



UNA ISLA DE ENERGÍA Y FUTURO

Hacia una transición renovable, democrática y local

NÚRIA ALBET TORRES

Cofundadora y coordinadora de La Palma Renovable y cofundadora
y presidenta de la comunidad energética Energía Bonita

En página anterior: © Saúl Santos.

La Palma tiene ante sí el reto —y la oportunidad— de transformar su dependencia energética en motor de cambio. Apostar por la soberanía energética y la colaboración ciudadana puede convertirla en un referente de resiliencia y prosperidad sostenible.

La Palma es altamente dependiente de la energía fósil importada. En 2023, el 90% de la electricidad provino de la quema de combustibles fósiles en la central térmica de Los Guinchos. El restante 10% procedió de fuentes de energías renovables, principalmente eólica (63,5%) y fotovoltaica (36,5%). Si incluimos el resto de los sectores energéticos como el transporte la dependencia fósil exterior puede ser de hasta un 98%.

Se trata de una situación muy poco deseable por dos motivos principales. El primero tiene que ver con la seguridad energética: existen múltiples escenarios globales en los que podría interrumpirse el suministro de combustibles fósiles a la isla, quedándonos sin energía y, en consecuencia, también sin agua, alimentos ni otros productos necesarios para la vida. La fuerte dependencia del complejo sistema actual solo es posible gracias a un consumo masivo de energía importada, lo que lo hace extremadamente vulnerable.

El segundo motivo es el impacto climático. La generación eléctrica en La Palma (y en la mayoría de las Islas Canarias) se encuentra entre las más contaminantes del planeta, debido a su elevada emisión de gases de efecto invernadero. Según los últimos estudios científicos, las probabilidades de exceder los 1,5 grados de calentamiento global comparado con el periodo preindustrial (el incremento acordado en París como último bastión seguro para la supervivencia humana) es ya casi inevitable, especialmente si no se toman acciones de mitigación inmediatas. Las islas, por su alta riqueza en biodiversidad y ecosistemas únicos, figuran entre los territorios más expuestos a los efectos del cambio climático, lo que a su vez aumenta todavía más su inseguridad energética.

Claro queda, entonces, que necesitamos cambios radicales y urgentes y ver los retos como oportunidades. Una de las mayores oportunidades se genera si entendemos que la dependencia energética exterior es también una dependencia económica. Quemar combustibles fósiles nos cuesta muchos

Turbinas que transforman en electricidad la energía maremotriz, con gran futuro en La Palma © Shutterstock.



Central térmica de Los Guinchos
© Archivo Terabithia.

millones de euros anuales, lo que nos obliga a tener como mínimo la misma cantidad de ingresos del exterior, solamente para poder pagar tan elevados costes. ¿Cómo sería la realidad de La Palma si en vez de tener que comprar energía al exterior se produjera en la propia isla, con inversiones locales que se quedaran en el territorio?

La transición energética a renovables va a ocurrir. Por una parte, porque la era de los combustibles fósiles baratos se está terminando y por otra porque las consecuencias del cambio climático son demasiado devastadoras como para continuar acercándonos al precipicio. La pregunta que queda dilucidar es cómo se va a hacer esta transición energética y si se va a aprovechar la oportunidad para conseguir una economía local mucho más vibrante y un bienestar de la población mucho más alto o solamente vamos a cambiar una tecnología por otra y tendremos que continuar pagando la energía a grandes empresas de capital foráneo mientras seguimos empobreciéndonos.

Los cambios necesarios no son fáciles de implementar. Una de las razones es que buena parte de los ingresos económicos de La Palma son en actividades altamente dependientes de energía fósil y difícilmente electrificables o descarbonizables. El transporte, sobre todo el de larga distancia como es el barco o el avión, son los medios que más difícil tienen hacer la transición. Y la realidad es que La Palma en la actualidad depende económicamente en gran medida de las actividades de turismo y exportación e importación de productos como los alimentos u otro tipo de consumibles. La oportunidad reside en pivotar a una economía mucho más local, circular y resiliente con los beneficios de un modelo energético del cual se enriquezca la población local.

