

## REVOLUCIÓN ENERGÉTICA DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA: DOMINIO ENERGÉTICO EN LA REGIÓN DE AMÉRICA DEL NORTE

Rosío VARGAS\*

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *La energía en la estrategia de la presidencia de EUA*. III. *La Estrategia de Seguridad Nacional de la presidencia de Donald Trump*. IV. *La energía como base del poder económico*. V. *Conclusiones*. VI. *Bibliografía*.

### I. INTRODUCCIÓN

La escasez de recursos naturales estratégicos ha moldeado la política de seguridad nacional y defensa de Estados Unidos de América (EUA) desde la Segunda Guerra Mundial.<sup>1</sup> Garantizar el acceso a recursos naturales y minerales considerados estratégicos llevó a que el gobierno de EUA, desde la primera mitad del siglo XX comenzara a colocarlos como parte de sus proyectos estratégicos y de defensa. Este objetivo quedaría plasmado en su política petrolera, en sus Estrategias de Seguridad Nacional y en su política exterior a nivel mundial. La política petrolera ha sido considerada como un asunto de seguridad nacional, básicamente por su alta dependencia del petróleo del exterior, y ha contribuido a configurar la política militar de ese país,<sup>2</sup> debido a que compromete una serie de aspectos esenciales para el mantenimiento y supervivencia del mismo Estado norteamericano. Desde hace

---

\* Investigadora en el Centro de Investigaciones sobre América del Norte de la UNAM.

<sup>1</sup> Estenssoro, Fernando, “Escasez de recursos naturales y crisis ambiental como amenazas estratégicas a la seguridad de Estados Unidos. Las implicancias para América Latina en el siglo XXI”, *Revista Estudios Avanzados*, Santiago de Chile, 28 de enero de 2018, p. 170.

<sup>2</sup> Klare, Michael T., *Guerras por los recursos: el futuro escenario del conflicto global*, Barcelona, Urano, 2003, p. 28.

seis décadas este tema está presente en la configuración de la política de seguridad estratégica y en la política militar estadounidense, y desde el 2001 está contemplada en el diseño de su seguridad energética. Base de esta última es la explotación de los recursos no convencionales de EUA (esquistos/lutitas) como respuesta a su dependencia estructural de los abastecimientos petroleros foráneos. Para ello, la tesis que sustentamos es que el proyecto hegemónico de EUA busca su reposicionamiento a nivel internacional con base en la energía, gracias a los combustibles no convencionales y al manejo de las tecnologías e inversiones de las energías renovables y bajas en carbón.

El diseño de esta geoestrategia internacional incorpora a México y a Canadá, por medio del proyecto de Norteamérica. La Reforma Energética apoyará dicho proyecto al maximizar el desarrollo de su potencial energético, incluyendo la producción de combustibles no convencionales,<sup>3</sup> convencionales y energías renovables. Especial atención merecen los combustibles no convencionales,<sup>4</sup> cuyo potencial será fundamental para explicar con la Reforma Energética (2013): convertir a México en un espacio de realización comercial del excedente productivo de EUA (de *gas shale* y del petróleo *tight oil*, de esquisto), así como de productos derivados y petroquímicos. En el 2020 colocará a México como un productor de combustibles no convencionales, a partir de los proyectos de desarrollo de las empresas de EUA. Aun cuando Canadá forma parte de esta geoestrategia, nuestro interés se centró en México, ya que el primero ha sido ampliamente estudiado y tiene una estructura y dinámica de integración distinta.

---

<sup>3</sup> En la bibliografía especializada, los siguientes desarrollos son considerados como no convencionales: la exploración y producción en aguas profundas, algunos crudos pesados (orimulsión), el petróleo del Ártico, las arenas bituminosas y los esquistos/lutitas. De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía (AIE) serían no convencionales: líquidos del carbón y gas natural; petróleos extrapesados; arenas asfálticas o arenas bituminosas; petróleo ligero de rocas compactas, y lutita con Kerógeno. Ver: Marzo, Mariano, “Petróleos no convencionales: recursos, previsiones de producción e impacto geopolítico de su desarrollo”, *Informe estratégico de la fundación para la sostenibilidad energética y ambiental*, Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental, Barcelona, 2014, pp. 4-6, disponible en: [http://www.funseam.com/phocadownload/petroleos\\_nc\\_mariano\\_marzo.pdf](http://www.funseam.com/phocadownload/petroleos_nc_mariano_marzo.pdf).

