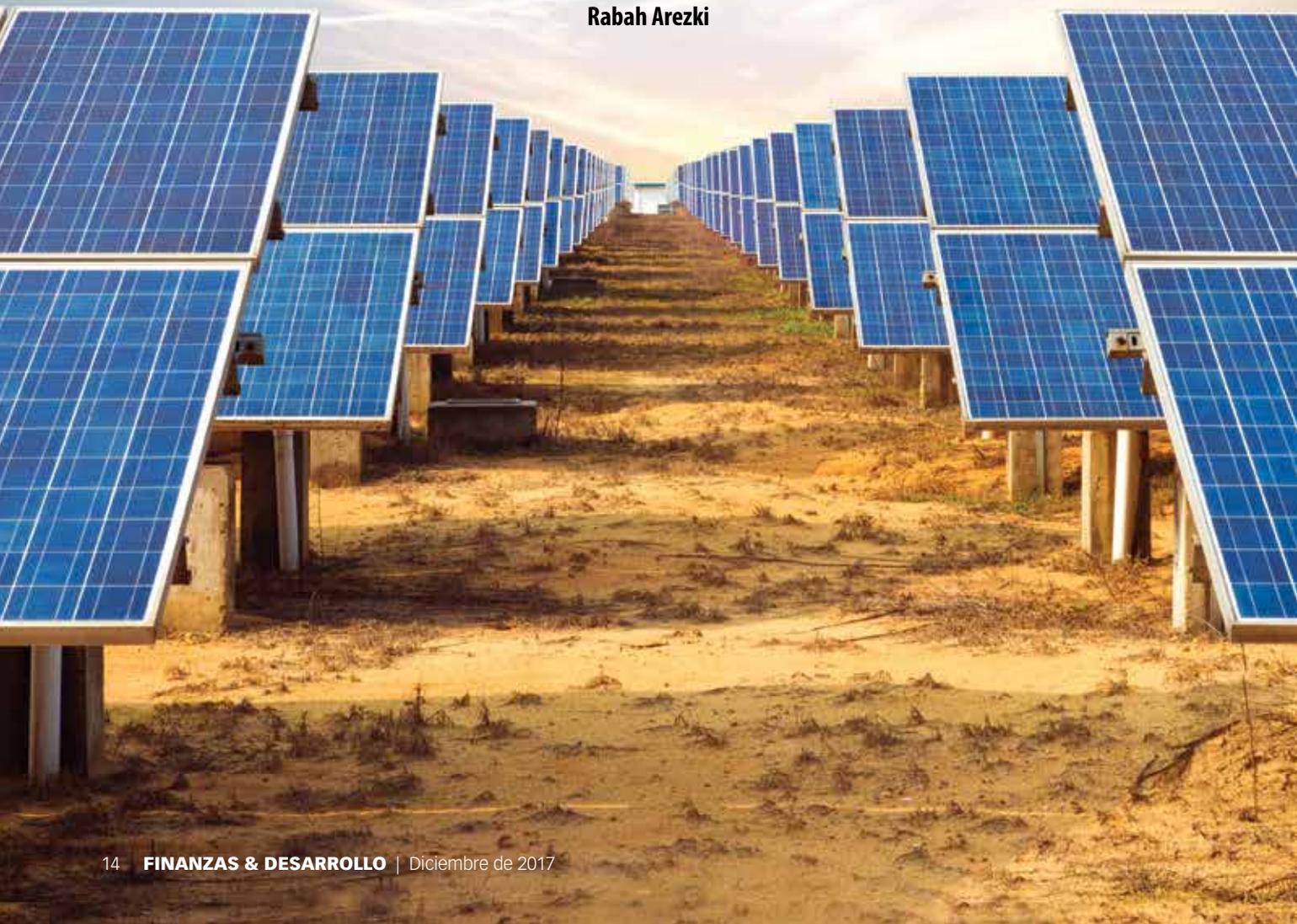


# HOJA DE RUTA

Los países productores de petróleo deben concentrarse en cómo diversificar sus economías

**Rabah Arezki**



**M**uchos países ricos en petróleo y gas —entre ellos los de Oriente Medio y Norte de África (OMNA), como Argelia y Arabia Saudita— anunciaron o adoptaron políticas para diversificar sus economías con el fin de depender menos del petróleo. El derrumbe de los precios del petróleo —que comenzó en 2014 (véase el gráfico) y que se prevé será prolongado— dio gran protagonismo a la diversificación en el debate sobre políticas.

