, et al., 2021; Red de Pobreza Energética, 2019).

En los siguientes apartados, se analizan ciertos indicadores relacionados con el acceso equitativo a energía de calidad de los hogares en países de América Latina y el Caribe con el objetivo de destacar la importancia de un acercamiento multidimensional a la pobreza energética. Asimismo, se reflexionará sobre la urgencia con que las políticas públicas deben integrar este concepto a sus objetivos para asegurar la pertinencia territorial de sus medidas.

Pobreza energética en América Latina

Considerando esta conceptualización multidimensional, la pobreza energética es un fenómeno altamente dependiente del contexto, por lo que se requiere de múltiples indicadores para describir las diversas realidades de los hogares que la sufren. Esto es especialmente relevante cuando se analiza una región tan heterogénea en términos climáticos, geográficos, económicos y culturales como Latinoamérica.

Otro elemento crítico a considerar en el análisis es el limitado desarrollo de indicadores apropiados en la región, ya sea por confiabilidad de datos, comparabilidad o ausencia de medición de ciertas dimensiones, especialmente la calidad de los servicios energéticos. Sin embargo, considerando estas limitaciones, y a partir del estudio realizado por la Red de Inclusión Energética Latinoamericana[1] en colaboración con la CEPAL (Calvo, et al., 2021),

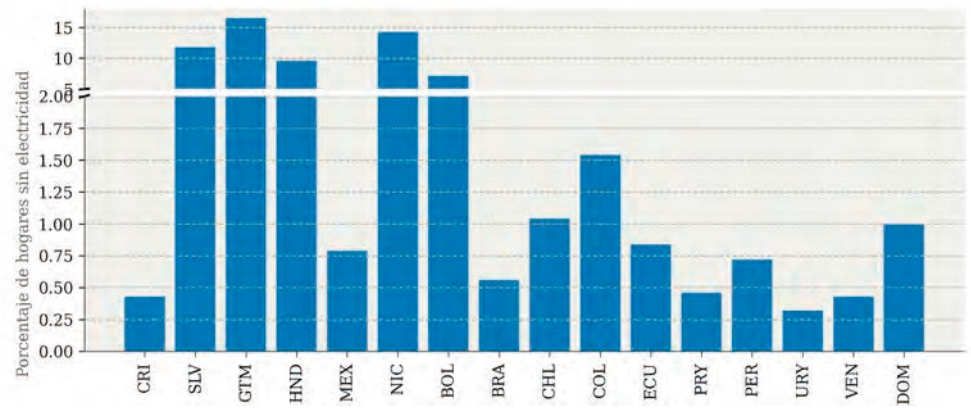
1 • https://www.rediel.org/

es posible caracterizar de forma general las condiciones de acceso, calidad y equidad relacionadas con la pobreza energética en la región.

Respecto del acceso a la energía, mientras que algunos países de la región cuentan con más del 99 por ciento de cobertura a nivel nacional y aparentemente han resuelto la conectividad de los hogares a la energía eléctrica, en otros países la electrificación a nivel nacional aún mantiene una brecha de hasta el 15 por ciento, como el caso de Guatemala, o del 14,3 por ciento, como el caso de Nicaragua (ver Figura 1). Según datos de las Encuestas de Hogares oficiales de los países latinoamericanos, esta condición se acentúa en los asentamientos rurales, con hasta un 28,6 por ciento de hogares rurales en Nicaragua, un 18,9 por ciento en Honduras, un 18 por ciento en Perú y un 14 por ciento en Bolivia (Calvo, et al., 2021).

En relación con el acceso a tecnologías limpias, también es relevante considerar que la proporción de hogares en los que se cocinan alimentos con fuentes de energía contaminantes (como carbón, desechos y leña húmeda) alcanza cifras mayores al 40 por ciento en países como Guatemala, Honduras, Nicaragua y Haití (ver Figura 2). Además, se destaca el caso del sur de Chile que, a contrapelo de lo esperado por sus cifras macroeconómicas, posee una gran proporción de hogares en los que se usa leña para cocción y calefacción, muchas veces de un alto grado de humedad. Esto ha provocado que las grandes ciudades del sur de este país se encuentren entre las más contaminadas por material particulado fino de Latinoamérica y el mundo (Huneeus, et al., 2020).

Figura 1 • Proporción y cantidad de población sin acceso a electricidad en sus viviendas
Fuente: Calvo, et al., 2021



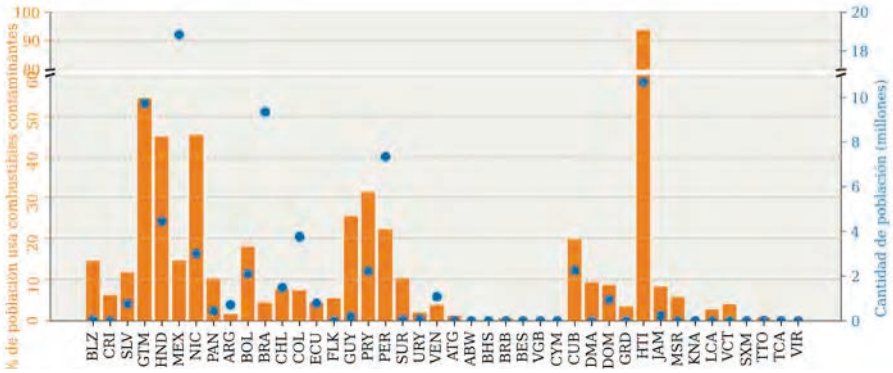
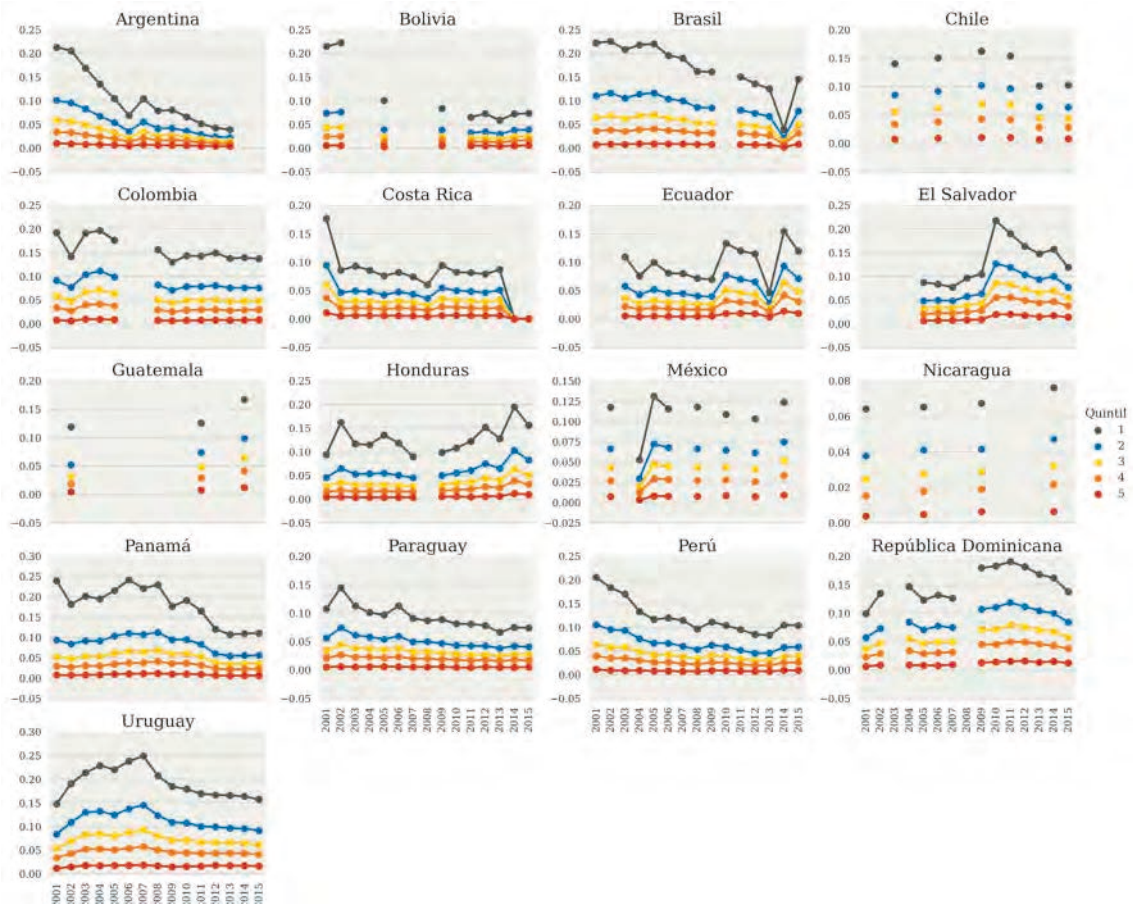


Figura 2 • Proporción y cantidad de población que cocina con fuentes contaminantes
Fuente: Calvo, et al., 2021

Una característica bastante común en la región es la elevada desigualdad socioeconómica que se expresa, entre otros factores, en la capacidad de pago de los servicios energéticos básicos de los hogares. Como ya se ha planteado, esta dimensión de la pobreza energética se enfoca en cuán inasequible es para los hogares el pago de sus servicios energéticos en relación con sus ingresos. Por lo tanto, una manera de evaluar este fenómeno a grandes rasgos es estimar la proporción del ingreso destinada por cada quintil socioeconómico a cubrir el consumo energético promedio de un país utilizando estadísticas de precios y consumo de energía a nivel nacional (Calvo, et al., 2021). Esta metodología nos permite observar el fenómeno en países donde no existen encuestas de gastos de hogares de los últimos años y brindar de este modo una interesante perspectiva comparativa de la región.

En este sentido, queda a la vista la gran diferencia entre los quintiles de mayores y menores ingresos, debiendo los últimos destinar entre un 10 y un 20 por ciento de sus ingresos para alcanzar el promedio de gasto energético de su país, mientras que consistentemente a lo largo de la región el quintil de mayor ingreso destina menos de un uno por ciento de su ingreso para alcanzar este nivel de gasto (ver Figura 3).

Figura 3 • Trayectoria de la proporción del gasto en energía sobre cada quintil durante el período 2000 a 2015
Fuente: Calvo, et al., 2021



Otra dimensión comúnmente invisibilizada en los indicadores de pobreza energética (Urquiza et al., 2019) es la calidad de los servicios energéticos y el grado de bienestar que producen en los habitantes del hogar. En este sentido, la calidad del suministro eléctrico es un indicador importante que permite realizar una comparación a nivel regional, ya que contar con conectividad eléctrica no implica, en muchos de los casos, que esta sea estable en el tiempo y se encuentre disponible durante las 24 horas del día. En las Figuras 4 y 5, se observa el promedio de duración de las interrupciones del suministro eléctrico y la cantidad de interrupciones en las principales ciudades de la región. Es posible observar la existencia de casos bastante preocupantes, tales como los de Guyana, Honduras, Jamaica y Paraguay, con interrupciones que superan las 20 horas al año y con una gran cantidad de ocurrencias durante el mismo periodo. Si bien los demás países de la región se encuentran por debajo de estas cifras, aún tienen interrupciones del suministro eléctrico por sobre el promedio de otras regiones del mundo.

Figura 4 • Indicador SAIDI para paises del ALC
Fuente: Calvo, et al., 2021

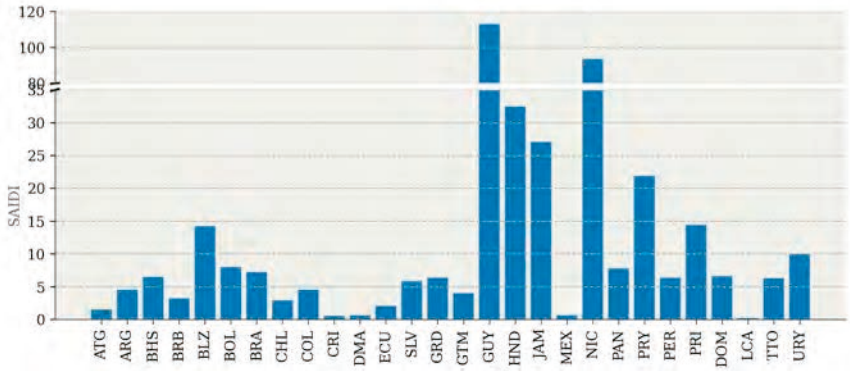
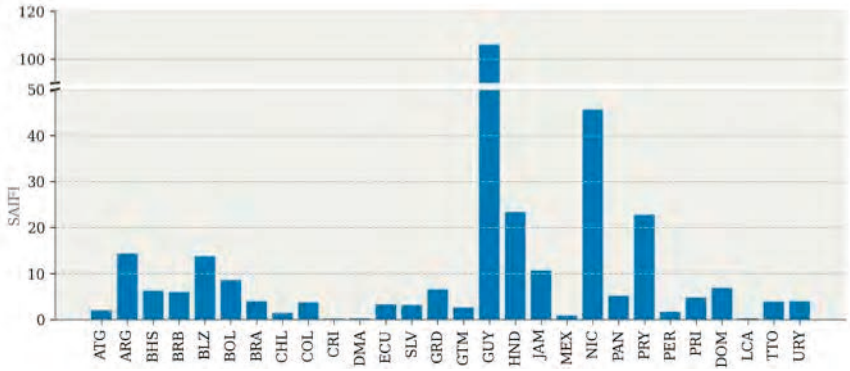


Figura 5 • Indicador SAIFI para paises del ALC
Fuente: Calvo, et al., 2021



Otro componente de la calidad de la energía es la materialidad y la aislación térmica de las viviendas, aspectos que definen los requerimientos energéticos para calefacción o refrigeración y que permiten (o no) aislar a sus habitantes de las condiciones climáticas locales, que en algunas zonas de la región son bastante adversas. Dado que en Latinoamérica la información relativa a la calidad es muy limitada, podemos usar como referencia las reglamentaciones térmicas de cada país, ya que permitirían establecer ciertos estándares mínimos para la construcción de viviendas.

En este respecto, en las últimas tres décadas, un total de 20 países de la región han establecido alguna normativa o reglamentación que define estándares mínimos de eficiencia térmica de las viviendas. De esta veintena, solo siete poseen instrumentos de tipo obligatorio (México, Islas Caimán, Bahamas, Ecuador, Brasil, Bolivia y Chile), mientras que en el resto, estos instrumentos son solo referencias para el mercado inmobiliario (Calvo, et al., 2021). Para comprender la influencia que puede tener este tipo de reglamentaciones, es necesario considerar que una vivienda de alta eficiencia energética posee altos costos

iniciales de construcción, lo que dificulta el acceso de la mayor parte de la población. En segundo lugar, dados los altos costos del suelo en las ciudades latinoamericanas, las empresas constructoras poseen incentivos para regirse por los estándares mínimos exigidos en las normativas de construcción de cada país, sobre todo en la construcción de viviendas sociales. Este contexto permite suponer que la gran mayoría de los hogares de la región tiene un bajo estándar térmico y, en consecuencia, altos costos de gestión del calor e importantes dificultades para lograr estándares mínimos de confort térmico.

Si bien los datos identificados permiten un acercamiento preliminar a las condiciones de pobreza energética en Latinoamérica, estos son limitados y requieren el desarrollo de instrumentos adecuados para observar el fenómeno en su real complejidad. A pesar de estas limitaciones, el análisis realizado ya da cuenta de la urgencia y la magnitud del fenómeno en la región, que constituye no solo una importante barrera para el desarrollo integral de la economía y el acceso a servicios adecuados de educación, alimentación y salud, sino también un obstáculo sustancial en la reducción de brechas de género y de la profunda desigualdad de las condiciones de vida de la población. Todos estos son elementos críticos en el contexto de pandemia por COVID-19, donde tanto las medidas de confinamiento como el empobrecimiento de la población que profundizó las brechas de desigualdad ya existentes ponen de relieve aún más la importancia de las buenas condiciones de vida del hogar.

Desafíos para mitigar la pobreza energética

El reconocimiento del papel que desempeñan los servicios de energía limpios y asequibles para mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza de la población parte del hecho de que la energía está relacionada con prácticamente todas las actividades de la vida cotidiana de las personas (García Ochoa, 2014). Sin embargo, es un tema de poca relevancia en las políticas oficiales de los gobiernos latinoamericanos. Esto se debe principalmente a tres razones: 1) el problema aún no se comprende completamente debido a limitaciones en los indicadores existentes; 2) en la actualidad, las acciones se suelen guiar principalmente por el principio de subsidiariedad; y 3) la competencia de los gobiernos se centra en los consumidores vulnerables de los mercados regulados, no en los hogares que se encuentran en situación de pobreza energética en todo el sistema energético ampliado. El tratamiento de esta problemática requiere de un abordaje integral en el ámbito social y de la competencia de las autoridades gubernamentales a nivel nacional regional y local.

Uno de los requerimientos para avanzar en este aspecto es la posibilidad de obtener indicadores claros, transparentes y unificados a nivel latinoamericano. El cálculo de indicadores es fundamental, no solo para conocer la evolución de la pobreza energética, sino también para monitorear el éxito o fracaso de las medidas adoptadas para su mitigación. Además, es necesario disponer de datos estadísticos para conocer el fenómeno con perspectiva de género, ya que esto permitiría analizar las desigualdades dentro de cada hogar sin ocultar la feminización de la pobreza energética.

Si bien no podemos negar la utilidad de los subsidios como instrumento para aliviar la pobreza energética, resulta necesario reorientarlos. En los últimos años, en la región se ha observado una política de subsidios que en muchos casos no están efectivamente orientados a la población más vulnerable. Un subsidio enfocado en los hogares energéticamente vulnerables debe considerar mínimamente los aspectos propios de los grupos familiares, las condiciones climáticas y geográficas que delimitan los requerimientos energéticos, la relación entre costo de la energía e ingresos totales, la cuestión de género, la población dependiente, la seguridad y la eficiencia de consumo energético del hogar. Por eso, es necesario profundizar en el conocimiento del gasto energético requerido y del realmente efectuado por los hogares, mediante el análisis del tipo de vivienda, sus características constructivas, el tamaño, el número de ocupantes, las temperaturas a las que está expuesta, el tipo de calefacción o refrigeración, la iluminación y las instalaciones para cocinar.

Las viviendas más vulnerables suelen ser las que presentan mayores problemas de aislación térmica, por lo que se necesita mayor cantidad de energía para lograr confort en su interior. Si a esto le sumamos que en muchos casos no tienen acceso a energía de calidad, las consecuencias suelen ser los altos costos y la exposición a la contaminación intradomiciliaria. En este contexto, es necesario fomentar la eficiencia energética de las viviendas, ya que esta permitiría transformar las condiciones de habitabilidad mediante la disminución de los requerimientos energéticos y de la presión económica en los hogares.