<sup>4</sup> En cuanto a hidrocarburos, los convencionales son los que se encuentran albergados en una roca, almacén o reservorio poroso y permeable, de la que son capaces de fluir hasta la superficie cuando se perfora dicho reservorio.

Este trabajo privilegia el enfoque de la geopolítica<sup>5</sup> como enfoque teórico al relacionar la geografía con lo político y la geoestrategia<sup>6</sup> del gobierno de EUA. Si bien utilizamos también el método histórico descriptivo en la construcción del análisis, para el efecto nos apoyamos en fuentes de información oficial de EUA y México, así como en las publicaciones de centros de pensamiento de EUA y noticias de medios mexicanos y estadounidenses.

## II. LA ENERGÍA EN LA ESTRATEGIA DE LA PRESIDENCIA DE EUA

La revolución energética en EUA se refiere a los cambios en el escenario energético de ese país, que han sido posibles debido al desarrollo tecnológico en la explotación de los hidrocarburos considerados como no convencionales.<sup>7</sup> Éstos eran conocidos desde principios del siglo XX, pero no existía la tecnología para extraerlos. Por iniciativa del gobierno de EUA, a principios de los setenta, se asocian operadores privados, el

---

<sup>5</sup> La geopolítica es el estudio de los efectos de la geografía (humana y física) sobre la política internacional y las relaciones internacionales. Es un método de estudio de la política exterior para entender, explicar y predecir el comportamiento político internacional por medio de variables geográficas. Es una ciencia que se ocupa del estudio de la causalidad espacial de los sucesos políticos y de los próximos o futuros efectos de los mismos. Se nutre de otras disciplinas, tales como la historia, las relaciones internacionales, la geografía política, la ciencia política y la sociología. La geopolítica se centra en el poder político en relación con el espacio geográfico, en particular, los recursos y el territorio terrestre en correlación con la historia diplomática. Académicamente, la geopolítica analiza la historia y las ciencias sociales con referencia a la geografía y la política.

<sup>6</sup> Académicos y teóricos de la geopolítica no se ponen de acuerdo en una definición común para la geoestrategia. La mayoría de las definiciones, sin embargo, unen consideraciones estratégicas a factores geopolíticos. La geoestrategia implicaría la planeación global, asignando los medios para alcanzar metas nacionales o asegurar activos de importancia militar o política. Originalmente el concepto ha estado ligado casi exclusivamente al campo militar. Hoy, por el contrario, el término geoestratégico se ha generalizado, extendiéndolo a toda organización racional de acciones encaminadas a alcanzar un fin, mediante el empleo económico y de menor riesgo de los medios concretos disponibles.

<sup>7</sup> La producción de hidrocarburos no convencionales difiere de la de los combustibles convencionales ya que las formaciones geológicas de no convencionales presentan un nivel muy bajo de porosidad y permeabilidad porque los fluidos tienen una densidad que se aproxima o incluso es superior a la del agua, de modo que no se pueden producir, transportar y refinar por métodos convencionales. La “dificultad” en su extracción es la causa por la que, hasta la fecha, la explotación de hidrocarburos ha estado focalizada casi exclusivamente en los hidrocarburos convencionales. En un reservorio convencional, el hidrocarburo se encuentra almacenado en los poros; es decir, en los espacios abiertos de la roca.

Departamento de Energía de EUA (DOE) y el Gas Research Institute para potencializar el desarrollo de tecnologías que permitan la explotación de los esquistos/lutitas.

Los hidrocarburos no convencionales tienen características distintas a los hidrocarburos convencionales, como estar albergados en rocas porosas y permeables. En este caso, únicamente abordaremos el *gas shale* y el *tight oil* (esquistos y lutitas). En general, una de las características de este tipo de combustibles es el mayor costo en su explotación y el impacto ambiental adverso. Su producción se ha hecho posible, precisamente, debido al desarrollo tecnológico que resulta del uso combinado de la perforación horizontal y el fracturamiento hidráulico, teniendo como resultado el incremento de los parámetros de producción nacional de hidrocarburos no convencionales, el aumento de los niveles de producción petrolera ha revertido la tendencia histórica descendente de la producción petrolera convencional en EUA desde 1970, situación que hasta 2008 era considerada prácticamente irreversible.

