

OPEP 60: de la historia a nuevos potenciales y posibilidades en un mundo complejo y cambiante

Ángel de la Vega Navarro

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

adelaveg@unam.mx

Debate

Resumen

La OPEP ha sido un actor importante desde la década 70s. Con sus reservas y capacidades de producción ha influenciado el mercado, alcanzando objetivos en beneficio de sus miembros. Durante años pudo sola, luego acompañada de otros exportadores; modalidad continuada en el contexto de la pandemia. Es necesario preguntarse si su acción puede continuar exclusivamente en términos de acciones oferta-demanda cuando se plantean ideas sobre los constantes cambios en la escena energética internacional, y algunos de sus miembros, con base en ellas, elaboran nuevas y diversas estrategias. Se propone entonces profundizar en la comprensión de esos cambios explorando nuevos enfoques.

Palabras clave: OPEP, transformación sistemas energéticos, cambio climático, nuevos enfoques

OPEC 60: from history to new potentials and possibilities in a complex and changing world. A review

Abstract

OPEC has been a major player since the 1970s. With its reserves and production capacities it has influenced the market, achieving objectives to the benefit of its members. For years it was able to do so alone, then accompanied by other exporters; a modality continued in the context of the pandemic. This research inquires if OPEC's actions can continue exclusively in terms of supply-demand when ideas are raised about the constant changes in the international energy scene, and when some of its members elaborate new and diverse strategies. A deeper understanding of these changes is proposed by exploring new approaches.

Keywords: OPEC, energy systems transformation, climate change, new approaches

Recibido: 30.11.20 / Evaluado:12.12.20 / Aprobado: 28.12.20

1. Introducción

La OPEP, creada en 1960, empezó a tener una presencia significativa sobre todo a partir de los primeros años de la década de los 70s. Desde entonces contribuyó, en menor o mayor medida según los momentos, a la estabilidad del mercado petrolero y al logro de los objetivos que se propuso desde su inicio en beneficio de los países miembros. Primero lo pudo hacer sola, básicamente actuando sobre oferta y demanda, con base en sus reservas y capacidades de producción y posteriormente, hacia fines del siglo pasado, con el concurso de otros países exportadores de petróleo.

En esta nota se presentará primero el papel tradicional de la OPEP en el mercado petrolero, para luego preguntar si puede seguir actuando únicamente en ese plano, cuando se han planteado nuevas ideas y reflexiones sobre los cambios que se suceden en la escena energética internacional y algunos de sus miembros, con base en ellas, elaboran nuevas estrategias y políticas económicas, energéticas y ambientales. No anticipar esos cambios, como el de un posible fortalecimiento de las políticas climáticas, puede tener graves consecuencias.

2. El papel de la OPEP en el mercado petrolero

2.1. Un actor con poder para estabilizar el mercado petrolero

El poder de la OPEP para estabilizar el mercado petrolero provino de su habilidad para modificar la oferta, es decir para aumentarla o reducirla en respuesta a las fluctuaciones de los precios, provenientes muchas veces de acontecimientos de tipo político o geopolítico o de crisis en la economía global. Ante cambios en las condiciones del mercado, muchas veces repentinos, la OPEP mostró su poder para influenciar los precios, de tal manera que se ha demostrado que si no existiera la OPEP el nivel de precios hubiera caído más bajo de los que se han constatado desde que se hizo presente (Kaufmann *et al.*, 2004).

La OPEP actuó así en la escena energética internacional como un actor que sabía usar su oferta y capacidades de producción para estabilizar el mercado y lograr precios favorables que aseguraran ingresos suficientes para el crecimiento económico de los países miembros y que, al mismo tiempo, no dañaran sus relaciones con inversionistas y consumidores. El uso de la capacidad disponible que realizó la OPEP a lo largo de los años fue también un factor para incidir sobre la volatilidad del precio del petróleo. Esto se ha puesto de manifiesto de manera especial desde que en los hechos ha actuado lo que se ha dado en llamar la OPEP+.