Si bien muchos países exportadores de combustibles fósiles comprenden la necesidad de diversificar la economía, pocos lo han logrado. Históricamente, a las naciones ricas en petróleo les ha costado diversificarse alejándose de la extracción petrolera (en gran parte porque el enfoque centralizado del Estado no da a gerentes y otros agentes económicos confianza ni incentivos para adoptar nuevas ideas, innovar y asumir riesgos). La estructura de incentivos de las petroleras estatales en muchos países del mundo, incluso en OMNA, no ha alentado de modo uniforme a gerentes y empleados a alcanzar su pleno potencial y adaptarse a nuevas tecnologías que están afectando velozmente su sector. Muchas empresas estatales se embarcan en proyectos ajenos a sus actividades y aptitudes principales, innovan poco y tienen dificultades para retener a empleados talentosos. Peor aun, varias petroleras estatales alrededor del mundo están muy endeudadas, pese a contar con grandes reservas petroleras cuya explotación sería relativamente barata.

### Replantear el enfoque

Pero si los países reorientaran su atención del objetivo final (la diversificación) a cómo alcanzarlo (el proceso de transformación), la diversificación podría resultar más fácil. Esta labor implica pasos para alejarse del sector dominante del petróleo y el gas. Concentrarse en la transformación significa enfocar el sector dominante de una manera que produzca efectos indirectos potencialmente beneficiosos para otros sectores. Es decir, al procurar la transformación, los países se concentrarán en incentivar a los gerentes y otros agentes económicos para que cambien su actitud ante la tecnología y los mercados de energía innovadora, que en la actualidad son vistos como enemigos. Al adoptar este enfoque, los países probablemente sufrirán menos traspies y se resistirán menos al cambio.

Los cambios tecnológicos en los mercados energéticos pueden ayudar a la sostenibilidad de las economías que dependen de ingresos petroleros. Los sistemas económicos más ágiles con estructuras de gobierno empresarial apropiadas (que empoderan a gerentes y empleados) pueden aprovechar más fácilmente las nuevas tecnologías para mitigar riesgos asociados con posibles perturbaciones en los mercados energéticos e incluso crear oportunidades. Por ejemplo, las empresas que cotizan en bolsa tienden a desempeñarse mejor que las empresas estatales (o incluso privadas). Como estas empresas deben rendir cuentas a sus accionistas, es más probable que se adapten a las nuevas circunstancias y que sean previsoras.

*Muchas empresas estatales se embarcan en proyectos ajenos a sus actividades y aptitudes principales.*

A nivel nacional, la falta de rendición de cuentas del gobierno combinada con el control estatal del sector petrolero ha expuesto a los países a grandes riesgos. El sector en gran medida se resiste a los cambios en las tecnologías de producción y uso de energía que pueden afectar radicalmente los mercados energéticos.

Un ejemplo, en el plano de la producción energética, es la reciente combinación de la fracturación hidráulica —*fracking*— y la perforación horizontal. Esta técnica simplificó mucho la producción del petróleo de esquisto, cambiando la dinámica del mercado petrolero. El petróleo de esquisto, cuya producción puede iniciarse y cerrarse más rápido y barato que la perforación tradicional, a la larga acortará y acortará los ciclos de precios del petróleo, dado que la producción aumenta cuando suben los precios y disminuye cuando estos caen. Podría decirse que el veloz incremento en la producción del petróleo de esquisto —a 5 millones de barriles diarios en un mercado mundial de 94 millones de barriles diarios— también contribuyó a la sobreoferta petrolera que llevó al derrumbe de los precios del petróleo.