La declinación del petróleo convencional generaba una condición de dependencia, cuyo punto máximo en el tiempo fue en 2005, momento en el que EUA tuvo un porcentaje en sus importaciones respecto del consumo nacional de 60%. Gracias a los nuevos recursos, la dependencia del exterior se ha reducido dejando de ser, gradualmente, un asunto de “seguridad nacional”, para convertirse en un tema de seguridad energética. Esto conduciría a alcanzar la “independencia energética” (proyectada por la administración del presidente Barack Obama), misma que ocurrirá en 2022, bajo la actual administración del presidente Trump, cuando las exportaciones de hidrocarburos rebasen a las importaciones.

### 1. *¿Cambio de paradigma?*

EUA ya tenía el conocimiento de que ahí existían grandes recursos (particularmente esquistos), en todo el territorio, sin embargo, no resultaba económicamente viable su producción. Es el desarrollo tecnológico el que ha permitido su explotación y lo que modifica el escenario energético caracterizado por la escasez de recursos, evidenciada en la curva de producción declinante de muchos países productores de petróleo y de gas que ha rebasado ya su cénit productivo (*peak oil*). Contar con la tecnología que hace posible la explotación de una cantidad muy grande de esquistos, ahora denominados recursos técnicamente recuperables (recursos prospectivos en México), es la base en la que se sustenta un nuevo paradigma que pre-

tende haber superado la escasez,<sup>8</sup> que se ha traducido en nuevas políticas y acciones. En el caso de EUA y de algunos otros países, dicha tecnología permite obtener el petróleo remanente de la explotación de los fósiles convencionales, cuya tasa de recuperación promedio no iba más allá de 35%.<sup>9</sup> En este auge es pertinente señalar que tomar como base los “recursos prospectivos o técnicamente recuperables”, y no las reservas probadas, sólo garantiza alrededor de 10% de probabilidad de convertirlos en producción.

En este cambio de perspectiva predomina el punto de vista de los economistas, para quienes un pico de producción no resulta significativo, ya que se puede replicar o extender en la curva de producción gracias a las inversiones y la tecnología. Con ello se termina minimizando la importancia de la geología, la declinación y el agotamiento de las reservas convencionales, pretendiendo que son iguales a los recursos no convencionales. La diferencia es abismal sobre todo por sus costos ambientales y sociales, no internalizados en el total.<sup>10</sup>

Las monumentales cifras de recursos no convencionales en trillones de barriles, cuatrillones de Unidad Térmica Británica (BTU), o en barriles de petróleo crudo equivalente (BPCE) y denominados técnicamente recuperables, tienen también un contenido político, útil para promocionar la adopción de la tecnología del *fracking* para la exploración y explotación a nivel mundial.<sup>11</sup> La Agencia de Energía del Departamento de Energía de EUA (EIA) ha apoyado lo anterior magnificando sus estimaciones. Por ejemplo, un estudio sobre los recursos de *shale gas* en el mundo, en 48 cuencas y 32 países, estimó una cifra de 5,760 trillones de pies cúbicos, mismos que han servido para promocionar inversiones y la tecnología de fracturación hidráulica (*fracking*) para alentar los desarrollos en otros países. En este estudio, México se encontraba en la lista de países con este tipo de recursos en el 4o. sitio, que luego bajó al número 6o. en gas y al 8o. en *shale oil*, mismo

---

<sup>8</sup> Maugeri, Leonardo, *Oil: the Next Revolution, The Unprecedented Upsurge of Oil Production Capacity and What it Means for the World*, Geopolitics of Energy Project, Harvard Kennedy School, junio de 2012, p. 16.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>10</sup> A fin de destacar la diferencia de recursos, cabe la analogía de la situación en la que las ratas se han acabado los *cornflakes* (convencionales) y ahora siguen con la caja del cereal (no convencionales).

<sup>11</sup> En EUA las reservas de petróleo de esquistos de *gas shale* se han sobreestimado en un mínimo de 100% y, entre 400-500% por parte de los operadores, de acuerdo con los datos de producción real presentadas en varios estados.

que hasta el momento no ha dado cuenta de pasar a la categoría de reservas probadas, si bien ya resulta necesario para los proyectos de inversión.<sup>12</sup>

En materia de producción de *shale gas* (esquisto, lutitas), las cifras nacionales de EUA, registradas por el Departamento de Energía, aparecen hasta el 2009, pero su producción (de gas natural) fuertemente impulsada ha crecido en los pasados 10 años un 50%,<sup>13</sup> por lo que está produciendo y consumiendo a niveles récord. La revolución energética busca en el ámbito interno que, explotando estos recursos, aumenten los empleos y el Producto Interno Bruto (PIB). En el externo, pretende convertir a EUA en un importante exportador de gas, que ya vende como Gas Natural Licuado (GNL) desde el 2016 para el 2018, y de petróleo en 2017 (con cerca de 1 MMb/d).

