



Energía para África

Saltar etapas en las tecnologías energéticas puede ser útil, como puede serlo aumentar las inversiones y asociaciones para desarrollar los abundantes recursos de África.

Por Ogunlade Davidson

No es posible sobreestimar la importancia de un suministro de energía moderno para el desarrollo de África, pues esa es la base del desarrollo socioeconómico en todo el mundo. Sin embargo, una gran cantidad de africanos aún no dispone más que de leña y carbón, lo que refleja el nivel de industrialización relativamente bajo del continente. Para salir de esta situación, es necesario aumentar considerablemente las fuentes de energía asequibles y rentables y al mismo tiempo reducir al mínimo los riesgos ambientales y garantizar la igualdad social y la sostenibilidad.

Para ser competitiva, África necesita aumentar su energía primaria por habitante. En comparación con el resto de mundo, los africanos son los que menos energía primaria consumen. Además, África cuenta con múltiples tecnologías energéticas para satisfacer las necesidades del 30% de la población que vive en las zonas urbanas. Pero en las zonas rurales, donde habita el 70% restante, las opciones energéticas son limitadas. Lograr que la población mayoritaria de las zonas rurales tenga acceso a las mismas opciones que los habitantes de las zonas urbanas debe ser una prioridad para los gobiernos africanos.

Recursos naturales

Al final de 2000, del total de las reservas comprobadas de carbón, gas y petróleo, África poseía el 5,7%, 7,4% y 7,1% respectivamente, según datos de la British Petroleum. De continuar explotándose las reservas al ritmo actual, se agotarán en 266, 82 y 27 años, respectivamente (*véase el gráfico de la página*

siguiente). Estas cifras son superiores a la media mundial para el carbón y el gas (227 y 61 años, respectivamente), e inferiores a la del petróleo (39,9 años). Cabe señalar que los recursos no renovables con que cuenta África aumentarán como consecuencia de los recientes hallazgos de gas y petróleo.

Las enormes reservas africanas de combustibles fósiles, que actualmente se explotan para la exportación, deben utilizarse en el propio continente, porque mientras el precio de los productos continúe fluctuando o disminuyendo, las ganancias por concepto de esas exportaciones disminuirán o se harán imprevisibles. Es de importancia vital que se desarrollen las fases posteriores a la extracción de estos recursos a fin de impulsar la industrialización del continente.

Para desarrollar los recursos fósiles de África se necesita una estrategia que refleje la distribución asimétrica de estos recursos y que contenga, por lo tanto, enfoques diferentes para las distintas

regiones. África del Norte, que posee grandes reservas de petróleo y gas, deberá explotar estos recursos, al igual que África occidental. Por su parte, los países de África central y oriental deberán incluir sistemas geotérmicos (como en Kenya y Etiopía) y grandes sistemas hidroeléctricos (como en Uganda), ya que estos recursos abundan en esas regiones. De la misma forma, el sistema energético sostenible de África meridional debe incluir el carbón, especialmente en Sudáfrica, que cuenta con más del 90% de los yacimientos de carbón del continente. Afortunadamente, se están registrando avances tecnológicos considerables en el desarrollo de estos recursos, lo que ha redundado en un aumento de la eficiencia energética y ambiental.

Energía renovable

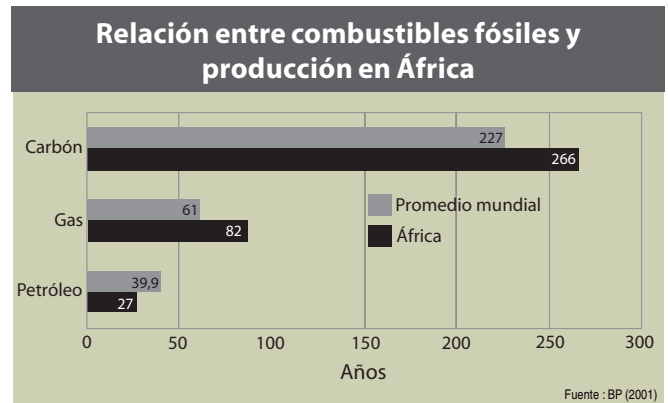
África cuenta con importantes opciones de energía renovable. Como la mayoría de los países del continente se encuentra en zonas tropicales, el uso de la energía solar está bastante generalizado. Además, la producción agrícola puede generar grandes cantidades de biomasa, como sucede en Mauricio, donde estas prácticas ya contribuyen significativamente a la generación de electricidad. La energía eólica se utiliza en algunas regiones, como Egipto, Mauritania y Mozambique, pero el recurso más asequible en casi todos los países es la energía hidroeléctrica. Sin embargo, las tecnologías para la explotación de las fuentes renovables de energía no son ideales.