Muchos países de la región aún no poseen estándares o normativas que establezcan recomendaciones mínimas de eficiencia energética para las viviendas. Esto es especialmente preocupante en el caso de las viviendas sociales urbanas, ya que se suelen construir con materiales y terminaciones de bajo costo. Resulta necesario que se comience a revertir esta tendencia como medida prioritaria para mitigar los problemas de pobreza energética en los hogares urbanos reduciendo los requerimientos energéticos. Por otra parte, también es importante prestar atención al equipamiento tecnológico utilizado. El elevado costo de los equipos de mayor eficiencia dificulta el cambio tecnológico autónomo de los hogares, por lo que es preciso analizar la posibilidad de involucrar a las empresas prestatarias del servicio en el financiamiento de equipos eficientes y en la destrucción de los ineficientes. Todo esto además debería ir acompañado de un programa de educación energética para mejorar las prácticas de uso de la energía dentro del hogar.

También se debe considerar la posibilidad de implementar modelos descentralizados de generación eléctrica en base a fuentes de energías renovables teniendo en cuenta los recursos disponibles en el lugar. Esto permitiría disminuir el consumo de energía fósil, y reducir los impactos ambientales de su producción y las emisiones de gases de efecto invernadero. Por otra parte, se generarían nuevos puestos de trabajo asociados a la generación distribuida y sería posible abordar los requerimientos energéticos en zonas aisladas y de difícil acceso.

Finalmente, la participación democrática y la pluralidad resultan importantes a la hora de aportar propuestas e influir en los procesos de decisión sobre políticas y proyectos energéticos. A diferencia de otras políticas sectoriales, las políticas energéticas son, en la mayoría de los casos, delegadas a los Estados nacionales y, dentro de estos, a círculos de especialistas conformados mayoritariamente por varones. Democratizar y descentralizar la

discusión en torno al tipo de energía que queremos y sobre todo para qué la necesitamos debería ser el desafío que nos articule de cara al futuro, promoviendo especialmente el rol protagónico de las mujeres en el proceso de transición. En un continente fuertemente urbano, es indispensable diversificar el desarrollo de las políticas energéticas en el ámbito regional y local, y conocer mejor la realidad de cada territorio para poder tomar medidas respetuosas de sus prácticas y contextos socioculturales. Esto debe ser abordado con la participación de múltiples actores: gubernamentales, académicos, de las organizaciones sociales y territoriales, así como de la ciudadanía en general y del sector privado. Solo a partir del consenso ciudadano es posible avanzar en políticas públicas exitosas a largo plazo.

Reflexiones finales

En este artículo se han presentado las diversas definiciones de pobreza energética desarrolladas en América Latina y el Caribe, y en otros países del mundo. Asimismo, se ha argumentado la importancia de que estas conceptualizaciones y metodologías de medición se adapten pertinentemente a los contextos climáticos, geográficos, económicos y culturales de los países de la región. En este sentido, es crucial desarrollar un enfoque multidimensional que incorpore el acceso, la asequibilidad y la calidad, así como también la diversidad de servicios energéticos requeridos para satisfacer las necesidades de los hogares.

El análisis revisado en este artículo nos permite visualizar algunos puntos de comparación para acercarnos a las condiciones de pobreza energética en Latinoamérica. El análisis parcial desarrollado permite identificar la diversidad de desafíos de la región. Por ejemplo, algunos países poseen brechas en el acceso a la electricidad y otros poseen una alta conectividad, pero gran cantidad de interrupciones del servicio. En otros casos, se lidia con bajas temperaturas y se utiliza biomasa para la calefacción y la cocción de alimentos en los hogares, mientras que en los países cercanos al trópico el desafío son las altas temperaturas y la necesidad de climatización de las viviendas, entre otros.

Un elemento fundamental para avanzar en la comprensión de esta diversidad es la calidad de los datos existentes. La falta de indicadores especializados en pobreza energética reduce significativamente las posibilidades de construir diagnósticos robustos. Por otra

parte, resulta fundamental desarrollar indicadores comparables para la región que sean capaces de dar cuenta de su diversidad geográfica y cultural.

Otro elemento clave para Latinoamérica es la necesidad de tematizar la pobreza energética en el contexto de una transición energética justa. Aquí, el gran desafío está en cómo nos hacemos cargo del impacto ambiental de las energías renovables a la vez que compatibilizamos la reducción de emisiones con la mejora del acceso a servicios energéticos de calidad para la población vulnerable. En esta misma línea, considerando los efectos relacionados con el cambio climático, es fundamental desarrollar trayectorias resilientes que permitan enfrentar una diversidad de amenazas, como los problemas de continuidad del suministro, que suelen poner en una situación muy vulnerable a parte importante de la población. Pareciera crucial potenciar soluciones locales, pero para abordarlas con pertinencia cultural es necesario involucrar a la comunidad en la definición de los requerimientos energéticos y los servicios.

Finamente, es imprescindible la colaboración de la academia, el sector público y privado, la sociedad civil y los organismos internacionales de los diferentes países de la región. El aprendizaje colectivo nos permite avanzar en conceptualizaciones integradoras, en estándares de monitoreo y en el aprendizaje en torno a las experiencias regionales. Sin duda este esfuerzo colectivo es un primer paso.

Referencias

Aibar Puentes, E. y Quintanilla, M. A. (2002). Cultura tecnológica: Estudios de ciencia, tecnología y sociedad. Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació y Horsori.

Amigo-Jorquera, C., Guerrero-González, M. J., Sannazzaro, J. y Urquiza-Gómez, A. (2019). Does energy poverty have a female face in Chile? Tapuya: Latin American Science, Technology and Society, 2(1), 378-390.

Boardman, B. (1991). Fuel Poverty: from cold houses to affordable warmth. Belhaven Press.

Bouzarovski, S., Petrova, S. y Sarlamanov, R. (2012). Energy poverty policies in the EU: A critical perspective. Energy Policy, 49, 76-82.

Bradbrook, A. J. y Gardam, J. G. (2006). Placing Access to Energy Services within a Human Rights Framework. Human Rights Quarterly, 28(2), 389-415. https://doi.org/10.1353/hrq.2006.0015

Bradshaw, J. (2014). Energy and Social Policy (Routledge Revivals). Routledge.

Calvo, R., Álamos, N., Billi, M., Urquiza, A., Aguilera, F., Álamos, N., Allendes, A., Amigo, C., Chahuan, J., Fernández, C., Fleischmann, M., Ochoa, R. G., González, A., Iglesias, P., Labraña, J., Mancillas, D., Neira, I., Oyarzún, T.,

Palacios, G., Toro, C. (2021). Desarrollo de indicadores de Pobreza Energética en América Latina y El Caribe.

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

Chevez, P. J. (2018). Construcción de escenarios urbano-energéticos a partir de la implementación de estrategias de eficiencia energética y energías renovables en el sector residencial.

García Ochoa, R. (2014). Pobreza energética en América Latina. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/handle/11362/36661

Hernández, M. F., Aguado, L. F. y Duque, H. (2018). A Multidimensional Energy Poverty Index For The Regions Of Colombia, Ipem_rc 2013. Economía Coyuntural, Revista de temas de perspectivas y coyuntura, 3(3), 35-71.

Hills, J. (2012). Getting the measure of fuel poverty. Final report of the Fuel Poverty Review: Summary and Recommendations, 19. https://doi.org/ISSN 1465-3001

Huneeus, N., Urquiza, A., Gayó, E., Osses, M., Arriagada, R., Valdés, M., Álamos, N., Amigo, C., Arrieta, D., Basoa, K., Billi, M., Blanco, G., Boisier, J. P., Calvo, R., Casielles, I., Castro, M., Chahuán, J., Christie, D., Cordero, L.,… Tolvett, S. (2020). El aire que respiramos: pasado, presente y futuro – Contaminación atmosférica por MP2,5 en el centro y sur de Chile, 102.

Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H. y Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. Energy Research & Social Science, 11, 174-182.

Kozulj, R. (2015). El sector energético argentino. Un análisis integrado de sus problemas, impactos y desafíos macroeconómicos. EDITORIAL UNRN. Recuperado de http://repositorioinstitucional.lia.unrn.edu.ar:8080/jspui/handle/20.500.12049/62

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

Nico, M. (2020). Measuring energy poverty: An empirical evidence in Mexico (B.S. thesis). Università Ca'Foscari Venezia.

Okushima, S. (2016). Measuring energy poverty in Japan, 2004–2013. Energy Policy, 98, 557-564. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.005

Pereira, M. G., Freitas, M. A. V. y da Silva, N. F. (2010). Rural electrification and energy poverty: Empirical evidences from Brazil. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 14(4), 1229-1240.

Rademaekers, K., Yearwood, J., Ferreira, A., Pye, S., Hamilton, I., Agnolucci, P., Grover, D., Karásek, J. y Anisimova, N. (2014). Selecting Indicators to Measure Energy Poverty.

Recalde, M. (2011). Energy policy and energy market performance: The Argentinean case. Energy Policy, 39(6), 3860-3868. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.04.022

Red de Pobreza Energética. (2019). Acceso equitativo a energía de calidad en Chile. Hacia un indicador territorializado y tridimensional de pobreza energética. http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/

Rodríguez, C. D. (2016). Aspectos bioéticos relacionados con la política energética de América Latina. Revista Colombiana de Bioética, 11(1), 68-91.

Sen, A. (1988). The standard of living. Cambridge University Press. Recuperado de https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=BZnNJUul0NcC&oi=fnd&pg=PR6&dq=amartya+sem+poverty&ots=K3JYD4oRdF&sig=ryBCHNfBHM7Qr90bad_77lhA-2A

Thomas, H., Becerra, L., Fressoli, M., Garrido, S. y Juarez, P. (2017). Theoretical and policy failures in technologies and innovation for social inclusion: The cases of social housing, renewal energy and food production in Argentina. En Research Handbook on Innovation Governance for Emerging Economies. Edward Elgar Publishing.

Townsend, P. (1987). Deprivation. Journal of Social Policy, 16(02), 125. https://doi.org/10.1017/S0047279400020341

Urquiza, A., Amigo, C., Billi, M., Calvo, R., Labraña, J., Oyarzún, T. y Valencia, F. (2019). Quality as a hidden dimension of energy poverty in middle-development countries. Literature review and case study from Chile. Energy and Buildings, 204, 109463.

Vera, I. y Langlois, L. (2007). Energy indicators for sustainable development. Energy, 32(6), 875-882.

La feminización de la pobreza energética y su profundización como consecuencia de la crisis generada por la COVID-19 [1]

Mayerli GARZÓN
Julia LLEDÍN
Luisa UMAÑA
Colectivo Soberanía y Naturaleza » COLOMBIA

Resumen

La pobreza energética hace referencia a la falta de acceso de los hogares al derecho básico a la energía. Si bien en el caso de Colombia la cobertura eléctrica es elevada, esta se caracteriza por la irregularidad en el servicio y por las grandes brechas entre unas regiones y otras. La crisis generada por la COVID-19 ha desplazado gran parte de la vida a los hogares y esto ha profundizado el impacto de la pobreza energética en la vida de las personas, especialmente de las mujeres, quienes tienen sobre ellas el peso del cuidado de la vida y el hogar. En este artículo reflexionamos acerca de la pobreza energética y sus impactos desde una perspectiva ecofeminista y proponemos algunas medidas para reducir las brechas de género existentes en torno a esta problemática.

La construcción de la matriz energética en Latinoamérica se encuentra definida por la hegemonía del extractivismo, la explotación de combustibles fósiles y la imposición de economías de enclave. Como consecuencia de ello, en todo nuestro territorio existen innumerables conflictos territoriales relacionados con el despojo, la contaminación y la restricción de derechos, hechos que en su conjunto han generado un proceso continuo de empobrecimiento.

1 • Parte de las reflexiones de este artículo, desde una mirada ecofeminista, se inspiran en otro artículo que escribimos recientemente: *Esperanzarnos desde lo común. Una apuesta ecofeminista para la transición*. En Roa, T (2021). Energías para la transición. Reflexiones y relatos. Censat Agua Viva y la Fundación Heinrich Böll, Bogotá.

Utilizamos el término empobrecimiento porque se refiere a un proceso que se desarrolla de manera consciente y no a un estado natural de las personas, como tampoco únicamente a la pobreza material en relación con los ingresos monetarios. Específicamente, hace referencia al ejercicio de una acción en la que se identifican relaciones de poder desproporcionadas que tienen como objetivo la acumulación de capital y en la que necesariamente se mantienen situaciones de desigualdad. Bajo esta premisa, nos preguntamos si existe un proceso de empobrecimiento energético en Colombia y si la condición de género representa un factor determinante en la pobreza energética.

Teniendo en cuenta que la pregunta es amplia, la enmarcaremos en un esbozo general de la garantía del derecho a la energía durante la pandemia por SARS-COVID-19. Asimismo, haremos algunas propuestas que hemos venido trabajando desde el colectivo de ecofeminismo.

Tal como se evidencia en el vínculo estrecho del extractivismo con el patriarcado y las relaciones dominantes que impone, tanto la producción como el uso de la energía y el acceso a ella no escapan a la lucha por el poder. Las vivencias de la pandemia y de la "nueva normalidad" en relación con la virtualidad, el confinamiento e incluso la alimentación considerada como energía para el cuerpo y muchas otras "nuevas normalidades", están sujetas a la hegemonía del poder, pues forman parte de las medidas sociales construidas desde esferas sociales con capacidad de pago, ahorro y consumo. Sin embargo, para los sectores que sufren pobreza energética esas medidas generan profundas desigualdades en el acceso a diversos derechos, como el de la educación, el trabajo, la salud y el mínimo vital, entre otros.

El modelo económico global capitalista en el que se enmarca el extractivismo establece una división del trabajo en la que las tareas de cuidado quedan relegadas a la esfera privada del hogar y recaen en las mujeres. En este modelo, el hogar, la reproducción, la familia y el sostenimiento de la vida en general son tareas adjudicadas a las mujeres, quienes no son valoradas socialmente ni retribuidas económicamente. En el ámbito mineroenergético, se evidencia una división del trabajo en la que las actividades forma-

les (la producción de energía, como trabajo técnico y de fuerza) son fundamentalmente tareas masculinas, mientras que las actividades del hogar y demás tareas de cuidado son ocupaciones femeninas.

El extractivismo profundiza la feminización del cuidado y, como consecuencia, el hecho de que el sostenimiento de los hogares sea una tarea de las mujeres. Si la pobreza energética hace referencia a la ausencia de acceso a la energía en los hogares, la no garantía de este derecho afecta fundamentalmente a quienes están encargadas de su cuidado. En el marco de la pandemia por COVID-19 y las medidas de cuarentena que, con variantes, se extienden ya por más de un año, gran parte de la vida ha sido recluida a los hogares y se han profundizado las consecuencias de la falta de acceso al derecho básico a la energía y las dificultades de las tareas que derivan de ella.

Además, el extractivismo conlleva la mercantilización de los bienes de la naturaleza, que son quitados a las comunidades mediante procesos de violencia, lo que David Harvey (2005) denominó acumulación por desposesión (o despojo). Este concepto incluye distintos mecanismos, como "la vuelta al dominio privado de derechos de propiedad común ganados a través de la lucha de clases del pasado" (Harvey, 2005) y la privatización de bienes de la naturaleza, o bienes comunes (como el agua, el aire, los bosques, etc.), de cuyo uso se excluye a las poblaciones que habitan los territorios donde se encuentran. Es importante remarcar esto cuando hablamos de pobreza energética porque las fuentes de energía se encuentran precisamente en los bienes comunes que, al ser privatizados y mercantilizados, dejan de ser comunes o derechos para convertirse en bienes por los que se debe retribuir a las empresas prestadoras.

Para abordar la pobreza energética, es fundamental tener en cuenta lo anterior, ya que esta afecta precisamente a los sectores sociales empobrecidos por el extractivismo, es decir, a las comunidades donde se establecen los proyectos extractivos y a quienes trabajan en ellos, además de las familias expulsadas de sus territorios como consecuencia de esta actividad que engrosa aún más los cinturones de pobreza de las grandes ciudades.

A continuación, planteamos una reflexión desde una perspectiva ecofeminista. Esta supone una mirada que permite entender la crisis energética, ecológica y civilizatoria que vivimos y que se origina y sustenta en el relato que niega los procesos biológicos, reduce las interacciones de la naturaleza a dimensiones mecanicistas, justifica las relaciones de dominación y fragmenta el mundo en dualidades y jerarquías. Además, desde esta perspectiva, se entiende que el modelo capitalista global y los procesos que lo reproducen, como la acumulación por desposesión, se han basado precisamente en la fragmentación del mundo en esas dualidades, donde la reproducción del capital es posible porque existe el mundo oculto del cuidado. Lo vinculado con el cuidado, el sostenimiento y la reproducción de la vida experimenta, además de la subordinación, la invisibilización, y quienes alimentan su ejercicio en la vida humana son, sistemáticamente, vulnerados. El mundo del cuidado y la reproducción de la vida ha sido relegado a lo privado y a las mujeres, mientras que el trabajo y la reproducción del capital son las esferas de lo masculino.

Las mujeres hemos estado históricamente dedicadas a garantizar el cuidado y la reproducción de la vida; tareas no reconocidas ni remuneradas, sino más bien naturalizadas. En consecuencia, también hemos estado sometidas a relaciones de poder múltiples que conllevan cargas sociales y vitales mayores a las de los hombres. Al ser privatizadas las cargas de las mujeres, y negadas nuestras voces, la desigualdad social nos afecta de una forma excepcional. En lo que respecta a la ausencia del derecho de acceso a la energía, dado que afecta a los hogares y es allí donde las mujeres desarrollan sus tareas, son estas las que más lo padecen. Lo que es más, esto conlleva procesos paralelos que afectan el tiempo de las mujeres, el trabajo, la salud y la vida misma.

La pobreza energética en Colombia

La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) reconoce que en Colombia no existe un proceso integral de medición de los niveles de pobreza energética (2015). Por lo tanto, es necesario crear valores de referencia propios con el fin de no equiparar los cálculos con los índices de los países desarrollados y así obnubilar la desigualdad estructural existente en la garantía del derecho a la energía y la necesaria crítica al exacerbado consumo energético del norte global.