Hacia un sistema eléctrico renovable y eficiente

El sistema energético actual en La Palma tiene una base de producción en la central térmica de Los Guinchos, que quema combustible fósil para generar electricidad. Es un tipo de sistema que se puede planificar y adaptar a los cambios de consumo en las diferentes horas del día bastante rápidamente y por lo tanto no había habido mayor debate en el pasado sobre cuándo era mejor poner la lavadora.

La transición a las renovables no es solo tecnológica, sino también social y económica



Los primeros molinos comenzaron a aparecer en la isla a finales del siglo XVII y servían para moler los granos tostados de millo, trigo, cebada, etc., necesarios para elaborar el gofio canario. Molino conservado en Garafía. © Shutterstock.

Muchos de los sistemas renovables con gran potencial en La Palma como el sol y el viento, a diferencia del descrito, no son energías planificables. En este caso hay dos posibles soluciones, una es la flexibilidad de la demanda, es decir, que los consumidores adapten sus consumos a las horas de más producción y los eviten en las horas de menos. La otra pasa porque se introduzcan sistemas de almacenamiento, que aunque evitan al consumidor tener que preocuparse por optimizar los tiempos de sus consumos (ya sea de manera manual o automatizada) encarecen el coste del sistema en gran medida.

Hay también algunas energías renovables planificables, total o parcialmente, como pueden ser la hidráulica, las energías marinas o la geotermia, todas con potencial en La Palma. No hay ninguna tecnología renovable perfecta por sí sola y es necesario combinarlas en un mix energético óptimo.

En el caso de la geotermia de alta entalpía todavía no se han hecho los estudios que aseguren de forma concluyente que hay viabilidad para la explotación. La energía geotérmica es planificable pero no puede adaptarse a los consumos, ya que produce una energía con una potencia constante. Si hubiera viabilidad podría generar una base de electricidad equivalente al consumo mínimo que existe durante la noche y dando una estabilidad de base al sistema eléctrico.

La energía hidroeléctrica tiene un gran potencial en La Palma. Y no solamente por haber sido la primera fuente de generación eléctrica con el Salto del Electrón en 1893, la primera central hidroeléctrica de Canarias. También porque actualmente la isla está llena de infraestructuras hidráulicas con grandes diferencias de elevación y por tanto potencial energético, que se está desaprovechando. A la vez, un porcentaje

no despreciable de electricidad (algunos indicadores apuntan al 15%, aunque no hay datos oficiales) se está usando para bombear agua, así que actualmente el sistema hidráulico es un gran consumidor de energía cuando podría ser un generador.

Hay otros tipos de energías que podríamos aprovechar en La Palma, como son las energías marinas. Por ejemplo, energía eólica marina o energía undimotriz o maremotriz. Necesitamos más investigación y poder testear tipos de tecnologías menos maduras lo antes posible para incorporarlas al mix energético.

Para un buen ejemplo de mix energético óptimo, podríamos tener geotermia o hidráulica como base que funcione constantemente día y noche. La energía fotovoltaica coincide bastante bien con buena parte de las curvas de consumo, así que nos podría proporcionar buena parte de la energía de consumo diario. Y finalmente la eólica nos facilitaría grandes cantidades de energía, usable al momento con la ayuda de la adaptación de los consumidores o almacenable en caso de que generase sobrantes.

Por otra parte, el almacenamiento se podría solucionar de diferentes maneras. Una poca invasiva y que se podría implementar con relativamente pocos recursos materiales, aprovechando las infraestructuras existentes actuales de la isla sería el bombeo reversible de agua. Consistiría en

Recrear modelos caducos tras la erupción sería un error histórico

bombear agua a embalses y estanques situados en una cota superior cuando hubiese excedentes de energía renovable y dejarla caer a través de una turbina para convertirla en electricidad cuando fuera necesario. También se pueden usar las baterías de los coches eléctricos para estabilizar todo el sistema eléctrico, dándoles otra función que la principal de proporcionar movilidad.