Otro ejemplo es el de los cambios en la tecnología de uso de la energía. A medida que aumente el uso de autos híbridos y eléctricos, el sector del transporte

dependerá cada vez más del sector eléctrico y menos del petróleo, y disminuirá el papel de los productos petroleros. Mala noticia para el petróleo, cuyo principal uso es el transporte (con productos como gasolina, diésel y combustible para aviones). El cambio tecnológico también estimulará la competencia por el petróleo de otras fuentes de energía (como el gas natural y finalmente fuentes renovables de energía, como la solar y eólica). El cambio tecnológico desde luego está relacionado con el nivel de los precios energéticos o, en general, con la necesidad de innovar (como sucede por ejemplo cuando la seguridad de la oferta energética está en juego, tal como ocurrió durante la crisis petrolera de los años setenta).

Según la hipótesis del cenit petrolero, desarrollada a mediados de los años cincuenta, la producción petrolera mundial, limitada por las realidades geológicas y la capacidad de extracción de petróleo, llegaría a su máximo alrededor del año 2020. Durante años, la hipótesis pareció acertada. Pero cuando se suponía que la producción se acercara a su máximo, comenzó la revolución del esquisto. En muchos sentidos, esta revolución y el aumento que desencadenó en la oferta pueden considerarse una respuesta de la oferta de petróleo a los altos precios en la década de 2000, impulsados por la expansión económica de China y la consiguiente ampliación del mercado de petróleo. Fue una refutación directa de la muy pesimista perspectiva del cenit petrolero de que los factores geológicos limitarían la oferta.

Pero no está claro en qué grado los precios más bajos derivados de la revolución del esquisto retardarán la

transición hacia un menor uso del petróleo en el transporte. En realidad, los datos indican que la industria automotora tiende a innovar más en el ámbito de las tecnologías limpias cuando los precios de los combustibles son elevados.

## Activos abandonados

Es importante entender el papel del cambio tecnológico en los mercados energéticos, ya que dicho cambio determina en gran medida el destino del petróleo y de los países y empresas que de él dependen.

La transición hacia energías con emisiones de carbono bajas o nulas (como las renovables) es una meta prioritaria en la labor para limitar el calentamiento mundial y puede perjudicar a los países ricos en petróleo. Una menor demanda de combustibles ricos en carbono (como el petróleo) hará que para estos países no sea rentable explotar sus reservas (convirtiéndolas en activos abandonados).

El histórico Acuerdo de París de 2015 para limitar el aumento de la temperatura mundial a menos de 2 grados centígrados resalta el proceso de alejamiento de los combustibles fósiles propiciado por cambios en las tecnologías de producción y uso de la energía (como las renovables y los autos eléctricos e híbridos). Según datos, de lograrse las metas del acuerdo, un tercio de las reservas de petróleo, la mitad de las de gas y el 80% de las de carbón nunca saldrán del suelo (véase “La inextinguible riqueza de las naciones” en la edición de *F&D* de marzo de 2017). Entre los más afectados estarían las naciones productoras de petróleo de Oriente Medio. Para que

el mundo alcance la meta de temperatura, no podrán quemarse alrededor de 260.000 millones de barriles de petróleo de Oriente Medio. Además del petróleo, el equipo y otro capital empleado para explorar y explotar esas reservas también podrían quedar abandonados.

Y la cantidad de activos que puedan quedar potencialmente abandonados está creciendo. Los recientes descubrimientos de enormes yacimientos de petróleo y gas (Egipto, Israel y Líbano) amplían la lista de países cuyos activos petroleros y gasíferos tal vez nunca salgan del suelo. Dada la cantidad de países expuestos al riesgo de los activos abandonados, es prioritario que gobiernos y empresas se diversifiquen para mitigar este riesgo y para adaptarse al mismo.

## Reducir el carbono

En todo proceso de diversificación, las iniciativas para reducir el componente de carbono de la energía son beneficiosas porque dan a los países una

### Caída paulatina

Se prevé que la caída en los precios del petróleo que comenzó en 2014 dé lugar a un período prolongado de precios bajos.