Sin embargo, existen algunos datos como los del uso de la leña, el acceso a Internet o la conexión eléctrica que permiten hacer un primer análisis. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), "se encuentra que 1.664.000 hogares, lo que representa aproximadamente el 11% del total que cocinan en el país, consumen principalmente leña. Es decir, unos 5 millones de colombianos" (Portafolio, 2018). El uso de leña afecta la salud respiratoria principalmente de quienes están cerca, es decir, niños y mujeres, siendo estas últimas a las que socialmente se les ha delegado el trabajo de cocinar. Este hecho constituye una morbilidad para desarrollar síntomas graves o padecer la muerte por COVID-19.

Asimismo, el hecho de que un número importante de hogares dependa de la leña para la alimentación de sus habitantes tiene implicaciones en el tiempo de las mujeres, lo que se traduce en horas de trabajo adicionales, ya que el tiempo dedicado a cocinar es considerablemente mayor con esa fuente de energía que con electricidad o gas. Como consecuencia, el tiempo con el que cuentan estas mujeres para el cuidado propio o para actividades diferentes del cuidado de sus familias se reduce. Para aquellas mujeres que participan en procesos organizativos o comunitarios, la posibilidad de dedicarle tiempo y trabajo a esto se ve también limitada.

Paralelamente a la pandemia por COVID-19, otro factor de empobrecimiento energético en el cual no profundizaremos pero que debe ser parte esencial del debate es el cambio climático, ya que son las comunidades rurales, indígenas y urbanas más pobres las que precisamente necesitan de la leña para alimentarse y las que presentan mayor vulnerabilidad energética. Tan solo durante el inicio de la pandemia, se han presentado más de 200 eventos climáticos que generan procesos de empobrecimiento y que tienen relación estrecha con la producción de energía en el país.

En relación con la energía eléctrica, según el Ministerio de Minas y Energía, "el 3% de la población en Colombia no cuenta con el servicio, esto representa unos 500 mil hogares" (2020). Por otro lado, de acuerdo con la encuesta de calidad de vida del DANE (2019), existía un acceso casi total al servicio de energía en el país (98,1 por ciento), pero se identificaban notables diferencias entre las cabeceras, donde la cobertura era del 99,8 por ciento, y los centros poblados y rurales dispersos, donde alcanzaba el 92,5 por ciento de los hogares, identificándose una diferencia significativa. Además, la UPME señalaba ese mismo año en el cálculo del Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (ICEE) un acceso muy diferenciado entre las distintas regiones del país; en departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Bogotá o el eje cafetero, el ICEE se sitúa por encima del 95 por ciento, mientras que en los departamentos de la Amazonía (Guaviare, Vaupés, Guanía y Vichada) y La Guajira, la cobertura es menor al 75 por ciento. Asimismo, si bien hay regiones conectadas al sistema, estas tienen un suministro por horas y de baja calidad, por lo que se estima que la baja calidad y la discontinuidad del acceso a la energía eléctrica supera el 3 por ciento. En 2017, el porcentaje de hogares con acceso a Internet fijo era de apenas el 37,5 por ciento, con notables diferencias entre las cabeceras (45,7 por ciento) y los centros poblados y rurales dispersos (6,2 por ciento), de acuerdo con datos del Ministerio de las TIC (2019).

Adicionalmente, existen grandes diferencias regionales en el acceso a la energía, con una incidencia mucho mayor de la pobreza energética en las regiones del Pacífico, Amazonía y Orinoquía[2]. Estas son las regiones del país más olvidadas, pero precisamente también en las que se concentran gran parte de los proyectos mineros y energéticos. Este hecho contradice el Plan Energético Nacional, Ideario Energético 2050, que busca proponer ideas para una política energética de largo plazo y que plantea como uno de sus objetivos orientarse a:

> **"maximizar la contribución del sector energético colombiano a las exportaciones, a la estabilidad macroeconómica, a la competitividad y al desarrollo del país. Se tiene la firme convicción que las cadenas de valor alrededor de la explotación energética son un camino mediante el cual se pueden superar los problemas de pobreza y fragmentación social de algunas regiones del país" (p. 84).**

A pesar de las cifras señaladas, el cálculo de la feminización de la pobreza energética no existe. Sin embargo, es preciso establecer que el género determina la probabilidad de estar en situación vulnerable (Pijuan, 2017). Ahora bien, el derecho a la energía en Colombia no se encuentra taxativamente reconocido, sino que se enmarca dentro de la categoría de servicios públicos domiciliarios que, como derechos subjetivos, "corresponden a instrumentos necesarios para la satisfacción de necesidades básicas del individuo, esto es, dirigidos a la consecución de la dignidad como imperativo categórico de la condición humana, adquieren ineluctablemente la categoría de derechos fundamentales" (García, 2018).

Aun así, la categoría de derecho fundamental no termina de separarse de las garantías estatales al libre mercado, sino que, por el contrario, sigue estando supeditada a los regímenes económicos, cuya línea diferenciadora continúa estrechándose. La pandemia reveló sorprendentes datos sobre hogares en los que cortaron los servicios básicos catalogados como derechos fundamentales, como consecuencia del incumplimiento en el pago.

Estos hogares ubicados en las zonas del sistema interconectado, pero sin capacidad económica de pago, modifican las cifras del Ministerio de Minas y Energía y las convierten en parciales. Además, lo concebido como hogar debe suponer una relación sistémica en la

2 • https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/los-lugares-que-aun-viven-sin-energia-electrica-en-colombia-325892

que se reconozca que las personas que lo integran no disfrutan de las mismas condiciones de vida. Las mujeres, incluso dentro del hogar, son víctimas de discriminación, abuso sexual y explotación, entre otros, y son mayoritariamente ellas las responsables de los hijos y de las actividades de cuidado que requieren disponer de agua en cantidad y calidad adecuadas, además de energía para cocinar. Los cortes de suministro, un acceso insuficiente a los servicios básicos y la generación de deudas por facturas impagas e impagables afectan en mayor medida a quienes viven más ligadas al espacio privado, el hogar, que aún son mayoritariamente las mujeres (Pijuan, 2017).

La revista Portafolio (2020) identifica la enorme brecha existente entre la desocupación de los hombres (12,7 por ciento) y mujeres (20,4 por ciento) en el marco de la crisis que estamos atravesando. A este respecto señala que:

> **"Este año la desocupación tocó máximos históricos cercanos al 25%, pero fueron las mujeres las más castigadas en este país de 50 millones de habitantes donde la informalidad es del 47%. El nuevo coronavirus empujó al desempleo en su momento a 2,5 millones de mujeres. (...) Los sectores donde más se han destruido puestos son precisamente los que tienen mayor participación femenina, como servicio doméstico, asistencia social, tratamientos de belleza, educación primaria, etc."**

Además del desempleo, la pandemia del COVID-19 y las medidas tomadas por los distintos niveles de gobierno redundaron en una profundización de las desigualdades, entre otras, de lo que implica la falta de acceso a la energía. Un aspecto fundamental de este hecho está relacionado con la suspensión de las clases presenciales en los colegios y el paso de la educación a la virtualidad desde el hogar. Las mujeres, encargadas mayoritariamente del cuidado de los hijos, han debido asumir una mayor carga para suplir las limitaciones de esta modalidad educativa que requiere energía, acceso a Internet y la disponibilidad de medios electrónicos para conectarse. Estos requisitos resultan imposibles de cumplir en hogares que no tienen acceso a ninguno de estos tres elementos, por lo que la desigualdad energética se ve profundizada. Como contraparte, muchas madres y hermanas han debido buscar estrategias para afrontar estas carencias y convertirse ellas mismas en profesoras de sus hijos con papel y lápiz.

Sumado a esto, la pandemia obligó a que enfermedades que antes se atendían en hospitales o centros médicos ahora se atiendan en el hogar, lo que aumenta aún más las cargas de cuidado de las mujeres y hace indispensable, en algunos casos, el uso de energía eléctrica para garantizar la salud. Incluso aquellas personas que logran superar el COVID-19 necesitan de cuidados en el hogar y de acceso a energía eléctrica, por ejemplo, para el suministro de oxígeno. Ya en el marco de la pandemia, se registró la primera muerte como consecuencia del corte del servicio de luz.

El aumento de los costos de los servicios de energía es otro aspecto clave en esta coyuntura. Si sumamos la falta de empleo formal e ingresos en muchos hogares y el aumento del consumo de energía, nos encontramos ante un dilema: ¿cómo costear lo que necesitamos para vivir? Los cortes de energía, las facturas sin pagar y las conexiones ilegales se multiplican en estas circunstancias.

Propuestas frente a la pobreza energética desde una perspectiva ecofeminista

Ante un panorama profundamente injusto, resulta importante abrir el debate nacional sobre pobreza energética y enunciar por dónde podría iniciarse la construcción de soluciones y alternativas. Para ello, primero consideramos sustancial identificar que la pandemia supone una urgencia que no debe traducirse en asistencialismo, sino que, por el contrario, deben priorizarse la políticas públicas en las que el acceso a la energía pase por un proceso de redistribución de la riqueza y la energía sea uno de los vectores de redistribución. Para ello, es necesaria la cesión por parte de aquellos que pueden obtener más energía y el desmonte del monopolio de la producción energética.

En relación a lo anterior, dado que las medidas de subsidio a los estratos más bajos provienen del erario público y del bolsillo de los consumidores, identificamos que el asistencialismo como un proceso de apoyo a las grandes multinacionales de la energía es un punto importante para la discusión sobre pobreza energética en Colombia, ya que estas no han dejado de percibir los pagos por el consumo y, por lo tanto, sus ganancias nunca se han puesto en riesgo.

En segundo lugar, se requieren propuestas orientadas a transitar hacia otro mundo posible. Amaia Pérez Orozco (2016) plantea que es necesario ir poniendo en práctica políticas y acciones encaminadas a transformar el sistema actual en ese otro mundo posible, y para ello propone una serie de preguntas que nos permiten analizar las propuestas en esa perspectiva:

¿Se hacen cargo de la vida?, ¿de qué vida?

¿Promueven o ahogan el debate sobre el buen vivir?

¿Promueven o ahogan la revolución silenciosa?

¿Crean mecanismos para la asunción de responsabilidades asimétricas?

¿Revierten el rol del Estado?

¿Construyen una responsabilidad colectiva sobre el buen vivir?

¿Construyen puentes entre lo público, la autogestión y lo común?

¿Afrontan los conflictos y rompen la paz social?

Retomamos estas preguntas para pensar en propuestas que, en el marco de la coyuntura actual marcada por la COVID-19, permitan reducir el impacto de la pobreza energética en la vida de las mujeres.

Un primer elemento central de este punto consiste en la protección de la vida, entendida como buen vivir, además del cuidado en las esferas privadas donde esta se desarrolla. Se requiere que las instituciones públicas tomen medidas que garanticen el acceso a la energía entendida como derecho, que limiten el aumento de precios y los sobrecostos, y que prohíban los cortes de energía en los hogares.

Como tercer punto, es indispensable que la construcción de alternativas siga los principios de participación, democracia, sustentabilidad e igualdad, y que el papel de la ciudadanía, y en especial de las mujeres, sea colaborativo en un proceso social de producción y acceso a la energía que solo es posible en la implementación de energías alternativas locales que garantizan eficiencia energética, tanto para los hogares como para las actividades económicas de las comunidades y para sus espacios comunitarios y públicos.

La reactivación económica debe tener como punto esencial el desarrollo local y comunitario de energías renovables en el marco de un proceso de democratización que garantice energía a las comunidades y en el que las mujeres puedan empoderarse respecto del conocimiento y formando parte de un desarrollo de los procesos de producción energética que implique el reconocimiento estatal y laboral de la labor del cuidado.

El fomento de figuras asociativas para la producción y el consumo energético en las que no prime la lógica del capital sino el acceso al derecho como soporte de la vida es fundamental, tanto en propuestas ciudadanas como en políticas públicas y legislación, para garantizar un servicio mejor y más económico, protección frente a la falta de pago de quienes no tengan ingresos, reinversión en infraestructura de los beneficios, veeduría ciudadana sobre la producción y gestión de la energía.

El debate sobre pobreza energética visto desde la incapacidad económica para el pago no refiere únicamente a una discusión tarifaria, sino que integra las fuertes realidades de las comunidades y la desigualdad de género con la necesidad de construcción ciudadana de información y acción en la elaboración de políticas de la energía.

En el marco de las medidas tomadas para afrontar la crisis de la COVID-19, y teniendo en cuenta lo referido anteriormente, resulta urgente tomar otro tipo de medidas que estén enfocadas en la redistribución de las tareas y el reconocimiento de las labores del cuidado, como por ejemplo, la reapertura de los colegios y el sistema educativo, que durante más de un año han estado supeditados a la virtualidad y a los hogares, con las deficiencias y cargas que eso implica. Además, se requiere una inversión en el sistema educativo que permita la vuelta a las aulas de los y las estudiantes con medidas de bioseguridad, como la organización de grupos más pequeños que permitan el distanciamiento, la división de la jornada, el incremento de profesores para mejorar la atención y el aprendizaje, el mejoramiento de la infraestructura, el apoyo económico para útiles escolares y alimentación, y las rutas escolares gratuitas para cubrir los distintos horarios, entre otras.

Otra medida necesaria se relaciona con el reconocimiento legal del trabajo de cuidado. En este sentido, cobra relevancia la propuesta de Renta Básica Universal de garantizar un ingreso mínimo a todas las personas que realizan actividades no reconocidas ni remuneradas. Quienes se encargan de estas, en su mayoría mujeres, deben tener acceso garantizado a derechos sociales como la salud, la educación y el transporte. El reconocimiento legal del trabajo de cuidado es fundamental debido a la importancia que tiene en el sostenimiento de la vida y a que, al no ser remunerado, priva de derechos a las mujeres. Es necesario superar esta barrera de acceso y avanzar en la reducción de las desigualdades, incluidas las de género, en nuestra sociedad.

Si bien estas medidas no suponen un cambio radical en el sistema de cuidado y en el acceso a la energía, permiten avanzar en la transición hacia otro mundo posible y deseable, ya que ponen en el centro la vida y revierten el rol del Estado para reequilibrar las responsabilidades asimétricas y reducir las desigualdades. Además, conllevan nuevas formas de responsabilidad colectiva y gestión comunitaria de la crisis, enmarcadas específicamente en la respuesta ante la pobreza energética, el aumento de esta y sus consecuencias en la actual coyuntura. La crisis actual, con las dificultades señaladas, vuelve a poner sobre la mesa la necesidad, y la urgencia, de aplicar cambios estructurales que garanticen la justicia social. Para ello, se requieren respuestas colectivas de la sociedad y propuestas que pongan la vida en el centro y fijen con claridad el objetivo de una transición desde lo común.

Referencias

Corte Constitucional (30 de mayo de 2017). Recuperado el 9 de abril de 2021 de https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/t-361-17.htm

García, L. A. (2018). Los servicios públicos domiciliarios desde la perspectiva de los derechos fundamentales. Diálogos de Derecho y Política, p. 27.

Ministerio de las TIC. (9 de mayo de 2019). Plan Nacional de Conectividad Rural. Recuperado el 9 de abril de 2021, de Plan Nacional de Conectividad Rural. Ministerio de las TIC https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-126217_recurso_1.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (20 de junio de 2020). Energía en Colombia. Recuperado el 18 de abril de 2021 de Energía en Colombia https://hablemosdemineria.com/2020/07/colombia-3-la-poblacion-no-cuenta-energia-electrica/

Pijuan, I. G. (2017). Desigualdad de género y pobreza energética. Un factor de riesgo olvidado. Recuperado de https://esf-cat.org/wp-content/uploads/2017/09/ESFeres17-PobrezaEnergeticaiDesigualdadGenero.pdf

Portafolio. (2018). El país, saliendo de la pobreza energética. Recuperado el 18 de abril de 2021 de https://www.portafolio.co/opinion/luis-augusto-yepes/el-pais-saliendo-de-la-pobreza-energetica-coyuntura-g-547485

Portafolio. (2020). Mujeres, las más castigadas por la pandemia en Colombia, p. 1.

UPME. (2015). PLAN ENERGETICO NACIONAL COLOMBIA: IDEARIO ENERGÉTICO 2050. Recuperado de http://www.upme.gov.co/docs/pen/pen_idearioenergetico2050.pdf

Harvey, D. (2005). El "nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión. En Socialist Register 2004 (enero 2005). Buenos Aires: CLACSO, p. 115. Accesible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf

Pérez Orozco, A. (2016). Políticas al servicio de la vida, ¿políticas de transición? En Fundación de los Comunes (ed.) Hacia nuevas instituciones democráticas. Diferencia, sostenimiento de la vida y políticas públicas. Traficantes de sueños, Madrid, p. 74-79.

Samay, el aliento de la vida, la energía de vivir

Marcos León SIZA

Comunero Activo de la Comuna Tola Chica

Kichwa Estudio - Centro de Investigación y Estudios Multidisciplinarios » ECUADOR

Resumen

En este ensayo se concibe la energía como aliento de vida, como un concepto ligado a la espiritualidad y ritualidad de los pueblos andinos kichwa. A partir de allí, se presenta la relación de práctica cotidiana con los cerros (montañas) de Alajahuan e Ilaló en Ecuador. Comuneros y comuneras acuden a estos sitios anualmente para pedir energía y bienestar a nivel personal, familiar y comunitario. Al mismo tiempo, se ofrendan música, baile y comida. Planteamos que la comprensión de la energía en los pueblos kichwa no puede reducirse a una creencia o expresión cultural, sino que debe plantearse como una discusión de pensamientos para alcanzar un diálogo de saberes entre iguales: construir la interculturalidad, propuesta realizada por el Movimiento Indígena en el Ecuador.

Introducción

La energía en el mundo andino, y específicamente para nosotros los pueblos andinos kichwa, se define a partir del vocablo *samay*. Todo elemento presente en el *pacha* tiene un *samay*. La vida se concibe como un conjunto de fuerzas activas y pasivas, positivas y negativas, masculinas y femeninas. Lo que se comprende como energía desde la ciencia moderna, para el pueblo andino kichwa es vida (UNORCAC, 2011). Todo tiene *samay*, energía o vida: desde el ser más microscópico hasta el gran macrocosmos, todo conforma el *Hatun ayllu*, la Gran familia, la Gran comunidad presente en el *pacha*.

El *samay*, vocablo kichwa, se traduce como energía o aliento de vida, mientras que el *pacha* es el espacio-tiempo. El *samay* tiene presencia en el *pacha* en el acto cotidiano de vivir. No hay ser que esté ausente del *samay*, es decir, del aliento de vida o de la energía invisible que recorre como una cadena todas y cada una de las formas presentes en la *Allpamama*, la Madre Tierra o Naturaleza (Rodríguez, 1999). Para los pueblos andinos kichwa, este hecho tiene un carácter espiritual y así es como nace el respeto sagrado hacia esos poderes vivos de la *Allpamama*.