En cuanto a conseguir flexibilidad, estabilidad y seguridad al sistema sería necesario adaptar las normativas a la realidad insular para que hubiera señales de precio con mercados locales y que las personas y organizaciones usuarias del sistema eléctrico pudieran consumir y aportar al sistema facilitando la integración de las renovables.

Ahora bien, más allá de los tipos de tecnología y sus mix posibles, y nuevas maneras de consumir, hay un debate sobre el modelo del sistema. El modelo fósil ha sido un modelo centralizado. Mucha de la tecnología renovable no requiere de gran escala para funcionar y tiende a impulsar una red de generación eléctrica descentralizada, donde la producción está muy cerca del consumidor y distribuida en todo el territorio. Por lo tanto, la estructura y manera de funcionar de la red cambia.

Además de caminar hacia un sistema eléctrico renovable debemos poner el foco en el ahorro energético. Muchas razones para ello. Una es que en muchos casos es la manera más rápida y barata de incrementar el porcentaje renovable. A la vez ahorra en el consumo de materiales que requiere la transición a renovables, muchas veces concentrados en pocos países en el planeta con los consecuentes problemas geopolíticos. También por la paradoja de Jevons (más eficiencia en la tecnología puede producir un incremento de consumo energético total). Pero también porque el cambio climático con sus extremos de temperatura y sequías puede tender a incrementar el consumo energético y debemos intentar compensar ese efecto.

Esto significa que a los avances tecnológicos tenemos que añadir necesariamente cambios de comportamiento y una conciencia del uso energético a nivel individual y colectivo, así como incentivos al ahorro, la eficiencia energética y al uso racional de la energía.

Democratización del sistema eléctrico

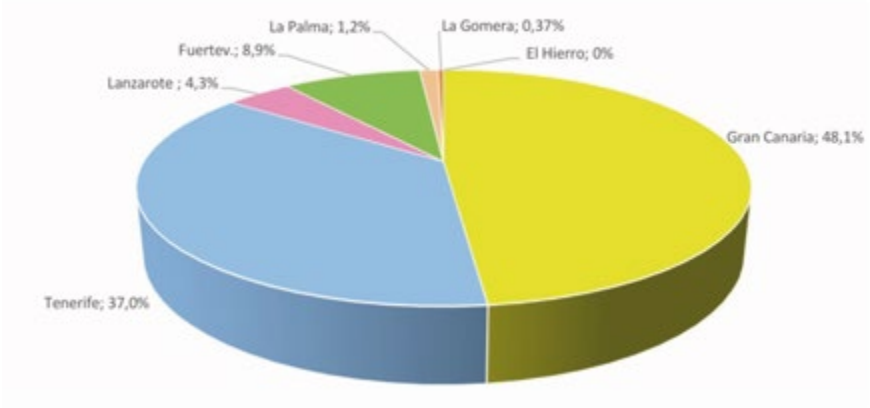
A nivel mundial el control de los recursos energéticos está concentrado en pocas grandes corporaciones. En España, el conjunto compuesto por los grupos empresariales de Endesa, Iberdrola, EDP y Naturgy controla el 95% de la distribución eléctrica y el 63% de la comercialización (datos de 2024). En Canarias los porcentajes están todavía más concentrados en un solo gru-

Ruinas de la central hidroeléctrica El Electrón (1883), situada en el barranco de El Río. © Archivo Terabithia.