En el gas natural es en donde los estadounidenses tienen las mayores expectativas a corto y largo plazo (2050). En el corto, su producción se espera en 5 MMb/d (producción de líquidos de gas natural) para el 2023, misma que será de 5.5 MMb/d en el 2050, bajo el escenario de referencia.<sup>14</sup> EUA pretende colocarse en el tercer sitio como exportador mundial para el 2020, junto a Catar y Australia.

El crecimiento de la producción gasera está llevando a exportarlo bajo la modalidad de GNL desde febrero de 2016, por lo que se construyen y planean más plantas de regasificación, bajo la supervisión de la Federal Energy Regulatory Commission estadounidense. Es necesaria la aprobación de más permisos para la construcción de nuevas plantas de gas natural licuado.

Pese a esta bonanza, no todos los geólogos en EUA están convencidos sobre su enorme potencial, como es el caso de Arthur Berman<sup>15</sup> y David Hughes. Algunos otros consideran que las cifras oficiales del DOE (EIA)

---

<sup>12</sup> Kuuskraa, Vello A. *et al.*, *EIA/ARI World Shale Gas and Shale Oil. Resource Assessment*, Prepared for U.S. Department of Energy U.S. Energy Information Administration, EIA 2013, Energy Conference, Washington, D. C., 17 de junio de 2013, p. 3.

<sup>13</sup> Ladislav Sara *et al.*, "U.S. Natural Gas in the Global Economy", *CSIS Center for Strategic and International Studies*, Washington, 1o. de noviembre de 2017, p. 1, disponible en: [www.csis.org](http://www.csis.org).

<sup>14</sup> U.S. Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook 2018 with Projections to 2050*, 6 de febrero de 2018, p. 43, disponible en: [www.eia.gov/aeo](http://www.eia.gov/aeo).

<sup>15</sup> Berman ha publicado más de 20 artículos e informes sobre juegos de gas esquisto, incluidas las lutitas Barnett, Haynesville, Fayetteville, Marcellus, Bakken y Eagle Ford. Durante los últimos cuatro años, ha realizado más de 50 presentaciones ante juntas directivas y ejecutivos del sector energético, comités, conferencias de analistas financieros, reuniones de asociaciones de petróleo y gas, y reuniones de ingeniería y sociedad geológica. Trabajó 20 años en Amoco Corporation (ahora BP p. l.c.) y ha sido un geólogo consultor independiente durante 17 años. Tiene un M.S. (Geología) de la Escuela de Minas de Colorado y una B.A. (Historia) de Amherst College, disponible en: <http://www.artberman.com/about-art/>.

están sobreestimadas debido a las metodologías con que se elaboran. La producción de combustibles fósiles no convencionales podría no ser tan fácil o, incluso, posiblemente debido a los costos reales de producción y otros desafíos.<sup>16</sup> El científico David Hughes del Post Carbon Institute en California considera que:

A corto plazo, la producción de los EUA, tanto en *shale gas* y *tight oil* (esquistos, lutitas), es robusta, pero una revisión exhaustiva de los datos de producción de las grandes obras, indica que esta no sería sostenible en el largo plazo por las características de su curva de producción, lo cual tiene implicaciones claras para el suministro de mediano y largo plazo, y por tanto, para las discusiones políticas internas y externas actuales que generalmente suponen décadas de abundancia de petróleo y gas en los EUA.<sup>17</sup>

Los supuestos en que se basan las estimaciones sobre recursos de igual forma son cuestionados.<sup>18</sup> En el 2000, aproximadamente 23,000 pozos fracturados hidráulicamente produjeron 102,000 barriles por día (b/d) de petróleo en EUA, lo que constituye menos de 2% del total nacional. Para el 2015, el número de pozos que empleó *fracking* creció a un estimado de 300,000, y la producción de los pozos a más de 4,3 millones de b/d, siendo sólo 50% de la producción total de petróleo de EUA. Sin embargo, se requiere una cantidad monumental de pozos para mantener los niveles de producción. En todo caso, mantener los niveles de producción requerirá una permanente expansión y altas tasas de perforación para los pozos de producción del *tight oil* (petróleo de esquisto y lutitas).

<sup>16</sup> Hughes, David, *Drill Baby Drill. Can Unconventionals Fuels Usher in a New Era of Energy Abundance?*, Santa Rosa California, Post Carbon Institute, febrero de 2013, p. ii.