Para nosotros, los pueblos andinos kichwa, la energía no es un objeto de estudio que está limitado únicamente a su medición, forma o tamaño, ni tampoco a su capacidad de extracción material, por la que puede ser usada, desechada y generar un desgaste para conseguir un fin material. Entendemos el *samay* como un ser presente y propio de cada elemento del *pacha*. Convivimos y compartimos vivencias, y nos comunicamos desde y con el *samay*. Al igual que en una familia, le entregamos nuestro respeto y le pedimos permiso y consejo como si se tratara de un padre, una madre, un abuelo o una abuela, y así también lo cuidamos y lo protegemos como si se tratara de nuestro hermano o hermana.

Los grandes avances científicos, y sobre todo las necesidades materiales de la sociedad justificadas con el discurso del "bien común", han significado para los pueblos indígenas del mundo una superimposición del llamado pensamiento occidental. Es así que nuestro sistema de vida y pensamiento se reducen a un sistema de creencias o de expresiones culturales equiparadas a un conjunto de supersticiones. Sigue siendo difícil entender y comprender que en el *pacha* todo tiene vida y está vinculado e interrelacionado. Incluso aquellos logros como los derechos de la naturaleza presentes en la Constitución del Ecuador[1] son insuficientes para alcanzar un equilibrio y una comprensión entre los diferentes sistemas de pensamiento y los saberes ancestrales.

Desde nuestros saberes ancestrales, el *samay* no puede reducirse a un conjunto de creencias o a un aspecto cultural de los pueblos andinos kichwa. Por el contrario, se lo debe abordar desde una perspectiva ontológica que entienda que la energía es vida. La aproximación más cercana hacia esta definición es la de una naturaleza con vida. Es decir, todo cuerpo material e inmaterial presente en el *pacha* tiene vida; incluso si esa materia y esa energía se transforman, siguen conservando vida. Entender la energía de esta manera supera la idea de creencia o de condición cultural.

Con el presente ensayo, nuestro interés es generar una discusión a partir del concepto de energía concebida más allá de la ciencia positivista para abordarla desde los saberes de los pueblos andinos kichwa como un elemento que tiene poder de vida y que se expresa en la cotidianidad del hacer y adquiere una condición espiritual expresada en diferentes rituales. De esta manera, no se plantea una confrontación de concepciones o pensamientos, sino que se plantea un *tinkuy*, un encuentro de opuestos complementarios que construyen la interculturalidad y permiten un diálogo de saberes.

1 • A partir del año 2008, la Constitución de la República del Ecuador reconoció los derechos de la naturaleza y el respeto por su existencia, y además puso al Estado ecuatoriano como el garante del cumplimiento de estos derechos. (Art. 71, 72, 73 y 749).

La espiritualidad en la energía de los lugares

En la cotidianidad de los pueblos kichwas, todo tiene vida y está compuesto de un *samay*, una energía. El *samay* permite la comunicación entre todos los seres que habitamos el *pacha* (personas, animales, plantas, minerales, piedras, montañas, agua, etc.) El *samay* no desaparece nunca. Aun cuando desaparece la parte material, el *samay* permanece y se transforma en un nuevo estado material. En esa conciencia, antes de iniciar cualquier tipo de actividad o acudir a cualquier lugar, se suele pedir el acompañamiento del *samay* propio y el permiso de los otros *samay*, bien sea para trabajar con ellos o para ingresar a sus residencias o lugares. La presencia del samay está relacionada con la energía propia de las personas y los lugares.

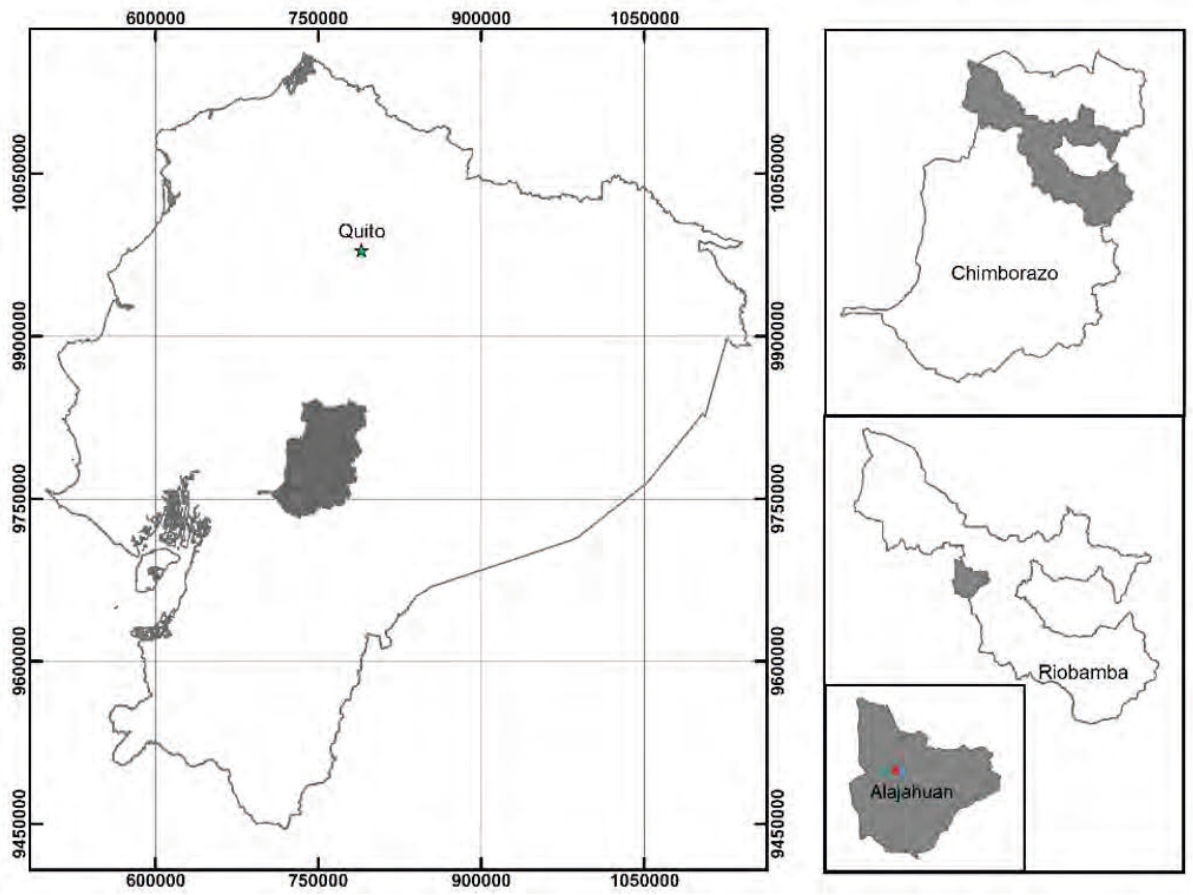
Los lugares, sean cerros, páramos, bosques, mares, llanuras, quebradas, cascadas, lagunas, son considerados las residencias de las energías o espíritus propios, que a su vez se intercomunican, conversan y dialogan con el *samay* de los lugares. Los mayores cuentan que las montañas comunican el *samay* a través de cavernas o cuevas, cráteres volcánicos, *pukyus* o vertientes de agua, lagos, lagunas o cascadas. Cuentan también que estos lugares se activan al amanecer y que por eso se les llama *pakarina-amanecer*, y que cuando se quiere hacer un pedido o agradecer un acto, se acude a estos lugares en las madrugadas porque se activan a ciertas horas, en ciertos días y en ciertos contextos.

Acudir a estos sitios o lugares sagrados en cierta medida se contradice con la idea de situar seres divinos en un mundo superior: lo primero crea un contacto más íntimo y acorde a la vida cotidiana que tenemos (Valcarcel, 1964). En este contexto, el *samay* adquiere una forma espiritual e invisible, como algo que se siente pero no se ve. Cada lugar tiene su espíritu propio, y estas residencias son generalmente las montañas, las cascadas, las quebradas, las cuevas. Es a estos lugares que nos acercamos con agrados y ofrendas para hacer pedidos y agradecimientos.

De este modo, esperamos que el *samay* actúe según nuestros pedidos. Por ejemplo, en la provincia de Chimborazo, en la Sierra Centro del Ecuador, en la comunidad de Cacha, se encuentra la montaña de Alajahuan (Figura 1), lugar al que acuden personas de todas las comunidades para agradecer y hacer pedidos. El llamado al lugar es tan fuerte que incluso llegan comuneros migrantes del interior del país y del exterior. Este acto supera por mucho a otras festividades como Semana Santa, Navidad o Año Nuevo. Después de Carnaval, ¡siempre hay que ir a Alajahuan!

Figura 1 • Ubicación del Cerro Alajahuan, Cacha Chimborazo, Ecuador
Fuente: INEC

A este lugar se lleva comida y música, y se baila y se practican juegos que son parte de la ritualidad a través de la cual nos comunicamos con el cerro antes de realizar cualquier pedido o agradecimiento. Esto se realiza, de forma continua y ancestral, el primer jueves posterior a la fiesta principal del Carnaval. Nuestros mayores nos han transmitido que a este lugar uno acude para recargarse de energía, de *samay*, para todo el año, y también para pedir por los objetivos que queremos cumplir, a nivel personal, familiar y comunitario. ¡Y esto es así, así pasa!



Pero al lugar no solo se va con esa intención; el objetivo también es encontrarse con todas las familias y los compañeros de otras comunidades. Una vez en el sitio, durante todo el tiempo se comparten el baile, la música, los juegos (Figura 2). Por la ubicación del lugar, es decir, fuera de los núcleos residenciales, se lleva una tonga o mediano[2] y durante todo el día la comida y la bebida son abundantes. Se comparte entre todos los presentes y también se le da de comer al cerro. En coherencia con los principios andinos kichwa, entregamos agrados, música y baile, y hacemos un *Ranti Ranti*, desde el principio de reciprocidad, un dar y recibir.

2 • Tonga o mediano: así se le dice a la comida que se lleva desde la casa hacia otros lugares para no pasar hambre. Dependiendo de la lejanía o importancia del acto, puede estar compuesta de frutas, pan, papas, carne de cuy, carne de cerdo, maíz tostado.

Figura 2 • Baile con Gallos en Alajahuan (2021)
Fuente: Archivo Propio

En la cima del cerro Alajahuan, llamado santuario por los propios comuneros, se realiza un ritual completo a través de la música y la danza para ganar su voluntad. El pedido adquiere una forma material, pues todos nos arrodillamos y excavamos la tierra del cerro para colocarla en bolsos (Figura 3). Llevamos esta tierra a casa o a donde queramos expandir el pedido y la energía o *samay*. De esta forma, nuestras siembras, la crianza de los animales y nuestras casas pasan a estar protegidas y habitadas por la energía y el espíritu del Alajahuan. Las buenas energías se expanden para cumplir nuestros propósitos. Así nos han transmitido este saber nuestros abuelos y abuelas.

Figura 3 • Excavación de la tierra en Alajahuan (2021)
Fuente: Archivo Propio

El *samay* de las montañas crea una familiaridad con todo el entorno que rodea las comunidades. Se convierte en nuestro guardián y protector. En las montañas, también están las plantas y los animales, y estas son para ellos una residencia, una casa propia. Por lo tanto, siempre que vamos a una montaña, lo primero que hacemos es pedir permiso a los dueños de casa, como una forma de respeto a los *samay* de las montañas y los lugares. Si no hacemos ese pedido, la montaña nos entrega una energía negativa, un mal aire[3]. En este caso, debemos acudir a los espíritus de las plantas para que nos ayuden de nuevo a canalizar nuestra energía. Los pedidos se hacen en los lugares y pueden actuar en varios niveles, empezando por el personal, luego el familiar y finalmente el de la comunidad. En cada nivel se pide por el bienestar y el equilibrio, el cuidado y la protección.

También se hacen pedidos a la energía de las montañas por hechos concretos, como la lluvia, el agua, el alimento. Para activar estos pedidos solemos acudir específicamente a los puntos de mayor concentración de energía, llamados *huaca*. Estos lugares marcan una condición territorial semejante a una jurisdicción y adquieren un nivel de prestigio porque allí habitan los guardianes o protectores de esos territorios, los *apus*. Se acude a ellos cuando se necesitan consejos especialmente sobre el propio territorio, como al abrir un canal de agua, hacer un nuevo camino, mover tierra de un lugar a otro, llevar a cabo grandes siembras. Se acude de la misma manera en que se acudiría a un mayor, un abuelo o mama, o un ancestro para pedirle un consejo.

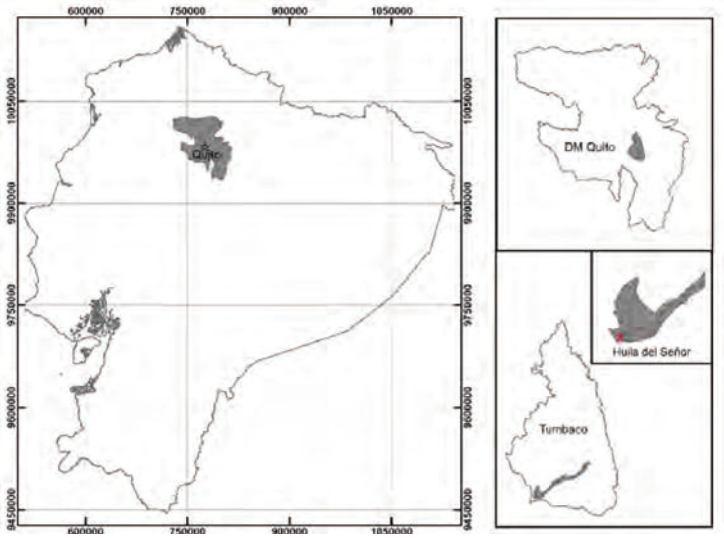


Figura 4 • Ubicación de la Huila del Señor Tumbaco, DM Quito, Ecuador
Fuente: INEC, Comuna Tola Chica

En la zona alta del cerro Ilaló, en la provincia de Pichincha, en el Cantón de Quito, se encuentra la Huila del Señor (Figura 4). En el mes de octubre de cada año, acuden a este sitio comuneros y comuneras a fin de pedir el inicio de las lluvias para las siembras. El acto consiste en llegar a este lugar caminando y, una vez allí, se realizan diferentes rezos para vibrar el pedido en un solo objetivo: que inicie el tiempo de la lluvia para que crezca la nueva siembra. La conexión del pedido de lluvia con la voluntad del cerro sagrado para entregarla es asombrosa, ¡siempre llueve!

3 • Mal aire: frase corta que se usa cuando una persona se enferma de manera repentina, usualmente luego de regresar de algún lugar o acudir a una reunión. Para activar nuevamente su energía se realiza una limpieza con plantas naturales y la persona inmediatamente activa su energía principal.

Una vez concluida la ceremonia, al atardecer, la lluvia cae de manera intensa para el asombro de los escépticos. El pedido se realiza de manera colectiva y comunitaria, y todas las comunidades que habitan en el cerro Ilaló acuden a través de una peregrinación que comienza muy temprano en cada territorio comunal, año tras año. Además del pedido colectivo, también está el pedido individual de cada comunero a la energía del Señor de la Huila (Figura 5) con la confianza de ser escuchado, pero sobre todo de saber que su pedido se cumplirá.

Como parte de ese dar y recibir, quienes acuden a esta peregrinación llevan ofrendas y agrados para los *apus* y en el trayecto van recolectando plantas para activar las energías propias del espacio. También se le ofrenda al cerro la comida y bebida que se lleva, es decir, se le da de comer (Figura 6). Se lo trata como a un igual, porque se lo considera otro ser viviente más. Esto solo puede comprenderse desde el *samay* del lugar, su energía de vida. Todo cerro, todo árbol, toda planta, todo animal tiene su espíritu propio, su fuerza propia. Con esta fuerza nos protegen y protegemos, y en igual magnitud, si la maltratamos, se produce una tristeza en estos seres que provoca un decaimiento no solo del lugar sino de nosotros mismos.

Figura 5 • Huila del Señor acompañada de comuneros (sin año)
Fuente: Archivo Comuna Tola Chica

Figura 6 • Ceromonia ritual de agradecimiento y pedido (2017)
Fuente: Archivo Comuna Tola Chica

La energía en las prácticas cotidianas

Los lugares intermediados por el *samay* configuran una jurisdicción similar a una territorialidad. Es decir, quienes estamos rodeados de montes, montañas o nevados, lagos, lagunas o mares, bosques, montes o selvas, construimos un vínculo de familiaridad con todos esos lugares geográficos, un *ayllu* o familia comunitaria. Las distintas prácticas que tenemos para agradecer u ofrendar suelen ser confundidas por ritos religiosos, prácticas culturales o prácticas supersticiosas. Sin embargo, como hemos ejemplificado anteriormente, el acto de pedir a un cerro a través del *samay* termina siendo escuchado y cumplido. ¡Los cerros son seres con vida!

Las distintas maneras de interactuar con el samay son asimiladas por cada *runa* o persona de forma distinta, con piedras, varas, tierra, agua, tabaco, plantas que son transportadas y deben activarse a partir de un *pukuy (soplar aliento)*. Sin embargo, no todos estos elementos suelen ser buenos, así como tampoco todos los lugares son buenos. En este caso, se recurre a la práctica de encender un fuego, porque a través del *samay* del fuego se crea una comunión respetuosa.

El uso del fuego como activador y comunicador de los *samay* tiene mayor presencia en actos rituales honoríficos, como las cuatro fiestas principales o *Raymi*, que se celebran en las fechas de equinoccio, *Pawkar Raymi* y *Kolla Raymi*, y solsticios, *Inti Raymi* y *Kapak Raymi*. No obstante, el fuego también está presente en los fogones al cocinar. Esto ocurre sobre todo en el campo, donde su uso es cotidiano y además se lo cuida para que no se apague. En sectores más periurbanos y urbanos, se da la práctica de encender velas en las residencias, donde comúnmente se dice "prendamos una velita para ahuyentar las malas energías y atraer las buenas energías".