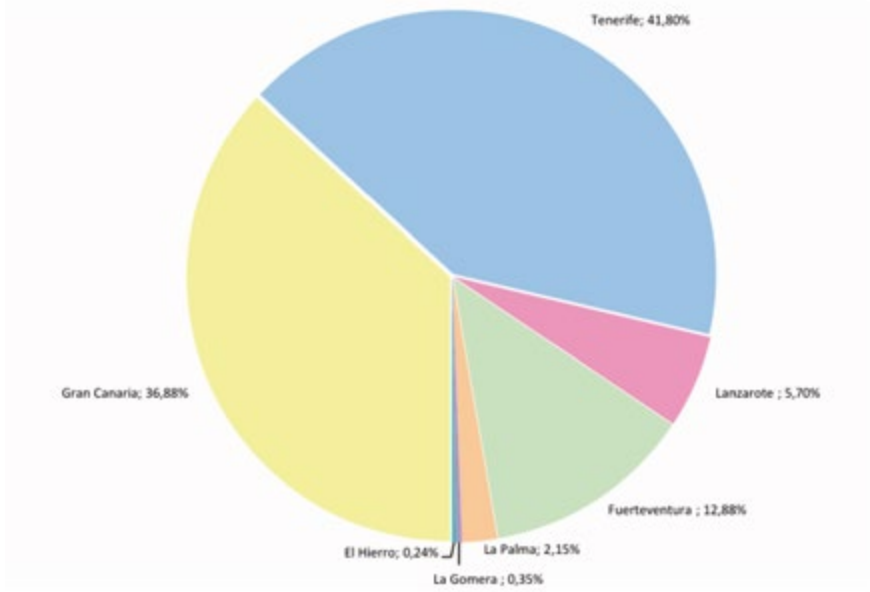


El 90% de la electricidad de la isla aún depende de combustibles fósiles importados

Distribución porcentual de la producción eléctrica de origen eólico en Canarias (2023)
© Gobierno de Canarias.



Distribución porcentual de la potencia fotovoltaica pico instalada en Canarias (2023)
© Gobierno de Canarias.



po empresarial, el de Endesa, con toda la distribución y un 58% de comercialización (datos de 2023).

Uno de los problemas de que el control de la energía esté tan concentrado en pocas empresas privadas que buscan el lucro particular, más que el bien común, es que la energía pasa a ser un bien mercantilizado y deja de ser un derecho de la ciudadanía, aun siendo un bien indispensable. Las personas vulnerables se encuentran especialmente desprotegidas ante esta situación. En consecuencia, la pobreza energética es una problemática que no ha dejado de aumentar en España. En La Palma, el 28,33% de los hogares no pudo en 2018 mantener su vivienda a una temperatura adecuada y en 2022 el 16,7% se retrasaron en el pago de los recibos domésticos. La mayoría de las soluciones a la pobreza energética que se proponen no van a la raíz del problema para evitar la vulnerabilidad de esos consumidores. Para solucionar el problema de la pobreza energética

sería necesario replantear el modelo actual y debatir el papel que la mercantilización de la energía tiene en ella.

Otro de los problemas de la mercantilización de la energía es que no genera un incentivo intrínseco hacia el ahorro energético ni hacia la producción de energía menos contaminante, ya que los costes de las consecuencias de la contaminación acostumbra a externalizarse o a aplazarse a un futuro en el que la empresa ya no tendrá responsabilidad sobre ellos.

En la historia tanto europea como española ha habido empresas energéticas con otra lógica distinta a la mercantilista. De hecho, a inicios del siglo pasado había en España unas 2.000 cooperativas energéticas. En aquel momento surgieron de la necesidad, a menudo en pueblos pequeños en los que las empresas en busca de lucro no les era tan rentable invertir y cuyos habitantes se organizaron para conseguir los servicios energéticos que demandaban. Mu-

Necesitamos una energía 100% renovable, local y en manos de la gente

chas de esas cooperativas desaparecieron durante el franquismo o fueron compradas por otras empresas más grandes. Ya a partir de la segunda mitad del siglo pasado y a nivel europeo empezaron a surgir otro tipo de cooperativas que aspiraban a cambiar el modelo energético a fuentes renovables desde una gobernanza ciudadana. En España vuelve a haber muchas cooperativas de este tipo que ya tienen más de cien mil personas asociadas.