2.2. La OPEP recurre a países exportadores No-OPEP para poder incidir en el mercado

Hacia finales del siglo pasado se presentó una nueva situación que dio lugar a un desplazamiento del análisis: de la cohesión interna entre los miembros de la OPEP a la coordinación con países no-OPEP, entre los cuales se encontró México, habiendo entendido que la caída de los precios de aquellos años se explicaba en buena parte por las dificultades de la cooperación entre la OPEP y los exportadores no-OPEP. Ese país cooperó así formalmente desde 1998 con esa organización, tomando en cuenta también las graves consecuencias que provocaban en su economía las fluctuaciones de los precios internacionales del petróleo. Con la participación de otros países exportadores, se entendió la necesidad de una mayor estabilidad y predictibilidad de los precios internacionales y que para avanzar en esa dirección eran indispensables acciones concertadas.

El ejemplo más reciente de que ya no puede actuar la OPEP sola se presentó en el contexto de la actual pandemia cuando entre abril y junio de este año logró la colaboración de productores importantes como Estados Unidos y Canadá.¹ Con estos y otros países la oferta se redujo en 13.3 mb/d, un acuerdo de la OPEP+ considerado histórico, tanto por las cantidades en juego como por los actores participantes. México, desde la reunión del 9 de abril, se negó a recortar su producción en 400,000 barriles diarios, cifra que representaba la misma proporción que se pedía al resto de los países. Se argumentó que realizar ese recorte iría en contra de la nueva política petrolera del presidente López Obrador de aumentar la producción de petróleo, en caída desde los niveles alcanzados en 2004.²

Una interrogante crucial consiste en saber si en los próximos años la cohesión y el grado de cumplimiento mostrados en el 2020 por la OPEP+ se mantendrán. Con el acuerdo logrado se han presentado también cambios que pueden tener implicaciones importantes. Uno de ellos consistiría en la actuación de un nuevo “*swing producer*”, un papel que habría dejado vacante la OPEP y que podría ser llenado por Estados Unidos. Se supone que para este país las fuerzas dominantes deben ser las del mercado; pero tomando en cuenta su actual situación energética podría definir nuevas posiciones en el mercado petrolero e influir en su funcionamiento. Esto último en términos de su diplomacia petrolera, porque en los hechos los actores que concretamente pueden desempeñar el papel de “*swing producer*” son los productores de *shale oil* y éstos son múltiples, no coordinan su producción y no cuentan con alguna autoridad central para lograrlo:

Whereas the TRC [The Texas Railroad Commission] or Saudi Arabia has generally pursued long-term market stability and political interests, enjoyed a high level of control and cooperation, and drawn from limited existing excess capacity, shale oil producers are short-term profit-driven and uncoordinated, and have access to potentially a larger pool of excess capacity, thanks to the technology and economics involved. New market realities result (Inwook Kim, 2020).

Esos productores de *shale oil* podrían amortiguar choques de medio plazo y estructurales; influenciar el nivel de los precios, pero no la volatilidad de corto plazo. Se concreten o no esas posibilidades, se puede afirmar que los “petróleos no convencionales” (*shale oil, tight oil*) han representado un reto para la OPEP, hecho posible por los avances tecnológicos. En el caso de Estados Unidos, después de décadas de declinación de su producción de petróleo lograron detenerla en 2009 y duplicarla 10 años después, reduciendo además los costos. Son ahora el principal productor de petróleo y un exportador con cierta significación. A ese desafío en el propio campo energético de la OPEP, se ha agregado el auge de las energías renovables, un hecho que marca la actual transformación de los sistemas energéticos.