El fuego, además, tiene una representación vinculada a los astros, en especial al *Inti* y la *Killa* (el Sol y la Luna). Los tiempos de siembra también se manejan siempre con la energía de los astros y sus diferentes ciclos, posiciones, flujos y ritmos. Estos influyen en los cultivos y son aprendidos a partir de la vivencia cotidiana y la comunicación. Por ejemplo, en las noches despejadas, estrelladas, sin ninguna nube, se predice que amanecerá helando[4], lo que puede producir la pérdida de la siembra. Para evitarlo, los comuneros nos levantamos muy temprano en la madrugada y prendemos fuego alrededor de las siembras para producir un humo caliente, crear un microclima alrededor de la siembra y de esta manera evitar que el cultivo se pierda con la helada.

En cada lugar o situación personal, las vivencias cotidianas muestran una interrelación con el *samay*, gran convivencia a la que solemos llamar *Hatun ayllu* (la Gran familia). Desde la práctica cotidiana del respeto, el agradecimiento, la ofrenda, la fiesta, les hablamos a todos los seres presentes en el *pacha*. Es así que se crea uno de los principios de convivencia, el *Ranti Ranti*, la reciprocidad, el dar y recibir.

En cada práctica comunitaria asociada a grandes festividades o eventos importantes, el manejo del samay o energía es entregado a una persona sabia, un *yachay* o *mama*, dependiendo del tiempo y tipo de evento. Esta persona organiza el lugar a partir de un flujo de energías que simulan una representación del tiempo-espacio (*pacha*), reflejando otro principio de convivencia, el *tinkuy* o el principio de complementariedad: *kari warmi*, masculino y femenino, sol y luna, blanco y negro, positivo y negativo, bueno y malo. Se actúa así para encontrar el equilibrio y expresar que comprendemos el *pacha* en oposición necesaria, no para confrontarnos sino para complementarnos.

Esta representación se lleva a cabo con rituales dramatizados, acompañados de imágenes visuales que simbolizan la integralidad del mundo: la energía del fuego (*nina*), de la tierra (*allpa*), del agua (*yaku*), del aire (*wayra*). Durante el ritual, se interactúa con estas energías alrededor de una representación espacial: una montaña (*urku*), un río (*mayu*), una cascada (*pakcha*), una quebrada (*wayku*). Todo espacio es ritual o ritualizado y tiene su propia energía (Almeida, 2014), por lo que le pedimos permiso antes de entrar y ocuparlo.

4 • Helando: término que se usa para describir el rocío de la mañana que se impregna en las hojas de las plantas, que al estar en temperaturas muy bajas en la madrugada se convierte en hielo, y con el sol tempranero quema la hoja y puede producir la pérdida total de la siembra.

El *samay* o energía de vida es uno de los elementos que han permitido el sostenimiento de los territorios comunitarios, transmitido como un saber ancestral de nuestro sistema de pensamiento. Estos saberes ancestrales están contenidos en los relatos orales de eventos y acontecimientos que han ocurrido en nuestros territorios (Tuaza, 2017), donde cerros, animales, plantas, ríos, personas están vinculados e integrados, e interactúan en las actividades cotidianas del territorio, es decir, en la siembra, el pastoreo, las *minkas*[5]. Cada narración que escuchamos siempre viene acompañada de la frase "así cuentan nuestros mayores", "así contaba mamita" y "a ella le contaba la abuelita".

La familiaridad vinculada al *samay* adquiere una experiencia significativa, es un vivir. Como sociedades, construimos una relación de respeto hacia la naturaleza, lo cual es más que aceptable, pero insuficiente, porque sigue presente la división entre el nosotros, la sociedad, y ella, la Naturaleza. Al definir el territorio acontece algo similar. Los territorios no son solo el lugar de donde venimos, sino también lo que somos. No venimos de un lugar, somos el lugar, la energía, el *samay*. En ese sentido, el respeto y el cuidado son más que definiciones morales o políticas, se trata del respeto hacia los *samay* que nos cuidan y nos protegen. Por eso, cada vez que vamos a iniciar una actividad, pedimos a los astros, a la montaña, a los animales, a las plantas, a las herramientas que nos acompañen y que nos permitan el trabajo.

Hemos hablado sobre la importancia de entender el territorio como algo colectivo, de bien común. En términos de propiedad, hablamos de un territorio colectivo, no únicamente de los habitantes, sino también de cada cosa del lugar: la tierra, el agua, los recursos. Esta concepción también se ve afectada por el discurso de los derechos de propiedad individual que va en contra de la colectividad y propicia el individualismo (De la Cadena, 2015). Este hecho crea una ruptura del samay que se comprende a partir de la integralidad del Hatun ayllu. La práctica política de defender el territorio no se reduce a la defensa de la propiedad o de la tierra, sino que consiste en proteger y cuidar a quien nos protege y nos cuida, es un acto de reciprocidad.

5 • Minka: palabra kichwa que define un trabajo comunitario o colectivo que se realiza alrededor de un objetivo común.

El poder de la energía

En los pueblos kichwa, el uso de la energía es una práctica estrechamente relacionada con la espiritualidad. Si bien podríamos hacer una clara diferenciación conceptual entre lo espiritual y lo energético, en el mundo andino, lo energético se comprende desde lo espiritual: el *samay* nos entrega un *ushay*, un poder de vida. El empoderamiento del *samay* puede expresarse como un *sinchi samay*, una fuerza de vida. Todo acto de bien que hacemos en el *pacha* es bien recibido, pero de la misma manera, todo daño, por mínimo que sea, afecta, daña y resiente a la *AllpaMama*, la Pachamama. Por eso nuestros mayores siempre nos dicen "no harás daño, no harás enojar a los *apus*, a los *samay*, te han de hacer soñar".

De esta manera, cuando caminamos, vamos hablando con las plantas y con los animales, vamos ahuyentando las malas energías, les hablamos duro y les pedimos que se vayan, como también recibimos bien las buenas energía, las hacemos entrar a la casa y les damos de comer encendiendo un fuego. A la tierra que sembramos, también le agradecemos por el cultivo, todo es agradecer para recibir. Esta práctica de la vida cotidiana suele describirse como un estado de religiosidad, superstición e incluso romanticismo, y no se aprecia su carácter ontológico.

Nuestra práctica con relación a la energía y la forma de entenderla como el aliento de la vida que nos permite vivir es un poder interior y exterior. Con este poder, logramos comunicarnos con todos los seres del *Hatun ayllu*. Recibimos consejos y acudimos a ellos para empoderarnos a través de los lugares que llamamos *huacas* o sitios de poder. Si debemos hacer un símil con la energía de la ciencia moderna y sus leyes, el *samay* no se crea ni se destruye, solo se transforma, y desde el pensamiento kichwa añadimos que esa transformación es vida.

En distintos momentos de este escrito hemos mencionado a manera de crítica la falta de comprensión por parte de la ciencia moderna actual de nuestro sistema de pensamiento y nuestros saberes ancestrales. Sin caer en debates teóricos poscoloniales o de perspectivismo indígena, planteamos la necesidad de comprender el sistema de pensamiento de los pueblos andinos kichwa. Si se requiere un término, lo que planteamos es un encuentro ontológico. Muchos pueblos en el mundo tienen su propio sistema de pensamiento, lo que nos lleva a concluir que solo aceptando un diálogo entre todos estos saberes podremos encaminarnos hacia la anhelada sociedad justa, equilibrada e intercultural que propone el movimiento indígena en el Ecuador.

Referencias

Almeida, I. (2014). Mitos Cosmogónicos en los Pueblos Indígenas del Ecuador (1ra.; E. A. Yala, ed.). Quito: Abya Yala.

De la Cadena, M. (2015). Earth Beings. Ecologies of Practice Across Andean Worlds. (Primera; D. U. Press., ed.). Londres.

Rodríguez, G. (1999). La Sabiduría del Kóndor. Un Ensayo sobre la validez del saber andino. (1ra.; A. Yala, ed.). Quito: Abya Yala.

Tuaza, L. (2017). La construcción de la comunidad desde los imaginarios indígenas (1ra.; UNACH, ed.). Riobamba: UNACH.

UNORCAC, U. de O. I. C. de C. (2011). Kuy Pichay. El ritual de la sananción andina con el kuy. (1ra.; K. Cachiguango, ed.). Cotacachi: CREA.

Valcarcel, L. (1964). Etnohistoria del Perú Antiguo. Historia del Perú. (2da.; Universidad Nacional Mayor San Marcos, ed.). Lima.

EXPRESIONES

ENTREVISTA A CESAR PILATAXI

POR IVONNE YÁNEZ
ACCIÓN ECOLÓGICA · ECUADOR

QUÉ ES LA ENERGÍA?

Cesar pertenece a la Fundación Kawsay, pueblo Cayambe, nacionalidad Kichwa del Ecuador

PARA USTED ... ¿QUÉ ES LA ENERGÍA?

Para entender "energía" hay que mirar desde diferentes puntos de vista, en distintas dimensiones, y saber cuáles son los intereses. Entonces, depende desde donde se la entienda pero sobre todo depende de los intereses. Para qué quiero energía.

Conceptualmente, nos han metido en la cabeza que la energía es solamente producida o generada a través de la quema de petróleo, capturándola en paneles solares o con el agua represada. Lamentablemente, históricamente hemos vivido un proceso de colonización y éste no se termina todavía.

El concepto mismo de "energía", desde mi cultura kayambi, no la tenemos con esa palabra, en kichwa. Así de manera seca. Más bien energía es algo que tiene que ver con lo que se mueve, que transforma, con algo que vivimos. Así se lo entiende.

Ahora, como estamos viviendo en época de mercantilización, de industrialización, la "energía" de la que hablé primero está controlada, hay una disputa por su control para mercantilizarla. Con la colonización se quiere hacer con todo negocios.

Los pueblos indígenas no conciben así. Para los pueblos indígenas jamás sucedería, que se quiera controlar la energía para venderla, porque para esto habría que separar todo, puesto que hablar de energía es hablar de la Pachamama, de la tierra y el universo en su conjunto.

Por ejemplo el petróleo, está también en la Pachamama. Está bajo la tierra pero forma parte de ella. El momento de separarlo de ella, de extraerlo es cuando se fragmenta la unidad de la Pachamama. Es entonces una situación que genera un desequilibrio no solo donde se lo saca sino en todo el conjunto, porque todo está relacionado. Nada es desarticulado, ni fragmentado, ni separado. Todo está interrelacionado e interconectado.

También podemos hablar de energía desde el punto de vista político. De para quién, para qué, a quien le interesa controlar la energía". Pero para nosotros, para la cosmovisión del pueblo Kayambi, es mejor hablar de "energía" hablando de relaciones.

Hablar de energía es hablar de relaciones porque desde la concepción Kayambi, para generar un proceso de movimiento es un tema de dos. De "energías" negativa o positiva, al chocar por ejemplo dos personas, dos cosas, dos seres. Actuamos de manera igual, hombre-mujer, caliente-frío, malo-bueno. Pero no dual sino en medio de una diversidad de relaciones. Así, si yo estoy dentro de la Pachamama, desde donde yo estoy ubicado, implica establecer diferentes relaciones. Estas interacciones es lo que produce la vida.

En definitiva, hablar de energía es hablar de la vida.

¿DÓNDE ESTÁ LA *ENERGÍA*? EN EL TERRITORIO

Para los kayambi, primero hay que reconocer la sabiduría del sabio mayor, la sabiduría de la Pachamama, que es como nuestra profesora que nos enseña cómo debemos vivir, cómo organizarnos. No se puede no hacer caso a la Pachamama pues siempre nos va a vencer. Porque todo es dinámico, algo ocurre ella se cura o cura. También entendemos a la "energía" desde el punto de vista de que a veces nosotros lastimamos o agredimos a esta armonía, que existe en la Pachamama para que pueda haber vida, no solo vida humana.

En realidad, a la "energía" quizás se la puede decir como ushay. Esto es poder, generar, alcanzar. Porque la "energía" se maneja desde el punto de vista espiritual. Además de las relaciones entre diferentes tipos de energías hay un punto de vista espiritual. Toca mantenerse en un estado ideal donde podamos quizás buscar la manera de poder relacionarnos. Por ejemplo, desde el punto de vista espiritual se hace curaciones, sanaciones, no solo a los seres humanos, sino a todos los otros seres, lo practicamos con el ushay o munay.

No es una cosa de cargarse como una batería. De decir hoy me cargo de energía positiva y ya. No. Todo es un proceso que hay que vivirlo, que tiene una serie de comportamientos a lo largo de toda la vida.

¿DÓNDE SE OBTIENE *USHAY*?

Si alguien quiere actuar como curador. No es que solo para sanar o curar uno se va a cargar de "energía" o ushay. No. Por ejemplo mi esposa no es yachak, pero si me enfermo por cuestiones psicológicas, por mucho trabajo, estrés, ella se prepara en base a lo que ha hecho toda su vida y puede curarme. Porque ella ha estado en contacto con los distintos elementos durante toda su vida, pero es en ese rato de curación que empieza a accionar. Claro que si se quiere realmente actuar de manera mas comunitaria, o como yachak, hay que hacer una preparación especial de toda la vida. Para tener harta energía, hay que alimentarse bien y preparase siempre.

Desde luego para todo hay tiempos y espacios. Durante nuestra vida hay distintos entornos, espacios donde vivimos, y así se va conociendo la cuestión de dónde se puede uno ir a preparar y obtener ushay. Por ejemplo hay lugares y momentos para tener energías positivas o negativas. Por ejemplo con elementos minerales en lugares específicos y momentos que tiene la Pachamama. Los sabios ya saben donde. Pero la gente común también puede también aprender.

Así sabemos que las cascadas son lugares llenos de energía. Porque el agua está en movimiento. El agua al moverse y actuar está descargando energías y uno puede ir a recogerlas. Pero así también uno puede descargar malas energías en ellas. Claro que una cascada sin agua no es buena, ahí hay energías muy negativas. No hay que ir a cascadas secas. Aunque a veces hasta hay cascadas que tienen agua pero con malas energías porque alrededor hay árboles malos. Son diversas circunstancias y tiempos.
También depende de cómo nuestros ancestros pasaron por ahí y lo que hicieron.

En cuanto a los árboles. Hay con buenas energías para las sanaciones. O pueden ser animales también como por ejemplo un ganado negro. Cuando estamos con mal viento o Huayrashca (o con mala "energía" si se quiere decir) -porque el viento también tiene energías positivas o negativas-, vamos donde el ganado negro se ha acostado, y revolcarse en el sitio calientito que dejó el ganado. Y ahí se deja esa mala energía.

Entonces, la energía está en todas partes. En todo. Cuando las cosas mueren, por ejemplo, la energía sigue moviéndose. La energía se transforma pero siempre está. Por ejemplo, al revolcarse en donde se acostó el ganado negro o con la curación de mi esposa a mi.

La "energía", o el ushay está en diferentes estados o condiciones pues esta se transforma permanentemente. A veces sirve para catalizar o para mover. Por ejemplo la energía negativa que se quedó en el sitio donde durmió el ganado negro, para al animal que está en condiciones de asimilar esa energía y luego la transforma en energía positiva. Las personas pueden estar en condiciones de catalizar la energía positiva en negativa o al revés.

Pero todo depende del Pachacamak, que es el tiempo y espacio. Aunque se ha distorsionado de que Pachacamak es un Dios, pero no es así. Pacha es Tiempo y Camak, es el acomodado del tiempo.

¿QUÉ SON LAS MONTAÑAS EN EL TERRITORIO KAYAMBI?

El Cayambe y el Imbabura son seres superiores para nosotros. Dan origen a la vida y nos ayudan a organizar la vida. Digamos que desde el punto de vista "energético" es el referente para planificar los ciclos agrícolas. Por eso construimos el Puntyatzil[1] que fue construido justo tomando como referencia tanto el

1 El Puntyatzil es el lugar astronómico y sagrado de los Kayambis. Es el referente histórico de identitario de la cultura Kayambi. La celebración inicia desde el 21 de junio hasta el 29 de junioi con varios rituales como acto de purificación y toma de energía, que conjuga con el calendario agrícola y cosecha de los granos andinos. Estas celebraciones constituyen una de las manifestaciones más destacadas de la cultura Kayambi que significa Jatun Puncha, o día mayor; los takidores y los bailadores tienen coloridos vestuarios, diversas maneras de hacer música y bailes. El Puntyatzil es el centro de concentración mayor de las comunidades desde lo 4 puntos cardinales como símbolo de resistencia. Puntyatzil es el centro astronómico donde se encuentra kas construcción de las pirámides del sol y la luna que sirven para medir el calendario agrícola tomando como punto de referencia entre el sol y el nevado Cayambe en la época del Inti Raymi el sol toma la posesión al lado norte produciendo el verano del Norte e invierno del Sur.

movimiento del sol como la ubicación del volcán Cayambe. Es un observatorio astronómico pero lo han destruido y estamos tratando de recuperarlo porque está cargado de "energías" y conocimientos. El Puntyatzil está en la mitad del mundo y al estar el sol perpendicular, la tierra se carga de "energía". Por eso ahí se genera el calor y el fuego.

Desde punto de vista energético, llamémoslo así, el Cayambe es el lugar de desahogo de la energía central de la Pachamama. Por eso el Cayambe es el conectador entre el centro del mundo y el mundo exterior donde vivimos. Al tener al mismo tiempo calor adentro y frío a fuera, de este encuentro calor-frio se produce el gua que es lo que nos alimenta y nos da la vida. El volcán Cayambe por eso es un elemento superior, como la fuente de la vida. Es también por eso el símbolo y referente político, cultural, organizativo, productivo y, claro, "energético". Pero no olvdemos que todo es integral.

El Imbabura, para los pueblos que están alrededor es lo mismo.

PETRÓLEO

POR JOSÉ PEDRONI

LIBRO 8 · CANTOS DEL HOMBRE Y ÚLTIMOS POEMAS (1960)

En un lugar del mundo
está la casa de los hombres solos.
A ella se entra diciendo "sangre";
se la deja diciendo "petróleo".
Y de estas dos palabras
está manchado todo.
Detrás de la casa, muerte sobre muerte,
hay una montaña de oro.

Contra ella una columna avanza,
que ya rodea el globo.
Claridad de palomas
la sobrevuela en redondo.
hombres, niños, mujeres,
como lava de hormo.
Se ve la que baja el cántaro a la sed
y la que lava el rostro.
Vienen desde antes de Cristo,
hombro con hombro.
Avanzan por la arena.
Los unos llevan la carga de los otros.

(1) Prometeo En la mitología griega, Prometeo es el Titán amigo de los mortales, honrado principalmente por robar el fuego de los dioses, darlo a los humanos para su uso y ser castigado por este motivo.

(2) Hijo de David Salomón, descrito en la Biblia como el tercer y último rey de todo Israel, incluyendo el reino de Judá. Es célebre por su sabiduría, riqueza y poder, pues La Biblia lo considera el hombre más sabio que existió en la Tierra.

