

# Energía nuclear: ¿solución energética para África?

[Pablo López Orosa](#)



Un tren de carga sale de la central eléctrica de Eskom en Hendrina tras descargar su carga de carbón. MARCO LONGARI/AFP/Getty Images

***Algunos gobiernos africanos buscan poner en marcha programas nucleares con el apoyo de China o Rusia como solución a la escasez energética del continente. Al mismo tiempo surgen voces críticas que defienden un modelo de producción basado en recursos naturales renovables de los que ya disponen, aunque en un futuro puedan no ser suficientes.***

Hace falta una media de 3.000 kilovatios/hora por persona y año para tener lo que el Índice de Desarrollo Humano considera una buena vida. [España, en 2014, superaba los 5.355 kWh](#) . África subsahariana estaba por debajo de los [500 kWh por año](#). Esto se traduce en que alrededor de [600 millones de personas carecen de electricidad en el continente](#) y tienen que recurrir a leña o carbón para cocinar y calentarse, lo que tiene a medio plazo un efecto pernicioso para la salud, las condiciones de vida y el medio ambiente.

De ahí que la Unión Africana haya situado el problema energético como uno de sus [cuatro ejes](#) del [Programa de Desarrollo de las Infraestructuras en África \(PIDA, en inglés\)](#). “Para contribuir al desarrollo socioeconómico del continente, el sector energético tendrá que superar el gran desafío de hacer que las formas modernas de energía sean accesibles y asequibles para los hogares y los sectores económicos del continente”.

El debate surge en cómo hacerlo. África cuenta con el 12% de la producción de petróleo mundial y el 9,5% de las reservas, así como el 6% y 8% respectivamente de gas natural, cifras que podrían multiplicarse tras los [nuevos descubrimientos en Suráfrica](#) y Mozambique. También cuenta con el 6% de las reservas de carbón y un potencial hidroeléctrico de un millón de gigavatios por hora. Pero hasta ahora esto ha sido insuficiente para dar servicio a los hogares

---

africanos: pese a su posición dominante como productora de recursos, África apenas consume el 3% de la energía comercial del mundo.

Mientras ecologistas y economistas vinculados a la justicia social apuestan por un modelo descentralizado y basado en las energías renovables, otros expertos señalan que el único camino factible frente a las fuentes fósiles pasa por la energía nuclear. “Es la que tiene el mayor potencial para proporcionar energía limpia, minimizando las emisiones de carbono y al mismo tiempo aliviando la pobreza energética”, aseguraba recientemente el profesor James L. Conca, uno de los más firmes defensores de esta tecnología en Estados Unidos, [en su columna en la revista Forbes](#).

### **La realidad africana: el controvertido ejemplo de Suráfrica**

Desde mediados de los 80, Suráfrica cuenta con una planta nuclear activa, la única del continente. La central de Koeberg, ubicada a pocos kilómetros de Ciudad del Cabo, genera el 5% de la electricidad consumida anualmente en el país. El resto proviene casi toda en su totalidad de las centrales de carbón que también posee [la empresa estatal Eskom](#), centro de los [escándalos de corrupción](#) que marcan la vida diaria de los surafricanos: pese al tremendo potencial energético del país, los apagones y cortes de luz forman parte de la rutina diaria de los ciudadanos.

Una realidad que, en palabras de la activista ambiental Makoma Lekalakala, esconde una “táctica estafadora” empleada por el Gobierno surafricano para manipular a la población. “En 2008, [cuando la demanda se disparó por encima de la supuesta capacidad del sistema] pasamos horas e incluso días tanto en aldeas como en grandes ciudades sin electricidad. Así fue como las nuevas plantas -en alusión a proyectos como el de Kusile- fueron construidas: guiando a la población a decir ‘sí, hacen falta más plantas para terminar con los apagones”.



La realidad es que Suráfrica pierde casi un 10% de su producción eléctrica a causa de deficiencias en las redes de difusión y transmisión. Una maniobra a base de interrupciones de suministro que se viene repitiendo en los últimos años, coincidiendo con las negociaciones con la empresa rusa Rosatom para desarrollar un programa nuclear de 9,6 gigavatios a través de la construcción de entre 8 y 10 centrales en el país. El pacto, firmado en secreto sin haber pasado por los trámites parlamentarios y de consulta pública, fue tumbado en abril de 2017 gracias a la campaña impulsada por Makoma Lekalakala y Liz McDaid, quienes destaparon el acuerdo. “Conseguimos una victoria basándonos en el incumplimiento del marco legal, pero ahora tenemos que prepararnos para desafiar lo que supone la propia tecnología y frenar cualquier proyecto de expansión en el país”, matiza Lekalakala desde la oficina central de la ONG ambientalista [Earthlife](#) en Johannesburgo.

Pese al revés judicial, el Gobierno surafricano no cierra la puerta a retomar el proyecto en el futuro, mientras que Rosatom mantiene diálogos abiertos con otros ejecutivos africanos para poner en marcha iniciativas nucleares civiles. [Según una información](#) del [Organismo Internacional de Energía Atómica \(IAEA\)](#), hasta once países africanos están valorando la posibilidad de poner en marcha programas nucleares. Algunos como Nigeria o Ghana ya han suscrito [una hoja de ruta con apoyo ruso para desarrollar 4.000 y 300 megavatios hasta 2025](#).

