

Opinión

Por una transición energética responsable



Retos y desafíos de la transición energética justa en Colombia a través de la apropiación social del conocimiento. Ecosistema Científico Energética 2030 como un ejemplo a seguir.

Por Camilo Younes, [Vicerrector de Investigación, Universidad Nacional de Colombia](#)

La Organización de las Naciones Unidas adoptó, desde el encuentro de las partes en Río de Janeiro en 1991, la definición de desarrollo sostenible como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.¹

Dentro de los retos más grandes que tiene la humanidad en el marco del desarrollo sostenible está sin duda la necesidad de garantizar los recursos energéticos para la presente y las futuras generaciones.

A pesar de ingentes esfuerzos, particularmente en las últimas tres décadas, aún la dependencia energética basada en recursos fósiles sigue siendo muy alta, según el más reciente informe de la Agencia Internacional de Energía (IEA por sus siglas en inglés), casi el 80% del suministro de energía a nivel mundial está basado en estos recursos.

“La justicia es un dispositivo convencional para preservar el orden social mediante la solución de disputas entre individuos que están haciendo incompatible sus reclamos...sobre recursos escasos”.

David Hume.

Adicionalmente, los efectos del conflicto entre Rusia y Ucrania han mostrado que posiblemente sean los recursos energéticos los detonantes de los futuros conflictos a nivel mundial y que la seguridad y soberanía energéticas jugará un papel fundamental en el desarrollo de las naciones. Esto sin contar con los ajustes que en materia de geopolítica y relacionamiento internacional se están viviendo, especialmente en materia financiera, que han generado nuevas tensiones entre modelos económicos basados en enfoques financistas y bursátiles globalistas por un lado y modelos con mayor énfasis en el uso de los recursos naturales como elemento de negociación regional por el otro.

Teniendo en cuenta la necesidad de profundizar los procesos de descarbonización frente a las realidades de la catástrofe climática que se aproxima por los efectos antropogénicos relacionados con el cambio y la variabilidad climática, la transición energética debe seguir estando en la agenda mundial, pero especialmente en la nacional.

Una transición energética responsable, especialmente en países en como Colombia, debe ser diseñada adecuadamente, de tal forma que no se ponga en riesgo la posibilidad real y efectiva de que la nación se vea beneficiada, pero con un horizonte de responsabilidad planetaria pensando en las futuras generaciones.

Lo anterior implica enmarcar los procesos de transición energética bajo la luz de la justicia energética, entendida como como la agenda de investigación y análisis que busca aplicar los principios de justicia a la política energética, a los sistemas y producción de energía, al consumo energético, al activismo energético, a la seguridad y soberanía energéticas, a la política económica de la energía y especialmente al cambio climático.²

Hablar de justicia energética demanda un análisis en al menos tres dimensiones: justicia distributiva, justicia del reconocimiento y justicia procedimental.

La justicia distributiva aborda las problemáticas asociadas con las inequidades físicas de la ubicación de los grandes centros de generación de energía, que generalmente afectan a ciertos sectores de la población donde se hacen las instalaciones. Tiene que ver con la distribución de daños y beneficios entre la población.

Hay cierta aceptación generalizada en el sentido de que siempre habrá impacto y que alguien debe verse afectado de manera individual para que otros obtengan los beneficios del desarrollo, o, en otras palabras, el interés general prima sobre el individual. Sin embargo, usualmente son los sectores más desfavorecidos los que terminan soportando las cargas de los procesos e instalación de nuevos desarrollos energéticos, v.g. la construcción de una gran hidroeléctrica que afecta a las poblaciones río abajo por el impacto ambiental, el deterioro en la pesca, la carga de biomasa y generación de residuos para sus acueductos, entre otros. Adicionalmente, la justicia distributiva no solamente trata de la ubicación de la infraestructura, sino del acceso equitativo al recurso energético, no son pocas las veces que las poblaciones que soportan el mayor impacto de un nuevo megaproyecto energético sean las que menos acceso tienen a dicho recurso.