(3) Graco el mayor Tiberio Sempronio Graco, el mayor entre sus hermanos, nació entre los años 169 y 164 a.C. Recibió una esmerada educación que lo impulsó a la actividad política de tendencia democrática y reformista. Se opuso a la nobleza (optimates), presentándose a la elección de tribuno de la plebe en el 133, siendo electo.

(4) Espartaco (Tracia, 113 a. C. - Lucania, 71 a. C.) fue un esclavo tracio que, según fuentes romanas, dirigió (o fue uno de sus líderes) la rebelión más importante contra la Antigua república romana en suelo itálico (conocida como III Guerra Servil, Guerra de los Esclavos o Guerra de los Gladiadores), hecho ocurrido entre los años 73 a. C. y 71 a. C.

(5) San Pablo Pablo de Tarso, originalmente Saulo, también llamado el Apóstol de los Gentiles y San Pablo de Tarso (nacimiento entre los años 5 y 10 d. C., Tarso (actual Turquía) - † año 67 en Roma), aunque no perteneció al círculo de apóstoles de Jesucristo.

(6) Tomás Munzer Reformador protestante alemán que lideró la Guerra de los Campesinos (Stolberg, Harz, 1489/91? - Mühlhausen, Turingia, 1525). Era un clérigo de vida inestable cuando, atraído por las predicaciones de Lutero, en 1519 se unió a la reforma propugnada por éste.

(7) Spinoza (Baruch de) (Ámsterdam, 24 de noviembre de 1632 - La Haya, 21 de febrero de 1677) fue un filósofo neerlandés, de origen judío sefardí portugués, heredero crítico del cartesianismo, considerado uno de los tres grandes racionalistas de la filosofía del siglo XVII, junto con el francés René Descartes y el alemán Gottfried Leibniz.

(8) Walt Whitman (West Hills, condado de Suffolk, Nueva York, 31 de mayo de 1819 – Camden, Nueva Jersey, 26 de marzo de 1892), fue un poeta, ensayista, periodista y humanista estadounidense. Su trabajo se inscribe en la transición entre el Trascendentalismo y el Realismo, incorporando ambos movimientos a su obra.

(9) Martí (José Julián) (La Habana, Cuba, 28 de enero de 1853 – Dos Ríos, Cuba, 19 de mayo de 1895) fue un político, pensador, periodista, filósofo, poeta y masón cubano, creador del Partido Revolucionario Cubano y organizador de la Guerra del 95 o Guerra Necesaria. Perteneció al movimiento literario del modernismo.

(10) Gabriel Péri (1902, Toulon—15 de diciembre 1941, Fortaleza Mont-Valérien) era un prominente Francés Comunista periodista y político. Fue tomado prisionero por los nazis en mayo de 1941 y ejecutado en prisión en diciembre del mismo año.

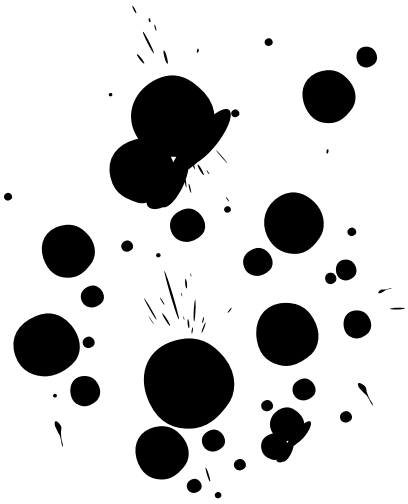
Los ayes y los cantos
a través del bochorno.
Se oye a Prometeo encadenado: (1)
_ Ved como sufro por vosotros.
Y al hijo de David: (2)
_ Si uno cayere, se sostendrá en el otro.
Y a Graco el mayor: (3)
_ La tierra es de todos.
Y a Espartaco: (4)
_ Volveré, amos, y no solo.
Y a San Pablo: (5)
_ Que no coma el ocioso.
Y a Tomás Munzer: (6)
_ ¡Campesinos! Dad muerte al lobo.
Y a Spinoza: (7)
_ Líbrate del miedo y el sollozo.
Y a Walt Whitman: (8)
_ Yo te lavaré los ojos.
Y a Martí: (9)
_ Mi honda es la de David. Conozco el monstruo.
Y a Gabriel Péri frente a los fusileros: (10)
_ El día viene, hermoso.
Todos quieren la casa blanca
con un árbol al fondo.

Cerrando la marcha
se ve a Ethel, sin rostro. (11)
Como avanza entre niños desangrados,
su canto es doloroso.
Canta:
__ No salgas, petróleo.
Sé como la leche de las madres.
No te entregues al odio.

En un lugar del mundo
está la casa de los hombres solos:
Se llaman John, Augusto, Henry. . . (12)
Son los tres poderosos.
Hay una mesa con un mapa
de mar tranquilo, de caliente trópico.
Se ve el monte, la espiga, la paloma.
Es la tierra de todos.
los tres hombres la miran largamente.
Le tocan pechos, hombros. . .
La ventana está abierta.
Ningún árbol al fondo.

(11) Ethel Greenglass Rosenberg (Nueva York, 28 de septiembre de 1915 - 19 de junio de 1953) fue una mujer de Estados Unidos de América ejecutada en la silla eléctrica acusada de espionaje.

(12) John, August, Henrý El poeta se refiere entre otros al magnate petrolero John Paul Getti y al magnate de la industria automotriz Henry Ford.



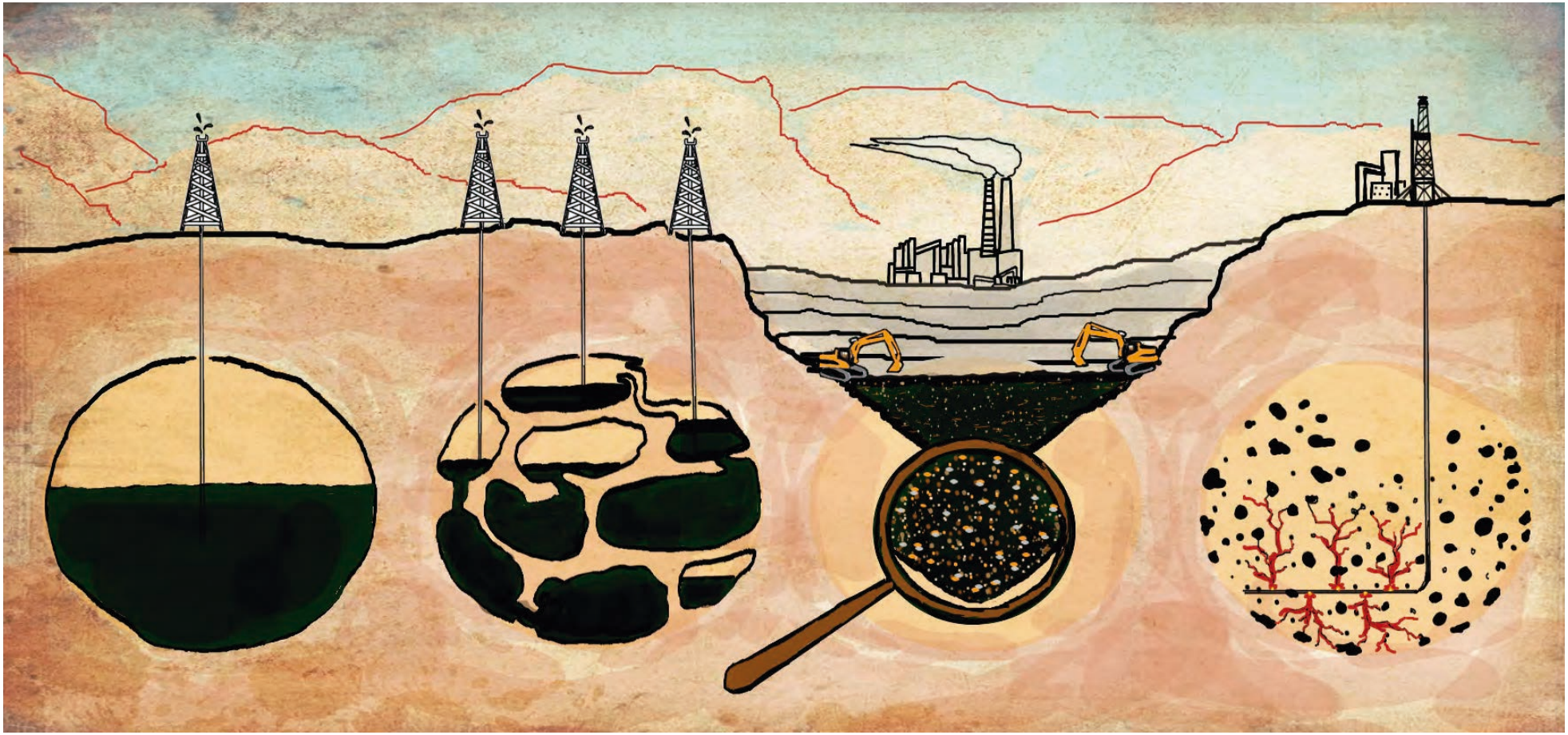
Selección de obras del artista argentino Demián Morassi, inspiradas en la problemática ambiental.

Facebook @Demián-Morassi

Ilusión optimística

La sensación que nos transmiten cuando llaman "energías renovables" a tecnologías que requieren materiales no renovables para su funcionamiento y mantenimiento es semejante a esos juegos visuales que nos confunden y parece que "no tienen fin" (que duran hasta el infinito).

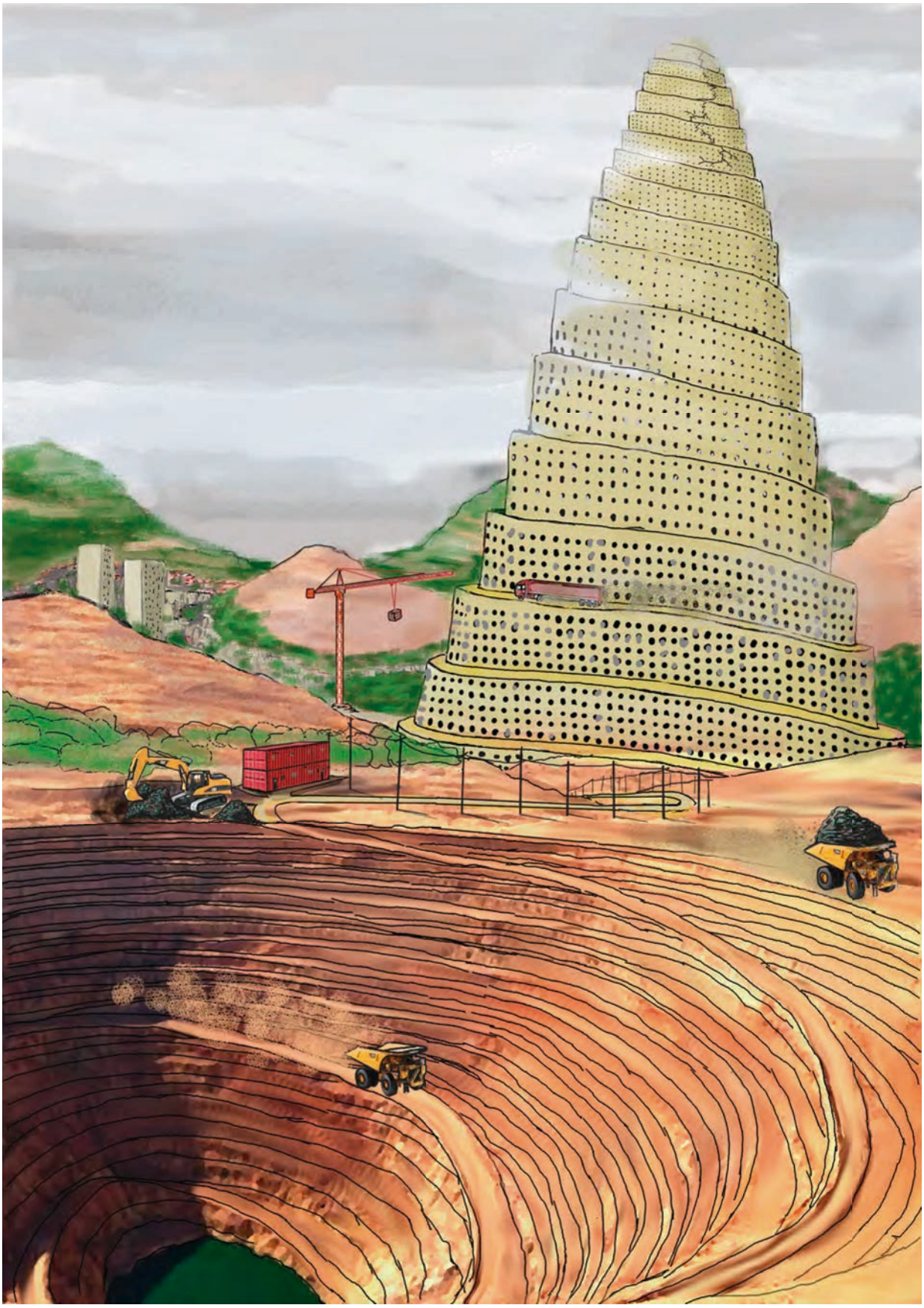
Ilustración para la portada de la Revista 15/15/15 N°12 1/2 (verano boreal 2017 -18)



La EvOlLución

La industria petrolera fue avanzando hacia nuevas fronteras a medida que fue aumentando la demanda o agotando los pozos,. Cada complicación implica mayor costo energético para sacar la misma cantidad que en el estadío anterior aunque sea mostrado como un avance tecnológico.

Ilustración para la publicación de un artículo de Antonio Turiel *"Explicando el Peak Oil de manera sencilla"* en la Revista 15/15/15 el 13/12/2019



El espejo de Babel

Para construir esta sociedad que se eleva por los cielos y se aleja del suelo hay que destruir el suelo (quizás eso faltó ponerlo en la leyenda de la construcción de la mítica Torre de Babel del Génesis bíblico).

Ilustración para la portada de la Revista 15/15/15 N°10 1/2 (verano boreal 2019 -20)

NOTAS

Los “pequeños” proyectos hidroeléctricos causan grandes daños a las comunidades

Gibely TRIVIÑO RODRIGUEZ
Hannah SAGGAU
Proyecto Socioambiental Dulcepamba del Institut Estudios Ecologistas
» ECUADOR

A diferencia de lo que se empeñan en decir sus impulsores, la construcción de un proyecto hidroeléctrico pequeño tiene impactos ambientales, sociales y económicos que pueden alterar de forma negativa la vida de las poblaciones cercanas e incluso acabar con ellas. Un ejemplo de esa realidad es la comunidad de San Pablo de Amalí, afectada en gran medida a raíz de la construcción de la hidroeléctrica San José del Tambo de la compañía Hidrotambo S. A.

Con el fin de generar más energía renovable, desde el año 2007, el Ecuador inició un cambio de matriz energética basado en la creación de proyectos hidroeléctricos; modelo que se ha mantenido hasta la actualidad. Según el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, entre 2015 y 2016, 12 proyectos hidroeléctricos comenzaron a operar y, actualmente, otros 17 están en proceso de construcción.[1] En algunos casos, el gobierno optó por estos pequeños proyectos como respuesta a los desastres provocados por megaobras de hidroenergía. De acuerdo a la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA), las pequeñas centrales hidroeléctricas poseen desde 1 MW hasta 20 MW de capacidad instalada y por lo general alimentan una red.

Sin embargo, existe evidencia en todo el mundo de que la fuerte demanda por construir nuevas centrales hidroeléctricas pequeñas viene acompañada de la falta de planificación y participación ciudadana y, en consecuencia, trae aparejados impactos ambientales y sociales graves.[2] Los proyectos pequeños afectan la salud de los ríos y sus ecosistemas, además del bienestar de las poblaciones loca-

les, por ejemplo, incrementando el riesgo de desastres naturales que perjudican las actividades agrícolas y la pesca. A todo esto se le suma la división que las empresas hidroeléctricas generan en las sociedades.[2]

La Hidroeléctrica San José del Tambo

Un ejemplo de empresa hidroeléctrica pequeña con gran impacto es el Proyecto Hidroeléctrico San José del Tambo, perteneciente a la empresa privada Hidrotambo S. A. La central hidroeléctrica cuenta con 8 MW de capacidad instalada y abarca una superficie de aproximadamente 11,07 km2, entre obras de captación, carga, conducción, producción energética, devolución de aguas turbinadas, etc. Si bien se encuentra en la comunidad rural de San Pablo de Amalí, también genera impactos negativos en otras 140 comunidades de la cuenca del río Dulcepamba. La comunidad de San Pablo de Amalí se encuentra en el suroeste de la provincia de Bolívar, región Sierra Centro del Ecuador. Allí viven alrededor de 480 personas pertenecientes a 120 familias que se dedican a la actividad agrícola, como el cultivo de cacao, café, cítricos y banano. Estas actividades forman parte del sustento económico de los campesinos, que, anteriormente, también incluía la pesca.