Los gobiernos africanos deben actuar de consuno al abordar los graves problemas energéticos

Los dispositivos de energía solar, en su mayoría, aún no han demostrado su rentabilidad, mientras que la energía eólica, donde existe, no se diferencia mucho, en cuanto al costo, de los sistemas más convencionales. Los calentadores de agua solares pueden resultar útiles en algunas partes, como las zonas rurales que se encuentran alejadas de la red nacional de suministro de electricidad. El uso de la biomasa moderna en la producción industrial, en la generación de energía y en la industria del transporte goza de apoyo, ya que los residuos procedentes de los procesos agrícolas son una buena materia prima para estos sistemas.

Sin embargo, los combustibles fósiles han dominado el escenario energético mundial por más de un siglo y lo seguirán haciendo, al menos durante otra generación. Cualquier sistema energético nuevo exigirá importantes cambios en toda la infraestructura energética y un ingente capital, y deberá hacer frente además a enormes costos para eliminar los obstáculos que representan los intereses creados.

Financiar las inversiones energéticas es un problema particularmente arduo debido a la limitada capacidad nacional, lo cual ha conducido al predominio del financiamiento extranjero y a una continua influencia de los donantes y las instituciones multilaterales. En los últimos años, estas instituciones han insistido sobre todo en que África liberalice y privatice el sector energético, como lo han hecho el Senegal, Côte d'Ivoire y Uganda. Si bien reformar la gestión del sector tiene sus ventajas, no se ha tenido



en cuenta la necesidad de aumentar el acceso de las comunidades más pobres a una energía moderna y asequible, ni la de aprovechar al máximo los recursos energéticos autóctonos. En consecuencia, estas reformas se han caracterizado por un aumento de los precios y una mayor escasez de energía. Es preciso salir de este círculo vicioso.

Búsqueda de soluciones

Para una transferencia de tecnología efectiva se requerirán asociaciones entre los principales interesados. Los gobiernos africanos tendrán que elaborar y aplicar medidas que permitan mejorar la capacidad de sus países para recibir las tecnologías, mientras que los gobiernos de los países proveedores deberán formular políticas que ofrezcan incentivos para que tales transferencias resulten atractivas a los proveedores de tecnología.

Saltar etapas en la tecnología energética puede tener un efecto positivo en los países africanos en su camino hacia un desarrollo más sostenible. Saltar etapas significa pasar de una tecnología a otra evitando determinadas fases intermedias, por ejemplo pasar del horno de leña tradicional a uno que utilice gas de petróleo licuado, obviando los hornos de queroseno y carbón.

Sin embargo, la experiencia ha demostrado que los gobiernos africanos deben actuar de consuno al abordar los graves problemas energéticos, y deben introducir reformas institucionales que faciliten la creación de empresas mixtas regionales. Los combustibles fósiles y las alternativas de energía renovable en África son abundantes, pero la mayoría de estas reservas permanecen sin explotar por falta de capital, infraestructura e instituciones.

Los países africanos pueden aportar sus abundantes recursos energéticos, si cuentan con los sistemas de apoyo financiero y tecnológico necesario, pero para ello se requerirá una importante asistencia exterior.

Ogunlade R. Davidson fue Director del Centro de Investigaciones de la Energía y el Desarrollo de la Universidad de Ciudad del Cabo en Sudáfrica. Actualmente trabaja como profesor en la Universidad de Sierra Leona en Freetown. Su ensayo es una adaptación de un artículo publicado anteriormente por Science in Africa, la primera revista científica africana en línea, disponible en Internet en www.scienceinafrica.co.za. Correo electrónico: ogunlade@sierratel.sl