1 Brundtland, G. (1987). Informe: *Nuestro futuro común*. Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

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



La justicia del reconocimiento aborda la necesidad de incorporar, en las decisiones de carácter energético, las particularidades y contextos que caracterizan la diversidad social, cultural y étnica de las poblaciones afectadas por los procesos asociados. No es solo la falta de reconocimiento, sino que con frecuencia hay un absoluto desentendimiento de estas características de las poblaciones. Los procesos tienden a ser homogeneizantes y detrás de una fachada de igualdad, terminan siendo victimizantes para las poblaciones que se ven más afectadas por los proyectos de carácter energético. Países como Colombia, que cuentan con contextos culturales, étnicos y sociales altamente diversos, con realidades y brechas económicas muy grandes, deja en cabeza de las minorías más desfavorecidas las mayores cargas derivadas de los proyectos energéticos. Un mínimo reconocimiento de sus realidades y contextos en el marco de los procesos de desarrollo es un deber ético del Estado colombiano.

Finalmente, la justicia procedimental está relacionada con acciones efectivas de involucramiento de las comunidades en los procesos de toma de decisión que gobiernan el reconocimiento de dichos sectores descritos anteriormente.

Demanda generar procesos equitativos de vinculación de todos los actores de manera no discriminatoria a través de sistemas legales

“Los efectos del conflicto entre Rusia y Ucrania han mostrado que posiblemente sean los recursos energéticos los detonantes de los futuros conflictos a nivel mundial”.

multinivel. Esta dimensión de la justicia energética implica adicionalmente involucrar diálogo de saberes y movilizar saberes locales en los procesos de toma de decisión. Más que buscar no excluir a las comunidades, implica escuchar e implementar sus conocimientos en los territorios donde se busca generar proyectos de carácter energético.

Con el fin de pensar los procesos de transición energética en Colombia y su estrecha relación con la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, en el año 2017 se aprobó por parte de Colciencias³ el Programa Estrategia de transformación del sector energético



La ejecución de proyectos locales y regionales necesita incorporar, en las decisiones de carácter energético, las particularidades y contextos que caracterizan la diversidad social, cultural y étnica de las poblaciones beneficiadas. Foto: Cortesía Proyecto Laboratorio de Co-Creación.

colombiano en el horizonte 2030 – Energética 2030⁴ por un valor total de \$37 mil millones de pesos.

Este Programa hace parte de una estrategia de ecosistemas científicos para el mejoramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES), del cual hacen parte 8 universidades colombianas, 12 instituciones internacionales, más de 300 investigadores y 5 empresas.

El Ecosistema está compuesto por 11 proyectos que abordan diferentes temáticas relacionadas con los procesos de transición energética con aspectos como nuevas tecnologías de fuentes renovables de generación de electricidad, gestión de la demanda de energía, estrategias futuras, movilidad y construcción sostenible, política y regulación energética, entre otras.

El proyecto 10 de Energética 2030 estuvo enfocado a los procesos descritos inicialmente de justicia y transición energéticas mediante la implementación de un laboratorio de co-creación y apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación, que involucre a la comunidad, la academia, el sector productivo y el sector gubernamental.

El Laboratorio fue implementado en Isla Fuerte⁵ con los sectores descritos anteriormente, donde la comunidad tuvo un papel protagónico y derivado del mismo se lograron

establecer cuatro proyectos productivos y sociales que se espera que generen oportunidades y bienestar a la población a través del uso de fuentes renovables de generación de energía eléctrica.

Los procesos de transición energética deben estar enmarcados en conceptos de justicia energética, esto implica reconocer a las comunidades, especialmente las más vulnerables como actores claves, así como sus saberes, para lograr que, a través de procesos de co-construcción, se puedan apropiar adecuadamente de los desarrollos de la ciencia para la generación de bienestar con una mirada de desarrollo basado en la sostenibilidad.

Este fue el propósito del Ecosistema Científico Energética 2030 y especialmente del equipo interdisciplinario del proyecto P10, gracias a un esfuerzo acertado del Estado colombiano que debe continuar para apoyar a la consolidación real de una sociedad basada en el conocimiento pero que respete la diversidad, los saberes y los contextos de las comunidades involucradas.

3 Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Fue transformado en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.

4 <https://www.energetica2030.co/>

5 Isla Fuerte es un corregimiento del Distrito Turístico de Cartagena de Indias en Colombia y hace parte de su sistema insular. Está ubicada frente a las costas del Departamento de Córdoba al sur del Golfo de Morrosquillo.



Ver documental
**Apropiación social
del conocimiento
Isla Fuerte.**