(precio del petróleo, dólares por barril)



**Fuente:** Administración de Información Energética de Estados Unidos.

**Nota:** El gráfico se basa en el precio del crudo West Texas Intermediate, un parámetro de referencia habitual.

gran oportunidad de aprovechar el potencial de recursos renovables relativamente inutilizados. La región de OMNA no solo cuenta con enormes reservas de petróleo, también posee grandes recursos renovables relativamente inexplorados. Según DESERTEC (una iniciativa cuya visión de un plan de energía renovable mundial entraña emplear electricidad sostenible proveniente de zonas con abundantes fuentes de energía renovables), cada seis horas el sol brinda a los desiertos del mundo más energía de la que el planeta consume en un año. Estudios del Centro Aeroespacial Alemán demostraron que el sol del desierto podría fácilmente proveer electricidad suficiente para atender la creciente demanda en OMNA y a la vez ayudar a dar electricidad a Europa.

resilientes a los cambios en los mercados energéticos. Dubái —ante el agotamiento de sus reservas de petróleo— se transformó en un centro de comercio mundial. Los países y empresas que dependen de estos mercados y de los ingresos que generan deben formular políticas para abordar los riesgos y aprovechar las oportunidades que presenta la transformación.

Los factores institucionales —gobierno empresarial, sistemas jurídicos, mercados de acceso perfecto (aquellos sin barreras al ingreso y salida), y gastos en apoyo de empresas estatales— afectan la actitud de la gente frente a la innovación y la apertura a nuevas ideas, y por ende el proceso de transformación en los países ricos en petróleo. Por ejemplo, el elevado empleo en el sector público financiado por el

## *El elevado empleo en el sector público financiado por el ingreso petrolero ha sofocado el impulso innovador.*

La energía solar y otros activos energéticos renovables brindan a OMNA la oportunidad de contrarrestar el riesgo de los activos petroleros y gasíferos abandonados. Según la NASA, la radiación solar alcanza su mayor nivel en esa región (y en partes de Asia y Estados Unidos).

Estos recursos no petroleros ni gasíferos pueden ayudar a atender la demanda eléctrica en rápido aumento de una creciente población en OMNA. Pero para aprovechar el poder de las fuentes renovables, la región requiere mejor y mayor infraestructura, una población mejor educada, un Estado fuerte e incentivos apropiados para motivar a gerentes económicos y emprendedores a adoptar tecnología de avanzada existente. Varios países ya han puesto en marcha ambiciosos proyectos de expansión del sector de las fuentes renovables. Emiratos Árabes Unidos apunta a que el 24% de su consumo primario de energía provenga de fuentes renovables para 2021. Marruecos presentó la primera fase de una enorme central de energía solar en el desierto del Sahara, que se prevé tendrá una capacidad combinada de dos gigavatios para 2020, lo que la convertiría en la mayor central de producción de energía solar del mundo.

### **Necesidad apremiante**

La caída en los precios del petróleo y el gas pueden tornar indispensable la transformación. El proverbio “la necesidad es la madre de la invención” parece resonar en particular entre los países ricos en petróleo de OMNA, perturbados por la disminución en los precios del petróleo y conscientes de que deben desarrollar economías

ingreso petrolero ha sofocado el impulso innovador. Las políticas económicas que no apuntan a cambiar actitudes probablemente no propiciaron los cambios de prioridades que necesitan los países ricos en petróleo.

Arabia Saudita (el principal productor petrolero de la región y tal vez del mundo) parece consciente de la necesidad de acrecentar la antigua fuente de su riqueza con ingresos no petroleros. Como parte de un plan de gran alcance para transformar su economía, el país anunció una oferta pública del 5% de la petrolera estatal, ARAMCO. Esto parece ser un paso en la misma dirección de empresas occidentales que cotizan en bolsa (como Exxon), antes concentradas en el petróleo, pero que ampliaron su cartera de actividades y se convirtieron en empresas energéticas, equilibrando sus activos petroleros con otros tipos de energía.

Por enfocarse demasiado en el objetivo final de diversificación, los países de OMNA durante mucho tiempo no han logrado dar en la tecla con el proceso. Las políticas de transformación deben evitar las estructuras centralizadas que dictan qué sectores han de desarrollarse. En su lugar, deben desarrollar un contexto que promueva el acceso a los mercados y que modifique los incentivos para gerentes y jóvenes emprendedores tecnófilos, para que así ellos y sus empresas, y a la larga toda la economía, alcancen su potencial. **FD**

---

**RABAH AREZKI**, fue Jefe de la Unidad de Materias Primas del Departamento de Estudios del FMI y es el nuevo Economista Jefe del Banco Mundial para la región de OMNA.