3. Nuevas tendencias de los sistemas energéticos y la OPEP

Los sistemas energéticos se están transformando, se manifiesta en los cambios en la composición de la matriz energética a nivel global, en regiones y en países. La caída de la demanda de petróleo parece irreversible,³ mientras el gas natural ha adquirido una nueva presencia, en particular para la generación de electricidad, por sus ventajas energéticas y también por razones ambientales. Se ha llegado a ver en él a un factor importante en la lucha contra el cambio climático, a corto y mediano plazo, en espera de una mayor inserción de las renovables. Eso no hubiera sido posible sin los adelantos tecnológicos y las políticas que condujeron a la explotación de nuevos yacimientos, como los del *shale gas*.

Pero los cambios más importantes se han hecho presentes en el campo de las energías renovables. Una conjunción de factores económicos y tecnológicos ha permitido la integración de esas fuentes de energía con costos que han ido a la baja. Ante escenarios de descarbonización, sin embargo, se han descuidado comportamientos estratégicos. Un punto importante para la OPEP será estudiar si cuando pase la pandemia deberá enfrentar una situación parecida a las que ha podido responder en años pasados o si deberá enfrentar fenómenos totalmente nuevos de tipo estructural en los cuales se

manifiesten factores no pasajeros sino persistentes, fruto de innovaciones tanto tecnológicas como sociales.

No parece, sin embargo, que la OPEP, se haya conectado con temas que han adquirido relevancia y que podría plantearse a partir de sus propios objetivos y políticas. Esto es aún más importante ante la eventualidad de medidas en contra del cambio climático que pueden conducir a gigantescos *stranded assets* y *situaciones de carbón lock-in*, lo cual afectaría sobre todo a exportadores de combustibles fósiles (Ansari Dawud, Franziska Holz, 2020).

Muchas veces las reacciones de la OPEP se limitan a expresar temores por los impactos que puede tener la reducción del consumo de energías fósiles, en particular de petróleo, la cual pesaría duramente sobre los ingresos y otros aspectos importantes de las economías de los países miembros.⁴ Persisten, sin embargo, visiones optimistas acerca del futuro del petróleo como lo muestra el *World Oil Outlook 2020-2045* de esa organización. En el escenario de referencia que se presenta ahí, la demanda de petróleo aumentará de 99,7 millones de barriles por día en 2019 a 109,1 millones de barriles por día en 2045, y seguirá dominando el consumo de energía primaria. Ni los efectos de la pandemia en este 2020, ni alternativas como los vehículos eléctricos tienen mayor relevancia.

Para países petroleros no es fácil deshacerse del peso de las energías fósiles en sus economías, particularmente del rentismo que ha acompañado sus exportaciones petroleras, pero algunos de ellos como Arabia Saudita, Qatar o los Emiratos Árabes Unidos se esfuerzan por lograr una mayor eficiencia energética en su consumo interno y por diversificar su matriz energética mediante el impulso a las renovables. Un país No-OPEP como Noruega –pero que colabora con esa organización– se orienta rápidamente a una descarbonización plena, habiendo ya logrado prácticamente cero emisiones en generación eléctrica. Para ello toma medidas como: 1) Electrificación en sectores como transporte y extracción de petróleo; 2) Captura y secuestro de carbono en combustión de residuos municipales. No tiene sentido comparar situaciones, pero seguramente Venezuela puede tomar algunas medidas en la Faja del Orinoco, con abundantes reservas, pero muy intensivas en carbono, una situación que puede penalizar sus exportaciones futuras.

El petróleo ha tenido históricamente un papel muy importante en las economías de los países exportadores, pero es más importante ahora la consideración completa de los efectos de sustitución entre diferentes fuentes de energía, tanto las que están emergiendo con fuerza como las tradicionales. En este sentido, la atención sobre los precios podría centrarse en:

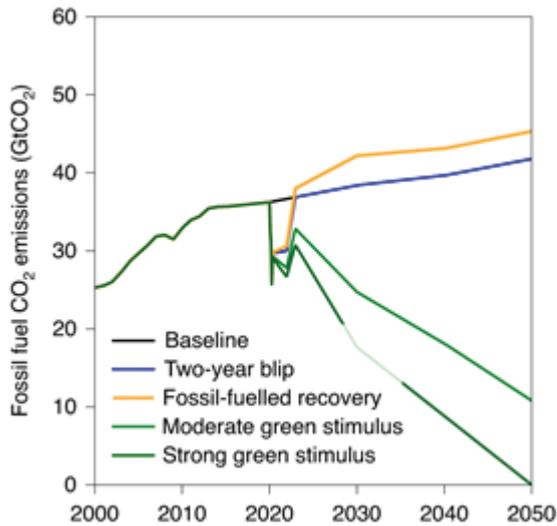
- La influencia que han tenido los precios del petróleo sobre la intensidad y la dirección de la innovación.
- La volatilidad de esos precios que pone en peligros estrategias a largo plazo para preservar el medio ambiente.
- Elementos de tipo financiero que se han introducido en los mercados energéticos, privilegiando el corto plazo y provocando que el tiempo de las finanzas prevalezca sobre el del medio ambiente.

Se había avanzado en la consideración de esos puntos. La situación actual, con los impactos de la pandemia, los está poniendo a prueba. Es aún temprano para analizar continuidades y posibles quiebres, pero no es posible ignorar informaciones y análisis que ya están disponibles. Como resultado de la COVID-19, la demanda y los precios mundiales del petróleo experimentaron una fuerte caída. Sin embargo, el impacto a largo plazo de la COVID-19 en los precios de la energía y las tendencias de la transición de los sistemas energéticos sigue siendo muy especulativo (Sharif *et al*, 2020). Podrían reducirse los incentivos para los vehículos eléctricos a la luz de los bajos precios del petróleo (Steffen *et al*, 2020). En el futuro, otros factores pueden tener un impacto más duradero en la demanda y los precios mundiales del petróleo, como los *stranded assets* de los combustibles fósiles y la continua tendencia a la baja de los costos de energía renovables, incluido el almacenamiento a gran escala (Hepburn *et al*, 2020; Hosseini, 2020).

En términos generales, los efectos de la COVID-19 en las energías renovables han sido más positivos que sobre los combustibles fósiles. Por ejemplo, la participación de la generación eléctrica renovable en el *mix* energético total se ha vuelto más importante a raíz del confinamiento.⁵ Para las energías fósiles se proyecta una reducción de las inversiones, mientras se espera adición de capacidad y más empleo en el sector de la energía solar fotovoltaica (Eroğlu *et al*, 2020). Mantener, sin embargo, el protagonismo de las energías renovables requerirá una estrategia sostenible, particularmente en los paquetes de estímulo de los gobiernos (Gosens, Jotzo, 2020).

Una vía de recuperación sostenible de las economías puede evitar un incremento del calentamiento global futuro (Le Quéré *et al*, 2020). El gráfico siguiente ilustra los impactos prospectivos de opciones de recuperación sobre las emisiones de CO₂: depender de los combustibles fósiles bloquearía 5 Gt-CO₂ / año sobre la línea de base, mientras que un fuerte estímulo verde podría facilitar el logro de emisiones cercanas a cero para mediados de siglo.

Influencia de opciones de recuperación de la COVID-19 en las emisiones de CO₂



Fuente: *Forster et al, 2020.*

El principal mensaje es el grado en que diferentes opciones influyen en las trayectorias de emisiones futuras.

Hace poco más de una década, la OPEP en su *Reference Case Scenario* esperaba que la demanda mundial de petróleo subiría de 85 mb/d en 2007 a 118 mb/d en 2030. Desde entonces se ha impuesto el tema del “pico de la demanda”, la cual ya se habría alcanzado y no se superarían los niveles alcanzados en 2019, el año previo a la pandemia. Ya en 2015 se planteaba que la demanda mundial de petróleo podía alcanzar su punto máximo entre 2020 y 2040 debido a las políticas climáticas (Van De Graaf Thijs, Verbruggen Aviel, 2015).