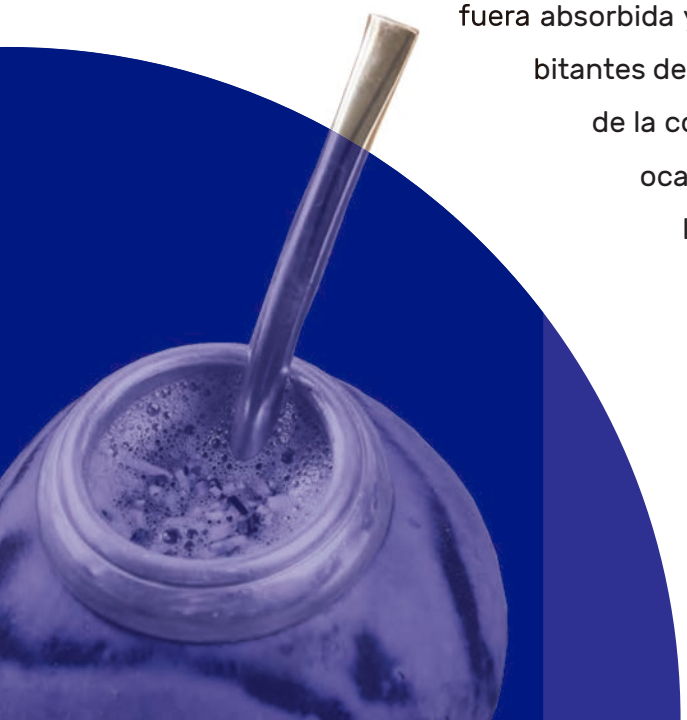
El río Dulcepamba ha tenido un papel indispensable en el desarrollo de las actividades agropecuarias de las comunidades de la cuenca. En torno a este río y sus afluentes, se ha desarrollado la vida y el sustento de sus familias.[3] Una dirigente histórica de San Pablo de Amalí, Manuela Pacheco, ha expresado las consecuencias negativas de la hidroeléctrica: "Para mí ha sido (…) una vida sin vida desde que ellos entraron acá a la población".[4]

El pueblo perdió su tranquilidad cuando, en el año 2005, la compañía Hidrotambo obtuvo la concesión de una cantidad de agua mayor a la que suele albergar la cuenca del río Dulcepamba.[5] El proyecto de esta compañía supuso la construcción de una obra hidroeléctrica antitécnica y el desvío del cauce natural del río, obra que ya ha provocado grandes daños por inundaciones en la comunidad de San Pablo de Amalí.[6] Además, la compañía desvía el agua a través de una tubería de 2,7 kilómetros[7] para llevarla a sus turbinas y deja fluir solo una pequeña cantidad que no es suficiente para sostener la vida acuática en ese tramo del río.[8]

Desde su planificación, esta concesión ha estado plagada de irregularidades. La compañía no realizó los estudios correspondientes de disponibilidad y necesidad de agua en la cuenca,[9] tampoco presentó los diseños de la obra a la Secretaría del Agua en Ecuador para su aprobación,[10] ni realizó la socialización o consulta previa a las personas afectadas por el proyecto.[11] A raíz de estas y otras irregularidades, los comuneros de la cuenca del río Dulcepamba iniciaron procesos de defensa territorial. La respuesta del Estado, a través de sus órganos de administración de justicia, fue criminalizar la protesta y el derecho a la resistencia. Tanto el presidente de San Pablo de Amalí, Manuel Trujillo, como su dirigente, Manuela Pacheco, han sido procesados en 30 y 14 ocasiones respectivamente por los presuntos delitos de actos de violencia, sabotaje, terrorismo y rebelión.[12] En el año 2008, la Asamblea Constituyente amnistió a 22 defensores criminalizados de San Pablo de Amalí, incluidos Manuel Trujillo y Manuela Pacheco.[13] Sin embargo, la compañía logró desviar el río Dulcepamba en 2013.[14]

Movieron el río

A pesar de las características propias del afluente, las inundaciones del río Dulcepamba[15] nunca habían tenido consecuencias letales, ya que este se encontraba a aproximadamente 140 metros de la comunidad. Además, poseía suelos aluviales con gran capacidad de absorción que hacía posible que una porción del agua se esparciera por la llanura aluvial y fuera absorbida y canalizada hacia el subsuelo.[16] Los habitantes de San Pablo de Amalí confirman que antes de la construcción de la hidroeléctrica, el río no ocasionaba daños graves, aun con fuertes lluvias y crecidas: “donde yo compré mi casa había personas viviendo desde hace casi 100 años, y nunca había estas afectaciones”, cuenta un morador.[11]



Sin embargo, en el año 2013, con la construcción de las instalaciones de Hidrotambo, se reubicó el cauce del río a aproximadamente 100 metros más cerca de la comunidad de San Pablo de Amalí [16]. Esta alteración eliminó en gran parte la llanura aluvial, destruyó la vegetación ribereña y cambió la dinámica de los suelos. Actualmente, el río Dulcepamba se encuentra a casi 25 metros de distancia de la comunidad, y en algunos tramos, dentro de lo que anteriormente era el pueblo, a pocos metros de casas, de fincas y de la carretera[16].

Figura 1 • Distancias aproximadas entre casas de San Pablo de Amalí y el río Dulcepamba antes del desvío realizado por la empresa Hidrotambo
Figura 2 • Distancias aproximadas entre casas de San Pablo de Amalí y el río Dulcepamba después del desvío realizado por la empresa
Figura 3 • Distancias aproximadas de la desviación del río Dulcepamba hacia la comunidad San Pablo de Amalí.
Elaborado por Hannah Saggau, 30 de noviembre de 2020

La obra de captación de la hidroeléctrica es considerada "rudimentaria" e "inadecuada", razón por la que puede "agravar problemas de erosión, socavación, taponamiento del cauce del río, comprometiendo la estabilidad de las propias estructuras y de las laderas del río", según informes de la Secretaría del Agua.[17],[18] La desviación del río produjo una serie de cambios en su comportamiento, como la erosión progresiva y la socavación de las riberas, la afectación de la vida acuática y los perjuicios de las propiedades cercanas a la obra.[19]

En el 2015, durante un evento invernal que anteriormente no hubiera ocasionado mayores problemas, el río arrasó con 12 casas, 3 vidas humanas y más de 15 hectáreas de tierra agrícola.[20] Las aguas también cubrieron y bloquearon la única vía de San Pablo de Amalí y pusieron en peligro el sustento y bienestar de sus habitantes, ya que no pudieron acceder a los mercados cercanos donde compraban víveres y vendían sus productos.[21] Este hecho fue consecuencia de la construcción irresponsable de la hidroeléctrica de Hidrotambo y de las manipulaciones irregulares del río que redundaron, entre otros, en su desvío hacia las cercanías de la comunidad.[22] En una comunidad campesina de escasos recursos,

perder casas y terrenos equivale a perder todo, una catástrofe que conlleva profundos efectos psicosociales, económicos y culturales.[23] Actualmente, durante la época húmeda, la comunidad vive con miedo constante a que vuelva a producirse un desastre similar, y algunos ni siquiera viven en sus casas durante el invierno por el mismo motivo.[24]

Además, la presencia de la hidroeléctrica ha tenido varios impactos en el ecosistema del río Dulcepamba. El tramo de 2,7 kilómetros, cuyo caudal está desviado entre la captación y las turbinas de la hidroeléctrica,[25] queda desabastecido de agua en la época seca porque la empresa no deja un caudal ecológico adecuado. La reducción del caudal en este tramo afecta la calidad del agua y esto tiene consecuencias negativas en todo el ecosistema: la temperatura del agua aumenta, el oxígeno disuelto se reduce y el pH puede incrementarse y agravar la toxicidad de los contaminantes.[26] Como consecuencia, es probable que los peces grandes no puedan sobrevivir y que los peces migratorios, como la Preñadilla, no puedan cumplir sus ciclos de vida.[27],[28] Para los habitantes de San Pablo de Amalí, la pesca solía ser su fuente de alimentación y una actividad de importancia económica, sanitaria y cultural: "la abundancia y variedad [de peces] se ha perdido por completo después de la voladura y desviación del río en el año 2013".[29]

El derecho al acceso al agua

En este contexto, una de las violaciones a los derechos que cabe analizar es la del acceso al agua. En el año 2017, la Secretaría del Agua autorizó a Hidrotambo a aprovechar un caudal de 6,5 m3/seg. durante todo el año.[30] De acuerdo a un estudio realizado por la Universidad de California Davis, dicha autorización es desproporcionada, pues considera un caudal que no ha existido en el río Dulcepamba el 83 por ciento del tiempo entre los años 2010 y 2017.[31] Esta autorización para el uso de cantidades exorbitantes de agua priva a las familias campesinas aguas arriba de la captación de acceder a este recurso para sus necesidades básicas.

La concesión del caudal de agua a la empresa Hidrotambo es una forma de privatización de un recurso natural y, además, contraviene la prelación constitucional del uso del agua para consumo humano y para actividades relacionadas con la soberanía alimentaria sobre cualquier uso industrial. En octubre de 2019, la Secretaría del Agua revocó la autorización de Hidrotambo para utilizar el caudal durante los meses de estiaje a fin de reconocer los usos prioritarios de los campesinos y la naturaleza.[32] Sin embargo, Hidrotambo se ha opuesto ferozmente a más de 190 solicitudes de acceso al agua ante esta Secretaría. Con el pretexto del cambio de matriz energética, se ha querido privar a los campesinos del derecho al agua, aun cuando el artículo 15 de la Constitución establece que "La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua".

Conclusión

Con este proyecto hidroeléctrico, ha quedado en evidencia que el Estado protege los intereses económicos de una empresa en detrimento de los derechos humanos y de la naturaleza. Este proyecto ha tenido consecuencias psicosociales, económicas y culturales en las comunidades afectadas y, particularmente, en San Pablo de Amalí. Para las familias de la cuenca del río Dulcepamba, el Estado ha perdido credibilidad y legitimidad como garante de derechos.[33] Manuel Trujillo, presidente de San Pablo de Amalí, comenta: "Se dice que el agua es del Estado. Por eso les pregunto yo (…) ¿Quién es el Estado? ¿Quién es ese señor grande, que no tenemos acceso nosotros los pobres, que no tenemos acceso nosotros, los que vivimos en el campo?".[34]

Actualmente, existe una Acción Extraordinaria de Protección en la Corte Constitucional del Ecuador sobre la omisión del Estado en su deber de prevenir los daños ocasionados y su obligación de remediarlos a través de una reparación integral, además de brindar garantías de no repetición para la comunidad San Pablo de Amalí y para el río Dulcepamba. El caso fue seleccionado por la Corte Constitucional para el desarrollo de jurisprudencia vinculante respecto de los estándares y límites de la explotación de recursos renovables y no renovables, la actuación de las empresas concesionarias y su impacto en el ejercicio de derechos colectivos y de la naturaleza.[35] Los moradores de San Pablo de Amalí esperan que la Corte Constitucional convoque a una audiencia pública y que con esto se restituyan sus derechos y se reparen los daños causados tanto en la naturaleza como a la población.

Referencias

1 • Ministerio de Electricidad y Energía Renovable de Ecuador, Equipo Técnico Interinstitucional, Plan Maestro de Electricidad 2016-2025 (Quito: Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2017), 75-6.

2 • Kelly-Richards, S., Silber-Coats, N., Crootof, A., Tecklin, D., Bauer, C. (2016). Governing the transition to renewable energy: A review of impacts and policy issues in the small hydropower boom. Energy Policy, Elsevier, 101(C), 251-264..

3 • Defensoría del Pueblo, Comisión Ecuménica de Derechos Humanos. (2019). Demanda de Acción extraordinaria de protección. Caso n.°: 1180-19-EP. Corte Constitucional de Ecuador.

4 • Revista Plan V. (2019, 31 mayo). Manuel Trujillo y la hidroeléctrica de Hidrotambo

5 • Newmiller, J.; Walker, W; Fleenor, W.; Pinter, N. (2020). Case Study: Reconstructing the 2015 Dulcepamba River Flood Disaster. Environmental and Engineering Geoscience.

6 • Ibid.

7 • YAWE Consultores Cía. Ltda. (2012). Actualización del Estudio de impacto Ambiental Proyecto Hidroeléctrico San José del Tambo.

8 • Showalter, R. (2014). The Ecological Impact of a Small Run-of-the-River Project: Expected Environmental Consequences of Hydroelectric Development on the Dulcepamba River. University of Colorado at Boulder.

9 • Gualsaquí Morales, A. (2019, 18 de julio). Informe Técnico con relación al trámite de Recurso Extraordinario de Revisión, interpuesto por el señor Manuel Cornelio Trujillo Secaira y otros, al as resolución dictada por la Subsecretaria de la Demarcación Hidrográfica de Guayas – SECRETARIA DEL AGUA, dentro del Proceso Administrativo de primera instancia No. 1345-2016, Recurso Extraordinario de Revisión signado en la Coordinación General Jurídica con el No. 2018-008. No. SDHE-Q-18-18-293. Secretaría del Agua.

10 • Vera Coello, H. O. (2018, 19 de octubre). Informe Técnico. Memorando Nro. SENAGUA-PNA.10.1-2018-0244-M. Secretaría del Agua.

11 • Pluess Quintanilla, H. (2020). Amicus Curiae: Los impactos sociales de la planificación y construcción de la represa hidroeléctrica San José del Tambo de la compañía Hidrotambo S.A. en la comunidad de San Pablo de Amalí. Universidad de Berna, Suiza.

12 • Comisión de Paz y Verificación para el caso San Pablo de Amalí, Violencia de la "energía limpia" y resistencia de San Pablo de Amalí en defensa del agua.

13 • Federación Internacional por los Derechos Humanos (FIDH). (2016, 15 de enero). Ecuador: Juicio Especial No. 0224120130086 por terrorismo contra Manuela Narcisa Pacheco Zapata y Manuel Cornelio Trujillo Secaira, defensores de derechos humanos. FIDH.

14 • Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos (INREDH). (2020, 18 de marzo). Cronología: Caso San Pablo de Amalí.

15 • Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chillanes. (2012). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Chillanes, Provincia de Bolívar.

16 • Defensoría del Pueblo, Comisión Ecuménica de Derechos Humanos. (2019). "Demanda de Acción extraordinaria de protección". Caso n°: 1180-19-EP. Corte Constitucional de Ecuador.

17 • Gualsaquí Morales, A. (2019, 18 de julio). Informe Técnico con relación al trámite de Recurso Extraordinario de Revisión, interpuesto por el señor Manuel Cornelio Trujillo Secaira y otros, al as resolución dictada por la Subsecretaria de la Demarcación Hidrográfica de Guayas – SECRETARIA DEL AGUA, dentro del Proceso Administrativo de primera instancia No. 1345-2016, Recurso Extraordinario de Revisión signado en la Coordinación General Jurídica con el No. 2018-008. No. SDHE-Q-18-18-293. Secretaría del Agua.

18 • Vera Coello, H. O. (2018, 19 de octubre). Informe Técnico. Memorando Nro. SENAGUA-PNA.10.1-2018-0244-M. Secretaría del Agua.

19 • Ecuador SENAGUA, Informe s/n de fecha 18 de junio de 2013, en Cuerpo cuarto del Juicio de Acción de Protección No. 02335-2019-00022, 332.

20 • Defensoría del Pueblo, Comisión Ecuménica de Derechos Humanos. (2019). "Demanda de Acción extraordinaria de protección". Caso n°: 1180-19-EP. Corte Constitucional de Ecuador.

21 • Pluess Quintanilla, H. (2020). Amicus Curiae: Los impactos sociales de la planificación y construcción de la represa hidroeléctrica San José del Tambo de la compañía Hidrotambo S.A. en la comunidad de San Pablo de Amalí. Universidad de Berna, Suiza.

22 • Newmiller, J.; Walker, W; Fleenor, W.; Pinter, N. (2020). Case Study: Reconstructing the 2015 Dulcepamba River Flood Disaster. Environmental and Engineering Geoscience. doi: https://doi.org/10.2113/EEG-2337. https://pubs.geoscienceworld.org/aeg/eeg/article-abstract/doi/10.2113/EEG-2337/586409/Case-Study-Reconstructing-the-2015-Dulcepamba?redirectedFrom=fulltext

23 • Pluess Quintanilla, H. (2020). Amicus Curiae: Los impactos sociales de la planificación y construcción de la represa hidroeléctrica San José del Tambo de la compañía Hidrotambo S.A. en la comunidad de San Pablo de Amalí. Universidad de Berna, Suiza.

24 • Ibíd.

25 • YAWE Consultores Cía. Ltda. (2012). Actualización del Estudio de impacto Ambiental Proyecto Hidroeléctrico San José del Tambo.

26 • Showalter, R. (2014). The Ecological Impact of a Small Run-of-the-River Project: Expected Environmental Consequences of Hydroelectric Development on the Dulcepamba River. University of Colorado at Boulder.

27 • Showalter, R. (2014). The Ecological Impact of a Small Run-of-the-River Project: Expected Environmental Consequences of Hydroelectric Development on the Dulcepamba River. University of Colorado at Boulder.

28 • Córdova, M. E. (2004). Estudio de Impacto Ambiental Definitivo de la Central San José del Tambo. Consejo Nacional de Electricidad.

29 • Pluess Quintanilla, H. (2020). Amicus Curiae: Los impactos sociales de la planificación y construcción de la represa hidroeléctrica San José del Tambo de la compañía Hidrotambo S.A. en la comunidad de San Pablo de Amalí. Universidad de Berna, Suiza.

30 • Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos (INREDH). (2020, 18 de marzo). Cronología: Caso San Pablo de Amalí. https://www.inredh.org/index.php/noticias-inredh/actualidad/1317-cronologia-caso-san-pablo-de-amali

31 • Newmiller, J.; Walker, W.; Fleenor, W.; Pinter, N. (2017). Análisis Hidrológico e Hidráulico del Río Dulcepamba. [Actualización no publicado]. Centro de Ciencias de Cuencas Hidrográficas, UC Davis. Esta información fue tomada de una actualización de este informe que no ha sido publicado a la fecha.
32 • Secretaría del Agua. (2019, 7 de octubre). Resolución: Recurso Extraordinario de Revisión Nro. 2018-008.

33 • Pluess Quintanilla, H. (2020). Amicus Curiae: Los impactos sociales de la planificación y construcción de la represa hidroeléctrica San José del Tambo de la compañía Hidrotambo S.A. en la comunidad de San Pablo de Amalí. Universidad de Berna, Suiza.

34 • Revista Plan V. (2019, 31 mayo). Manuel Trujillo y la hidroeléctrica de Hidrotambo | Especial #sobrevivientes [Video]. YouTube. https://youtu.be/XsZFbd9HBh8

35 • Corte Constitucional de Ecuador. (2019, 06 de mayo). Auto de selección Caso 1180-19-EP.

El asesoramiento colectivo como herramienta de lucha contra la pobreza energética

irene GONZÁLEZ PIJUAN

Maria CAMPUZANO GUERRA

Mónica GUITERAS BLAYA

Aliança contra la Pobraza Energética, Enginyeria sense Fronteres
» CATALUNYA (ESPAÑA)

A finales del mes de marzo de 2021 se firmaba en Catalunya un acuerdo entre diversas administraciones públicas y Endesa, la comercializadora de energía con la cuota más alta del mercado, para iniciar el proceso de condonación de la deuda acumulada por suministros energéticos de más de 35 000 familias entre los años 2015 y 2020; concretamente, 38,7 millones de euros. Según el acuerdo, la compañía se hará cargo del 73 por ciento de la deuda contraída entre 2015 y 2020 y del 50 por ciento del consumo de las familias en situación de vulnerabilidad a partir del mes de enero de 2021.

Este acuerdo, que ha sido negociado de manera intermitente durante cinco años, tiene su origen en lo establecido en Catalunya por la Ley 24/2015 de medidas urgentes para afrontar la emergencia en el ámbito de la vivienda y de la pobreza energética. Dicha ley, a su vez, fue una iniciativa legislativa popular aprobada por unanimidad e impulsada, entre otras, por la Plataforma de Afectadas por la Hipoteca (PAH) y la Alianza contra la Pobreza Energética (APE).