La Palma está siendo también parte de esta revolución energética. Energía Bonita, la comunidad energética insular cooperativa, tiene ya, a septiembre de 2025, más de 260 personas y entidades socias y 8 instalaciones de autoconsumo fotovoltaico colectivo repartidas por todo el territorio insular. Lo más interesante pero no es solamente el hecho que muchas personas están empezando a poder consumir energía re-

novable en sus casas y negocios de forma sencilla, sino el cambio que les produce el hacerlo de forma colectiva y hacer muchos aprendizajes integrados en su día a día. De todas las historias humanas que se están generando, hay muchas personas que están aprendiendo a ahorrar energía (y dinero en sus facturas!), a ejercer fuerza colectiva para conseguir hitos que de manera individual no hubieran podido, y a veces también, a sentirse escuchados, a escuchar, y formar parte de una comunidad preocupada (y ocupada) por dar respuesta a las crisis energéticas, climáticas y ambientales venideras.

Aun así, el avance de la comunidad energética es mucho más lento del deseado, por las enormes barreras que se encuentra en su camino cada día. Es necesario facilitar y acelerar los procedimientos administrativos y el acceso a la red eléctrica para poder verter electricidad en ella.

En La Palma la empresa titular y quien gestiona la red es E-distribución, del grupo Endesa, una empresa privada multinacional. Se debería investigar la posibilidad de que las redes volvieran a ser públicas o en todo caso comunitarias y sin ánimo de lucro, ya que su buena gestión que priorice el bien común por encima del lucro privado es clave para conseguir una transición energética eficiente y rápida.

La mayor planta fotovoltaica flotante de Europa en Tazacorte. Proyecto Boost.
© PLOCAN.





Avión aterrizando en el aeropuerto Internacional de La Palma. En transporte, sobre todo de larga distancia como barco o avión, son los medios que más difícil tienen hacer la transición energética © Shutterstock / Maxi Pérez.

El futuro energético pasa por la colaboración ciudadana y la gestión democrática

Resumiendo, la transición energética a renovables, al permitir una generación mucho más distribuida, permite una oportunidad de democratización de la energía de forma natural.

Hacia un futuro mejor

De cara a la reconstrucción de La Palma después de la erupción, tenemos que hacer un esfuerzo para entender hacia dónde va el mundo. Si se pone el acento en recrear modelos caducos, imposibles de sostener en pocos años, serán esfuerzos baldíos, que nos llevarán a un callejón sin salida. Por el contrario, si tenemos la capacidad de entender nuestro entorno y adaptarnos al futuro, podemos crear un territorio próspero en el que todas las necesidades de las personas estén cubiertas.

Necesitamos apostar por la innovación social y tecnológica, para aceptar la catástrofe y transformarla en oportunidad de crear una isla mejor. Para eso necesitamos varios ingredientes: tener visión, colaborar y cooperar, aprender a tomar decisiones conjuntamente y ejercer una escucha profunda a toda persona en una estructura de democracia real. También confianza en el

futuro y deseo de trabajar por el bien común. Y el saber decir un no rotundo a la corrupción del interés particular de unos pocos y al cortoplacismo.

Necesitamos un sistema energético 100% renovable y en manos de la ciudadanía en los próximos años. Que las decisiones se tomen desde el territorio de forma realmente democrática y que la propiedad sea de la gente y de la manera más descentralizada posible, acorde al consumo de cada cual. Necesitamos crear una economía local y circular, que no conozca la pobreza energética.

La ruta está clara y no partimos de cero: parte de la sociedad ya está trabajando en esa dirección. Ahora es necesario ampliar ese esfuerzo colectivo y acelerar el paso para hacer la visión una realidad.

Bibliografía

- CNMC (2025): *Informe minorista de gas y electricidad 2024*. IS/DE/027/25
- Gobierno de Canarias (2025): *Anuario Energético de Canarias 2023*
- Gobierno de Canarias (2022): *Plan de Transición Energética de Canarias PTE-Can-2030*
- López Fernández, J.L., Albet Torres, N., Mayorga Sánchez, D. (2022): *Pobreza energética en la Isla de la Palma*
- Riutort, S. (2016): *Energía para la democracia*. Madrid: Los Libros de la Catarata

En la página anterior: Instalación solar fotovoltaica sobre cubiertas de edificios en la isla © Energía Bonita.