Ante la pérdida de rentas petroleras que eso provocaría para los exportadores de petróleo, esos mismos autores después de examinar algunas estrategias consideran que la diversificación económica es la estrategia óptima a largo plazo, lo cual no es realmente una novedad (véase, por ejemplo: Aissaoui Ali, 2001). A este respecto, en este 60 aniversario de la creación de la OPEP, es importante recordar el pensamiento y la acción de dos venezolanos: Juan Pablo Pérez Alfonzo, considerado el “Padre de la OPEP” y Arturo Uslar Pietri con su lema de “sembrar el petróleo”. De este

último, conviene recordar palabras premonitorias para su país y otros países petroleros, escritas desde 1936:

Urge aprovechar la riqueza transitoria de la actual economía destructiva para crear las bases sanas, amplias y coordinadas de esa futura economía progresiva que será nuestra verdadera acta de independencia. Es menester sacar la mayor renta de las minas para invertirla en ayudas, facilidades y estímulos a la agricultura, la cría y las industrias nacionales. Que en lugar de ser el petróleo una maldición que haya de convertirnos en un pueblo parásito e inútil sea la afortunada coyuntura que permita con su súbita riqueza acelerar y fortificar la evolución productora del pueblo venezolano en condiciones excepcionales⁶.

4. La necesidad de nuevos enfoques y marcos de análisis

Hasta ahora, en la acción de la OPEP han persistido enfoques similares a los que han prevalecido desde su creación. No obstante, las economías contemporáneas han pasado de las tradicionales relaciones económicas, de manera particular las que consistían en comerciar bienes y en movimientos de capitales, a nuevas actividades de mayor complejidad; tales como servicios transnacionales, flujos de datos, cadenas globales de producción, nuevos movimientos financieros, etc. Con todo ello se ha redefinido el sentido de lo nacional, lo regional y lo internacional. El enfoque de la “*New Interdependence approach*” (Farrell & Newman, 2016) intenta dar cuenta de manera coherente y sistemática de esos cambios. Reglas, instituciones y nuevos actores se traslapan, lo cual da lugar a conflictos, pero también crea “estructuras de oportunidad” para esos actores que van desde gobiernos, empresas, reguladores, *traders*, ONGs hasta organizaciones internacionales, abriendo la posibilidad de nuevas relaciones y alianzas transnacionales entre ellos.

Un aspecto interesante del *New Interdependence approach* (NIA) es que se enfoca en las posibilidades de cooperación planteadas por los intercambios económicos y sus consecuencias. Una de ellas es la de las externalidades que atraviesan fronteras, como es el caso de la degradación ambiental que para ser enfrentada requiere coordinación a través de fronteras y mercados. Esto solo se puede lograr a través de acuerdos internacionales y de la acción de organizaciones internacionales en un contexto de traslape de reglas incrementado por la interdependencia y nuevos requerimientos de múltiples autoridades y diferentes actores.

No es, entonces, que los actores enfrenten la ausencia de reglas o normas sino que el proceso de apertura en diferentes campos –comercio,

finanzas, producción, información– ha provocado una serie de reclamos hechos por una variedad de actores nacionales e internacionales en áreas tan diversas como antimonopolio, impuestos, supervisión bancaria y privacidad de datos. Lo que enfrentan esos actores es una superposición de reglas en contextos de creciente incertidumbre en cuanto a las reglas reales que gobiernan los mercados globales.

En ese marco, las instituciones internacionales son potencialmente importantes; en lugar de verlas como instrumentos a través de los cuales los Estados resuelven sus problemas comunes, la NIA las describe como “estructuras de oportunidad” que facilitan la coordinación transnacional entre actores colectivos y pueden forjar alianzas transnacionales entre ellos, así como abrir estructuras de oportunidad para influenciar las reglas globales.

Un resultado importante de ese enfoque es que, si bien la superposición de reglas desestabiliza los acuerdos y las negociaciones nacionales existentes, ofrece a los actores colectivos la oportunidad de forjar nuevas coaliciones que pueden transformar tanto las instituciones nacionales como las reglas globales. En este sentido, fuerzas globales abren nuevas oportunidades que puede remodelar la política nacional y, a su vez, alterar las negociaciones internacionales.