Actualmente, Catalunya cuenta con una de las legislaciones más garantistas a nivel mundial en el ámbito de la lucha contra la pobreza energética que prohíbe los cortes de agua, luz y gas en hogares en situación de vulnerabilidad, en cualquier época del año, y contempla la condonación de la deuda en dichos hogares, así como el establecimiento de mecanismos para evitar seguir generándola en el futuro.

Además, las empresas tienen la obligación de averiguar la situación económica de las familias en los servicios sociales y, en caso de no obtener respuesta, deben aplicar el principio de precaución y no cortar los suministros básicos, en lo que se conoce como silencio positivo.

Durante la pandemia ocasionada por la COVID-19, se ha logrado otro hito legislativo sin precedentes. La APE, junto con otras organizaciones del Estado Español, ha forzado la aprobación de un Real Decreto que establece una moratoria para los cortes de luz, agua y gas en todo el país.

Desde su creación en 2014, la APE ha impulsado y logrado aprobar diversas iniciativas legislativas, por lo que se ha convertido en una importante herramienta de formación y transformación política. Hoy en día, es un referente para los medios de comunicación y la opinión pública en Catalunya en materia de pobreza energética y se ha constituido como un movimiento social horizontal liderado por personas afectadas con un fuerte sentimiento de arraigo al colectivo.

Ante la contundencia y efectividad de las acciones políticas llevada a cabo los últimos siete años, cabe preguntarse mediante qué procesos o con qué estrategias el movimiento ha logrado que un colectivo de personas sin lazo alguno entre sí, acosadas por las deudas y bajo amenaza constante de corte de suministros, se empodere y se visibilice ahora, en los medios de comunicación y en espacios institucionales, con conocimiento de sus derechos energéticos y defendiéndolos.

Sin duda, la APE ha ido cobrando impulso hasta convertirse en una red de apoyo mutuo que acompaña a las personas afectadas en un proceso de empoderamiento colectivo de largo recorrido mediante el cual dejan de situarse como víctimas de los abusos de las compañías energéticas y pasan a ser sujetos políticos activos que reclaman sus derechos.

La acción colectiva como herramienta de transformación

El empoderamiento y la capacitación política de cada persona que participa en la APE proviene de un vasto conocimiento colectivo en el que cada uno es protagonista de su caso. De esta manera, las situaciones que cada persona afectada vive y las gestiones que tiene que poner en marcha para conseguir tener luz en su casa —o para dejar de ser perseguida por una deuda— se convierten en un aprendizaje para el grupo. La experiencia de la organización es evidencia del potencial de las respuestas de acción colectiva para transformar las condiciones de pobreza y vulnerabilidad experimentadas individualmente. Gracias a sus redes de solidaridad y resistencia ciudadana entre personas afectadas, es posible repolitizar la mitigación de la pobreza energética rompiendo las fronteras limitantes del debate político sobre los cortes de suministro que previamente lo relegaban a algo meramente técnico.

El origen de esta generación de sabiduría y conocimiento colectivos está en la metodología del asesoramiento: quincenalmente, las personas afectadas que ya llevan distintos tiempos de recorrido en la Alianza se dan cita con otras personas que exponen sus casos a la asamblea, la cual a su vez trata de proporcionar respuestas basadas en la experiencia acumulada de las propias vivencias de las presentes.

Este abordaje colectivo de las situaciones personales de las participantes resulta efectivo más allá de hacer avanzar a la familia en la mejora de su situación energética. La persona que acude a la Alianza por primera vez se siente acompañada por otras familias que han atravesado por la misma situación y la animan a superar la culpa o el estigma que a menudo acompaña la pobreza energética. Así, se rompe de manera consciente con la cultura de los expertos, con la atención individual en la que uno sabe y el otro aprende. Aprendemos de nuestras experiencias y sabemos porque las vivimos y las compartimos.

Este anclaje en lo colectivo permite un proceso de superación de la sensación de opresión e impotencia que conlleva no poder hacer frente a las facturas y contribuye a trasladar el foco del problema de lo individual a lo político. Tras la creación de la APE, los problemas de energía y agua que los medios y la clase política antes explicaban como un problema de falta de ingresos familiares (lo que exigía que los servicios sociales pagaran los recibos) o una falta de eficiencia energética (lo que requería soluciones técnicas) ahora se entienden como casos de injusticia y desigualdad.

La opinión pública ha empezado a vincular la pobreza energética con la injusticia y se ha vuelto crítica con respecto al mercado eléctrico y sus abusos y desigualdades. En la práctica, la APE ha introducido una perspectiva de derecho humanos frente a la lógica mercantilizada de los suministros básicos. A las empresas energéticas se les exigen responsabilidades por la situación de vulnerabilidad que sufren las personas afectadas como resultado del sistema actual en lugar de perpetuar un sistema aporofóbico que culpabiliza a las personas de su situación económica.

La incidencia política desde las bases

Los derechos conquistados se explican también a través de una estrategia de incidencia en la política liderada por las familias afectadas. Después de exponer los casos de las personas asistentes, la asamblea quincenal deja paso al espacio de coordinación del movimiento, al que acceden todas las personas que hayan estado vinculadas al asesoramiento durante un mínimo de tres meses y en el que se debate la estrategia política del movimiento: contactos con instituciones y partidos, campañas comunicativas, manifiestos y acciones, pareceres y propuestas legislativas, etc.

La coordinación, también colectiva y horizontal, promueve estrategias para conocer en detalle el impacto de cada ley, de cada instrumento que se aprueba en el ámbito de la pobreza energética. Se conocen las limitaciones de lo que existe y se sabe lo que hace falta porque la asamblea se compone de personas que, lamentablemente, son las verdaderas expertas en pobreza energética.

Gracias a esta incidencia política construida desde las bases, a la construcción colectiva de conocimiento y a las acciones directas en oficinas de empresas suministradoras, a las exigencias a los medios de comunicación para que relaten una historia de derechos cortados en lugar de publicar reportajes condescendientes, y sobre todo gracias a la fuerza y la alegría construida colectivamente mediante el acompañamiento y el apoyo, hoy en día 35 000 familias de Catalunya están esperando una carta que las libere de sus deudas y les permita vivir con la dignidad que merecen.

Ni sed, ni frío, ni oscuridad.

Referencias

ACA (2016) Pobreza, vulnerabilidad y desigualdad energética. Nuevos enfoques de análisis.
https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/comunicacion/noticias/567-3er-estudio-pobreza-energetica-en-espana-nuevos-enfoques-de-analisis

Bouzarovski, S., Tirado-Herrero, S., y Petrova, S. (2015). Energy Vulnerability: Trends and Patterns in Europe (Policy Briefing No. 1), Manchester: EVALUATE Project, Manchester.

Gónzalez-Pijuan, Irene.(2015) Desigualdad de genero y pobreza energética: un factor de riesgo olvidado. ESFeres (Enginyeria sense Fronteres)

Guiteras, M. (2016). Pobresa energètica i models de gestió de l'aigua i l'energia a la UE. Cap a la garantia universal del dret als subministraments bàsics. ESFeres (Enginyeria Sense Fronteres). http://esf-cat.org/wp-content/uploads/2017/01/ESFeres16-PobresaEnergeticaiModelsdeGestio.pdf

Walker, G. (2016). The Right to Energy: Meaning, Specification and the Politics of Definition. L'Europe en Formation (378), 26-38.

Las *smart grids* y sus desafíos en Latinoamérica

Danae FENNER RIVERA
Centro de Regulación y Competencia, Universidad de Chile
» CHILE

Los desafíos de la regulación energética abarcan objetivos propios de las políticas socioambientales que van más allá de la mera regulación del mercado, por lo que ambos deben interconectarse para lograr un desarrollo energético adecuado. En este contexto, las redes inteligentes aparecen como una herramienta capaz de integrar y resolver desafíos regulatorios y socioambientales claves. Sin embargo, su incorporación y regulación debe considerar aspectos específicos de la región para extender sus beneficios a la comunidad en su totalidad.

Las redes inteligentes o smart grids han sido definidas de múltiples formas (Beaulieu et al., 2016). Su elemento central es la posibilidad de integrar de forma inteligente el comportamiento y las acciones de todos los usuarios y agentes del mercado (Clastres, 2011). Sin embargo, y dadas las características particulares del mercado eléctrico, la incorporación de las redes inteligentes al sistema no se dará de forma espontánea (Folkers, 2019) ni los beneficios y costos se distribuirán automática y uniformemente. Por lo anterior, es de suma importancia identificar aquellos puntos de su regulación que podrían resultar críticos para un desarrollo uniforme y socialmente deseable.

Las redes inteligentes se han popularizado por varios motivos. Primero, porque facilitarían la incorporación de recursos energéticos distribuidos descentralizando la matriz y manejando autónomamente los cambios inesperados de flujo mediante la estabilidad del sistema y la coordinación de la red a través de tecnologías de la información (Vyas et al., 2019). Segundo, porque permitirían el control remoto

del sistema, anticiparían fallas y serían capaces de resolverlas automáticamente (Clastres, 2011). Asimismo, la red se vuelve bidireccional y empodera a los consumidores respecto de ciertas decisiones de consumo (Giordano et al., 2011), además de recolectar datos de la demanda y oferta a lo largo de toda la red (Vyas et al., 2019) para reaccionar automáticamente a los patrones de demanda y oferta. En definitiva, harían posible enfrentar la inestabilidad del flujo (uno de los principales problemas de la incorporación de energías renovables), aprovechar de manera óptima este tipo de energía, disminuir las pérdidas, reducir los costos asociados a la detección y solución de fallas, mejorar las comunicaciones entre actores del mercado y la posibilidad de asignar precios en tiempo real (Momoh, 2012).

Por último, y dado lo anterior, existiría una eventual atomización de las fuentes productivas de energía renovable y se incentivaría la creación de numerosos y pequeños generadores locales integrados a la red, con lo que probablemente se disminuiría la pobreza energética.

El panorama parece prometedor. Sin embargo, su implementación trae consigo preguntas importantes, por ejemplo, sobre los costos de instalación e implementación. Estos son altos[1] (Gellings, 2011) y alguien tiene que pagarlos. Adicionalmente, es necesario crear elementos estandarizados de interconexión entre todos ellos y un sistema de gestión y manejo de datos que, resguardando la privacidad de los usuarios, sea capaz de dar señales de flujos adecuadas a la red.

La intuición indica que quienes se beneficien de las redes inteligentes deben cargar con sus costos. Sin embargo, la distribución de beneficios y cargas dependerá de los aspectos regulatorios de cada sistema y, por ende, no puede generalizarse. Adicionalmente, hay ciertos objetivos de política pública que se deben tener presentes, a saber, que los consumidores no sean quienes carguen con los costos de la transformación, o bien lo hagan en una medida proporcional a los beneficios obtenidos.

Ante este escenario, las decisiones regulatorias en torno a quién afronta los costos de incorporar un sistema de redes inteligentes deben incluir, al menos, los aspectos que analizaremos a continuación.

1 • Estos incluyen costos de sistemas de transmisión, dispositivos de sistemas flexibles de transmisión, sistemas de distribución, agregadores, entre otros (Palensky y Kupzog, 2013).

En primera instancia, se debe distinguir entre las mejoras concernientes a la red y las mejoras concernientes a los mercados. La primera esfera corresponde a cuestiones relacionadas con la red como monopolio natural y, por tanto, sede de funciones únicas como la explotación y gestión de la red. La segunda se refiere a funciones que pueden ser desarrolladas a través de sistemas competitivos. Lo anterior, en términos concretos, significa prestar atención a si las inversiones aportan ventajas y beneficios a los servicios competitivos (e incluso crean nuevos mercados) o no (Folkers, 2019). De ser así, el regulador debería dar soluciones basadas en lógicas de mercado y, por tanto, hacer cargar con los costos a quienes vayan a desarrollar dichas actividades[2]

En segunda instancia, es necesario un balance adecuado entre costos y beneficios. En este sentido, una aproximación específica a la región se vuelve más que trascendental. Uno de los principales beneficios relacionados a las redes inteligentes es el empoderamiento del consumidor (el prosumidor) y su participación activa en la gestión de la red (Gellings, 2011). Se habla incluso de hogares inteligentes y su posibilidad de participar en las respuestas de demanda dentro del sistema (Manickavasagam Parvathy, 2020) a través de electrodomésticos inteligentes y conectados en tiempo real a la red. Sin embargo, los índices de pobreza energética en Latinoamérica son todavía elevados (Ochoa, 2014) y, por ello, es posible plantear que, dado que el acceso a las fuentes de energía es todavía limitado en algunas zonas, la elección y mejora de los electrodomésticos, vehículos o dispositivos eléctricos todavía no es una meta factible de alcanzar, o no debería ser considerada como un beneficio generalizado en el corto o mediano plazo. Si bien esta conclusión requiere de análisis cuantitativos robustos que permitan precisar su alcance, es menester levantar como tarea pendiente una medición concreta y adecuada a la realidad latinoamericana de los beneficios reales para los consumidores de la implementación de redes inteligentes en base a las posibilidades reales que estos tendrán de aprovecharlas[3]. Este balance debe también incorporar la capacidad de las ciudades de absorber los beneficios que un sistema inteligente podría traer, ya sea a través de espacios y edificios público o privados (Lee et al., 2014) (Klein y Kaefer, 2008), y debe estimar la inversión pública requerida para un aprovechamiento fructífero.

2 • Sobre este punto es necesario destacar el acuerdo existente entre expertos recogido por Pereira et al. sobre la necesidad de crear nuevas fuentes de ingresos a través de innovaciones tecnológicas para que sea posible solventar la actualización (Pereira et al., 2018). Es decir, las redes inteligentes requieren de innovación local.

3 • Sobre este punto es pertinente leer literatura sobre desarrollos locales de proyectos pilotos de hogares inteligentes en Europa para destacar las condiciones base de los hogares que se incluyen en las muestras y comparar (Manickavasagam Parvathy, 2020) (Farmanbar et al., 2019).

El segundo gran beneficio identificado es la incorporación de energías renovables de forma estable y segura (Vyas et al., 2019). Sin embargo, los análisis de inclusión descansan en la formación de una red extensa e interconectada a nivel continental (Europa y China son los casos más evidentes) (Hashmi et al., 2011), pues la única manera de tener producción energética estable y segura de fuentes renovables es agregando la energía de múltiples generadores pequeños que integren una red interconectada de gran escala. Si consideramos la situación geográfica de algunos países latinoamericanos y la falta de coordinación regulatoria entre sistemas, ello pareciera ser un desafío de gran envergadura. Por lo tanto, se requiere estimar las unidades generadoras requeridas para que el sistema, a nivel central, tenga un respaldo seguro de provisión de electricidad, y vislumbrar un diseño institucional para alcanzar dicha interconectividad.

En definitiva, **es posible plantear que las redes inteligentes son efectivamente una herramienta tecnológica muy prometedora para la integración de energías renovables dentro de la matriz de generación y para su descentralización, ya que pueden incentivar la creación de focos locales de autoabastecimiento que impactarían positivamente la superación de la pobreza energética**. Ahora bien, para que ello se materialice, el diseño regulatorio debe considerar una distribución adecuada de los costos que evite un traspaso directo y total al consumidor final domiciliario, además del aprovechamiento real que podría suponer. Asimismo, el diseño debe tener en consideración las características geográficas y regulatorias de la región en que se quiere implementar, puesto que gran parte de la incorporación de redes distribuidas considera una amplia interconexión entre diversos sistemas para poder alcanzar los niveles de estabilidad y seguridad adecuados, lo cual es difícil de concretar en algunas zonas de nuestro continente.

Referencias

Beaulieu, A., Wilde, J. de, y Scherpen, J. M. A. (2016). Smart grids from a global perspective: bridging old and new energy systems.

Clastres, C. (2011). Smart grids: Another step towards competition, energy security and climate change objectives. Energy Policy, 39(9), 5399–5408.

Farmanbar, M., Parham, K., Arild, O., y Rong, C. (2019). A widespread review of smart grids towards smart cities. Energies, 12(23).Folkers, A. (2019). Smart grids and smart markets: The promises and politics of intelligent infrastructures. Research in the Sociology of Organizations, 62, 255–272.

Gellings, C. (2011). Estimating the Costs and Benefits of the Smart Grid.

Giordano, V., Gangale, F., Jrc-ie, G. F., Sánchez, M., Dg, J., Onyeji, I., Colta, A., Papaioannou, I., Mengolini, A., Alecu, C., Ojala, T., y Maschio, I. (2011). Smart Grid projects in Europe: lessons learned and current developments. OPEN meter, Energy Project No 226369. Funded by EC. Europe (Vol. 2011).

Hashmi, M., Hänninen, S., y Mäki, K. (2011). Survey of smart grid concepts, architectures, and technological demonstrations worldwide. 2011 IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies Latin America SGT LA 2011 - Conference Proceedings, 1–7.

Klein, C., y Kaefer, G. (2008). From Smart Homes to Smart Cities: Opportunities and Challenges from an Industrial Perspective. 260.

Lee, J. H., Hancock, M. G., y Hu, M. C. (2014). Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco. Technological Forecasting and Social Change, 89, 80–99.

Manickavasagam Parvathy, S. (2020). Smart residential electricity distribution system (SREDS) for demand response under smart grid environment. CSI Transactions on ICT, 8(2), 231–234.

Momoh, J. (2012). Smart grid: fundamentals of design and analysis (Wiley [ed.]).

Ochoa, R. G. (2014). Pobreza energética en América Latina. Colección Documentos de Proyectos, CEPAL, 36.

Pereira, G. I., da Silva, P. P., y Soule, D. (2018). Policy-adaptation for a smarter and more sustainable EU electricity distribution industry: a foresight analysis. Environment, Development and Sustainability, 20(s1), 231–267.

Vyas, D. G., Trivedi, N., Pandya, V., Bhatt, P., y Pujara, A. (2019). Future challenges and issues in evolution of the smart grid and recommended possible solutions. 2019 IEEE 16th India Council International Conference, INDICON 2019 - Symposium Proceedings, 56–59.

ENERGÍA Y EQUIDAD

JUNIO 2021 • NÚMERO 2

ISSN 1853-5089

Corrección de textos

Virginia MONTI • monti.virginia@gmail.com

Ilustración de portada

Ariel GAITÁN • www.shusho.com.ar

Diseño y diagramación

Mauricio TARDUCCI • www.comunicatink.com

ENERGÍA Y EQUIDAD

HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG
CONO SUR