“La energía es la columna vertebral de cualquier desarrollo fuerte. ¿Y de dónde obtenemos energía? Tenemos combustibles hidroeléctricos, térmicos y fósiles, y tenemos gas local, pero

estos recursos están disminuyendo. Son limitados. Los combustibles fósiles podrían agotarse para 2030. Y los precios son volátiles”, explicaba Nii Allotey, director del Instituto de Energía Nuclear de Ghana, ante la IAEA. El país necesita un suministro estable y a precios bajos para dar un salto económico y producir manufacturas de alto valor añadido: hasta ahora, las reservas de bauxita, el mineral que se usa para producir aluminio, se exportan en bruto porque la electricidad es demasiado costosa para mantener una fundición a pleno rendimiento. “Si tuviéramos electricidad rentable, no estaríamos exportando bauxita en bruto, sino bauxita fundida a un precio mucho más alto”, resumía Allotey.

Rusia no es la única potencia internacional que se aviene a explorar una relación nuclear civil con los gobiernos africanos. China ya tiene acuerdos bilaterales con Kenia, Uganda o Sudán, donde está planteada la construcción de dos reactores de 600 megavatios antes de 2026. Asimismo, el *gigante asiático* negocia con Namibia, que posee alrededor del 7% de las reservas mundiales de uranio, la construcción de su propia central.

“Sabemos que en Nigeria, Kenia, Egipto o Zambia, las organizaciones de la sociedad civil están diciendo ‘no’ a la energía nuclear y van a oponerse a cualquier plan. Hemos compartido una gran cantidad de información sobre nuestro caso con ellos porque lo que sabemos es que algunos gobiernos firmaron los acuerdos gracias a la falta de transparencia”, subraya Lekalakala, [ganadora del prestigioso premio Goldman](#) en 2018 por su batalla contra el plan nuclear en Suráfrica.

Aunque es a menudo presentada como una energía limpia, la producción nuclear ha sido históricamente muy controvertida. No sólo por la cantidad de electricidad necesaria para obtener el uranio o el agua empleada para refrigerar los reactores, sino sobre todo por la gestión de los residuos que provoca. Hasta la fecha, los desechos radiactivos de la planta de Koeberg han sido enterrados en el desierto de Namaqualand, al norte de Suráfrica, lo que ha provocado las quejas de la comunidad indígena Nama, a la que nunca se le pidió autorización para su emplazamiento en una zona conocida como Vaalputs. “Aunque el envío de desechos nucleares de Koeberg comenzó en 1986, pasaron más de 17 años antes de que el regulador nuclear se pusiera en contacto con la población local en septiembre de 2003”, denunció el sociólogo y activista ambiental David Fig en un artículo universitario. Colectivos sociales de Ciudad del Cabo y organizaciones internacionales como [Greenpeace han litigado contra la instalación y pedido su cierre al cumplir los 40 años de actividad](#), pero en 2010 el Gobierno autorizó su ciclo vital otros [20 años más y prevé hacerlo en el futuro para otros 15](#).

En esta apuesta decidida por la energía nuclear, el plan paralizado por la revelación de las activistas de Earthlife preveía la construcción de la primera de las nuevas centrales nucleares en el entorno de Port Elizabeth, un área conocida por su actividad sísmica, lo que atrajo rápidamente el recuerdo del

[desastre de Fukushima en 2011](#) y disparó las críticas de la opinión pública. No era este el único riesgo ambiental de una central que habría elevado la temperatura del océano en la zona y dañado el ecosistema marino local, lo que habría puesto en peligro el modo de vida de cientos de pescadores.

## El potencial renovable

Aunque el continente no es un monolito homogéneo, ni siquiera dentro de un mismo país, hay realidades que sí son extrapolables. Mientras [casi el 75% de la población que vive en entornos urbanos sí tiene acceso regular a electricidad](#) en África subsahariana, el porcentaje [cae por debajo del 25% en las zonas rurales](#). De ahí que cualquier solución que aspire a mejorar la vida de la gente pasa por una estructura descentralizada: una producción de proximidad que permita a la propia población contar con una fuente independiente de energía que a la vez pueda llegar a conectar con la red principal para generar beneficio con sus excedentes. Esta es la filosofía de proyectos como [Easy Solar](#), que a través de paneles y generadores solares, ha conectado ya a más de 100.000 personas en Sierra Leona.

La propia Agencia Internacional de la Energía (IEA por sus siglas en inglés) estima “que para población rural que se encuentra alejada de las redes eléctricas, las miniredes o los sistemas fuera de la red son los medios más viables de acceso a la electricidad”. Se estima que 315 millones de personas que residen en zonas rurales accederán a servicios eléctricos en 2040, [de los cuales 220 millones lo harán a través de este tipo de infraestructuras de proximidad](#).

La verdadera pregunta es si estas iniciativas van a ser suficientes para abastecer la demanda energética en el continente teniendo en cuenta el [boom demográfico que está viviendo](#) y que provocará que en 2050 uno de cada cuatro habitantes del planeta resida en África. [De mantener el ritmo actual, la demanda energética en África aumentaría alrededor de un 4% anualmente](#), lo que según los organizadores del foro [Africa Energy Indaba Exhibition](#) “añadirá una importante presión a la demanda de energía asequible”.

Es ahí donde los partidarios de la energía nuclear tienen su mejor argumento. Los nuevos diseños, añade Conca en su artículo, “son más pequeños, más flexibles y más fáciles de financiar, construir y operar, en definitiva, más apropiados para las necesidades de África”. Pero es también ahí, en el desarrollo de un futuro sostenible, donde los detractores sustentan su crítica: si el continente es rico en recursos naturales renovables, ¿por qué va a hacer falta apostar por la energía nuclear?

## Fecha de creación

5 abril, 2019