Convendría profundizar en el enfoque del NIA. Lo que puede decirse desde ahora es que en años recientes, responsables de la OPEP han avanzado en direcciones que pueden converger con ese enfoque. Una muestra de ello se encuentra en una alocución de Abdalla Salem El-Badri fechada el 2 de mayo de 2007, cuando fungía como Secretario General de la OPEP. Algunos extractos:

We also hope to see enhanced relationships among National Oil Companies (NOCs), as well as between NOCs and International Oil Companies (IOCs). For example, in today’s environment we need to look at collaboration on technological options that allow the continued use of fossil fuels in a carbon-constrained world, such as Carbon Capture and Storage (CCS). Elsewhere we also need to aid further information exchange and help evolve larger and more developed research and development networks. One particular area of global concern is that surrounding manpower development and training as a large shortage of engineers and other key personnel is threatening the timely completion of essential projects. It is also important that we look to continually develop and explore existing and new avenues of cooperation at the level of governments and international organizations. Efforts at expanding dialogues are something our Organization has and continues to devote much energy too. The most

recent result of this was the establishment of energy dialogues between OPEC and a number of other industry stakeholders: the EU, China, Russia, a number of other non-OPEC producers and the IEA.

Sería interesante estudiar la continuidad de esos planteamientos, que apuntaban a explorar nuevas posibilidades “*in a carbon-constrained world*”, buscando superar enfoques más convencionales de la OPEP y el tipo de acciones que usualmente ha emprendido en la escena petrolera internacional.

Otros enfoques pueden ser retomados frente a los grandes desafíos futuros que deberá enfrentar la OPEP, entendiendo su naturaleza compleja y multidimensional. Uno de ellos es el propuesto por la OCDE con sus “Nuevos Enfoques de los Desafíos Económicos” (NAEC, por sus siglas en inglés). Antes de la irrupción de la COVID-19 sus autores consideraban ya una necesaria transformación de la economía mundial y los “cambios tectónicos” a largo plazo que afectan a las personas, al planeta, a la productividad global y a las instituciones (OECD, 2016).

5. A modo de conclusión

Será muy importante estudiar hacia dónde se dirigirá y cómo se comportará la OPEP en el post COVID-19, hasta ahora parece que su preocupación principal es solo recuperar los precios en cuanto se reactive la demanda con la reactivación de la economía. No parece estarse preparando para un mundo que puede cambiar, analizando seriamente fenómenos que pueden considerarse pasajeros, pero que apuntan a nuevos comportamientos de los consumidores e incluso de actores productivos en relación con la producción y la utilización de la energía. El transporte será seguramente un sector en el que deberá concentrar su interés, aunque todavía no se ve en lo inmediato algún sustituto a gran escala del petróleo en ese sector.

Si la transición a las energías renovables, en particular a la electricidad con bajas emisiones de carbono, ocurre más rápido de lo que se anticipa las implicaciones para los exportadores de petróleo y para la geopolítica del petróleo serán muy graves. Por ejemplo, el hecho de que muchos países exportadores de petróleo no reduzcan su dependencia de los ingresos de hidrocarburos y no diversifiquen sus economías los dejará extremadamente vulnerables a la reducción de la demanda de petróleo y gas en sus principales mercados.

La OPEP cumplió 60 años de creada en el 2020. Ha podido avanzar en medio de difíciles situaciones en el mercado petrolero, conectadas con

eventos graves económicos y geopolíticos en la economía mundial. En ese contexto ha sido un actor clave, imprescindible, alcanzando los objetivos para los que fue creada en beneficio de los países miembros. Estudios que hemos mencionado apuntan a que el petróleo y sus mercados dejarán de tener la centralidad que han tenido en casi siglo y medio. En esa situación convergen transformaciones por las que están pasando los sistemas energéticos en relación con fenómenos ambientales, en particular los que tienen que ver con el cambio climático. Habrá que estar atentos a las nuevas reflexiones y elaboraciones que intentan dar cuenta de todo ello.

Notas

- 1 El acuerdo inicial se alcanzó el 12 de abril de 2020 con la participación de Rusia, actor clave en esa coyuntura.
- 2 Convendría explorar más las razones de esa postura de México. Se ha argumentado que se debió a que contaba con un programa de cobertura (J. Blas and A. Stillman, 'The Secret Weapon Giving Mexico Power in the Oil-Price War', Bloomberg, 11 April 2020. Recuperado de: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-11/the-secret-weapon-that-gives-mexico-power-in-the-oil-price-war>). De manera más general se considera que mientras productores de la OPEP poseen una ventaja comparativa por sus menores costos de producción y, por lo tanto, su capacidad para competir en un entorno de precios bajos, los productores norteamericanos tienen una ventaja en su capacidad de cubrir la producción hacia adelante y poder fijar precios más altos que los que esos países podrían obtener. Véase también: Ilia Bouchouev, Bassam Fattouh, "Can Russia and OPEC draw any lessons from Mexico's oil hedge?", Oxford Institute for Energy Studies, August 2020.
- 3 En los tres escenarios que propone la *BP Energy Outlook 2020* (14 septiembre 2020), *BAU*, *Rapid*, *Net Zero*, la demanda de petróleo cae en los siguientes 30 años, sobre todo por una mayor eficiencia y el incremento de la electrificación del transporte. Las proyecciones de la OPEP en su *World Oil Outlook 2020* no van en ese sentido. Lo interesante es que la IEA, en su más reciente *World Energy Outlook*, se alinea más bien con las previsiones de esa organización. Las dos pronostican que la demanda total de líquidos alcanzará alrededor de 110 millones de barriles por día para 2040, aunque la IEA incluye los biocombustibles. Un estudio reciente sugiere que esa publicación sobreestima el papel de los combustibles fósiles en el sistema energético global y subestima el crecimiento de las energías renovables (Sven Teske, 2020).
- 4 Según pronósticos de la *Energy Information Administration* (EIA) de noviembre 2020, los países miembros de la OPEP recibirán alrededor de US\$ 323 mil millones en ingresos netos por exportación de petróleo en 2020, el más bajo

- desde 2002. En ese resultado se habrán conjuntado menores precios del petróleo crudo, menores volúmenes de exportación en este año especial y los acuerdos tomados para reducir la producción.
- 5 De la IEA, publicada en noviembre de 2020, las energías renovables utilizadas para generar electricidad crecerán un 7% y la capacidad renovable neta instalada lo hará globalmente en 4%, ambas en 2020 (IEA, 2020)
 - 6 Editorial en el Diario *Ahora*, 14 de julio de 1936.
 - 7 Esos extractos provienen de: "Energy and Economic Interdependence between East and West Asia", Speech by OPEC's Secretary General, HE Abdalla Salem El-Badri, to the Second Asian Ministerial Energy Roundtable, Riyadh, Saudi Arabia, 2 May 2007. Tomado el 30 de septiembre 2020. Recuperado de: https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/869.htm

Referencias

- Aissaouli, Ali (2001). *Algeria: The Political Economy of Oil & Gas*. Oxford University Press for the Oxford Institute for Energy Studies.
- Ansari Dawud, Franziska Holz (2020). Between stranded assets and green transformation: Fossil-fuel-producing developing countries towards 2055. *World Development*, (130).
- Colgan, Jeff D. (2014). The Emperor Has No Clothes: The Limits of OPEC in the Global Oil Market. *International Organization* (68), Summer 2014, pp. 599–632. DOI:10.1017/S0020818313000489
- De La Vega Navarro, Angel (2002). Dilemmes et options du Mexique face à l'OPEP. *Revue de l'Energie*, (539), Paris, Septembre, pp. 493-502.
- Eroglu, H. (2020). Effects of Covid-19 outbreak on environment and renewable energy sector. *Environment, Development and Sustainability*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00837>
- Farrell Henry & Abraham Newman (2016). The new interdependence approach: theoretical development and empirical demonstration. *Review of International Political Economy*, (23:5), pp. 713-736. DOI: [10.1080/09692290.2016.1247009](https://doi.org/10.1080/09692290.2016.1247009)
- Fattouh Bassam, Rahmatallah Poudineh, Rob West (2018). The rise of renewables and energy transition: what adaptation strategy for oil companies and oil-exporting countries? *OIES Paper*, MEP 19, 24.
- Gosens Jorrit, Frank Jotzo (2020). China's post-COVID-19 stimulus: No Green New Deal in sight. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Vol. 36, September, pp. 250-254.
- Hepburn Cameron, Brian O'Callaghan, Nicholas Stern, Joseph Stiglitz, and Dimitri Zenghelis (2020). Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change? *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 36, (S1), 2020, pp. S359–S381.

- Hosseini, S. E. (2020). An Outlook on the Global Development of Renewable and Sustainable Energy at the Time of Covid-19. *Energy Research & Social Science*, 101633.
- IEA (2020). *Renewables 2020. Analysis and forecast to 2025*, noviembre, 168 p.
- Inwook, Kim (2020). Swinging Shale: Shale Oil, the Global Oil Market, and the Geopolitics of Oil. *International Studies Quarterly*, Volume 64 (3), September, pp. 544–557.
- Kaufmann, Robert K., S. Dees, P. Karadeloglou, M. Sánchez (2004). Does OPEC Matter? An Econometric Analysis of Oil Prices. *The Energy Journal*, Vol. 25 (4), pp. 67-90.
- Kuzemko, C., Bradshaw, M., Bridge, G., Goldthau, A., Jewell, J., Overland, I., & Westphal, K. (2020). Covid-19 and the politics of sustainable energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 101685
- Le Quééré, C., Jackson, R.B., Jones, M.W. et al. (2020). *Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement*. *Nat. Clim. Chang.*
Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0797-x#citeas>
- OECD (2016), *Debate the Issues: New Approaches to Economic Challenges*, OECD Insights, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264264687-en>
- OPEP (2020). *World Oil Outlook 2020-2045*. Vienna, Austria, 310 p. ISBN 978-3-9504890-0-2.
- Pierru Axel, James L. Smith, and Hossa Almutairib (2020). “OPEC’s Pursuit of Market Staility”. *Economics of Energy & Environmental Policy*, Vol. 9, (2).
- Sharif, A., Aloui, C., & Yarovaya, L. (2020). COVID-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the US economy: Fresh evidence from the wavelet-based approach. *International Review of Financial Analysis*, 101496.
- Sovacool, Benjamin K., & Florini, Ann. (2012). Examining the Complications of Global Energy Governance. *Journal of Energy and Natural Resources Law*, 30 (3), pp. 235-263.
- Sovacool, Benjamin K. and Walter, Gotz and Van de Graaf, Thijs and Andrews, Nathan (2016). Energy Governance, Transnational Rules, and the Resource Curse: Exploring the Effectiveness of the Extractive Industries Transparency Initiative (EITI). (September 3, 2016). *World Development* Vol. 83, pp. 179–192.
- Steffen, B., Egli, F., Pahle, M., & Schmidt, T. S. (2020). Navigating the Clean Energy Transition in the COVID-19 Crisis. *Joule*, (4), pp. 1137-1141.
- Teske, Sven, (2020). *The IEA World Energy Outlook: A critical review 2000-2020*. Institute for Sustainable Futures (ISF), University of Technology, Sydney.
- Van De Graaf, Verbruggen Aviel (2015). The oil endgame: Strategies of oil exporters in a carbon-constrained world. *Environmental Science & Policy, Volume 54*, December 2015, pp. 456-462.