<sup>17</sup> Hughes, David J., *Drilling Deeper. A Reality Check on U.S. Government Forecast for a Lasting Tight Oil, and Shale Gas Boom*, Santa Rosa, California, 17 de septiembre de 2015, disponible en: <http://www.postcarbon.org/tight-oil-reality-check/>.

<sup>18</sup> Pudieran considerarse como evidencia de su corta vida y del hecho de ser base de estimaciones oficiales que algunos especialistas consideran cuestionables.

“Como lo ha reconocido, la trayectoria de la EIA en la estimación de los recursos y la proyección de la producción y los precios de futuros ha sido históricamente pobre. Es cierto, la previsión de este tipo de cosas es muy difícil, especialmente en lo que se refiere a los cambios de las realidades económicas y tecnológicas. Pero la raíz de aspectos fundamentales como la geología de estas obras y los cambios no son claros mucho de un año a otro. Sin embargo, en los casos de referencia de los informes AEO2015 y AEO2014 existen grandes diferencias entre ellos. Con la excepción de la Eagle Ford, las proyecciones de la EIA para las grandes obras del petróleo de lutitas (*tight oil*) se han desplazado hacia arriba o hacia abajo de manera significativa.”, (trad. del autor). Hughes, David J., *Shale Gas Reality Check. Revisiting the U.S. Department of Energy play-by-play Forecast through 2040 From Annual Energy Outlook 2015*, California, Post Carbon Institute, 2015, p. 20.

De acuerdo con David Hughes, en EUA prácticamente todas las regiones productoras han tocado su pico de producción, excepto la cuenca Pérmica. La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) también considera estos límites. Para el *tight oil*, que es la principal contribución a la oferta petrolera fuera de la OPEP, estima sus límites para el 2025, fecha en que ocurre su pico de producción. Entre el 2016 y 2022, la producción global de *tight oil*, fundamentalmente de EUA, crecerá a 4.8 MMb/d antes de iniciar su declinación en el 2030.<sup>19</sup> En las estimaciones de la más reciente publicación del Departamento de Energía de EUA, el máximo volumen productivo estaría entre 7/8 MMb/d y ocurriría en 2040, para iniciar un ligero descenso al 2050.<sup>20</sup>

Aun cuando la perspectiva en EUA es extremadamente optimista, no debería olvidarse que se trata de un recurso no renovable, cuya curva de producción tiene un horizonte productivo limitado a 4 o 5 años, que debería tomarse en cuenta a la luz de las grandes inversiones en infraestructura asociadas.

## 2. *El proyecto en los centros de pensamiento*

Los más importantes “centros de pensamiento” en Washington participan en el diseño de la geopolítica de los esquistos o lutitas de EUA,<sup>21</sup> así como numerosas agencias gubernamentales. Por parte del gobierno de ese país, el liderazgo de la geoestrategia se lleva a cabo a través de la *Global Shale Gas Initiative* (GSGI), lanzada en abril de 2010, en la que participan el Departamento de Estado (DOS), que es la agencia líder en su promoción internacional junto a otras entidades gubernamentales colaboradoras, como la Agencia de Investigación y Desarrollo (USAID); el Departamento del Interior (DOI); el Servicio de Investigación Geológica (USGS); la Administración de Energía del Departamento del Interior del Buró de Administración del Mar Regulación y Aplicación (BOEMRE); el Departamento de Comercio en su Ley de Comercio; el Programa de Desarrollo (CLPD); la Agencia de Protección Ambiental (EPA), y el Departamento de Energía.

---

<sup>19</sup> Organization of Petroleum Exporting Countries, *2017 World Oil Outlook 2040*, Viena, October, 2017, p. 18.

<sup>20</sup> U.S. Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook 2018 with Projections...*, *op. cit.*, p. 45.

<sup>21</sup> Por ejemplo: Manning, Robert A., *The Shale Revolution and the New Geopolitics of Energy*, Washington, Atlantic Council, 2014.

En el caso del Departamento de Defensa (DOD), documentos filtrados de los centros de pensamiento en Washington han dejado ver preocupaciones de seguridad relacionadas con puntos de oferta y demanda geográfica del recurso, es decir, la logística. También reflejan una evolución en las propuestas respecto de los primeros desarrollos del *shale gas*. De considerar que tales recursos ofrecían un cierto “margen de maniobra”, ahora reconocen que estos fortalecen la economía y que servirán para mantener el poder frente a potencias rivales.

A fin de apoyar las energías renovables, EUA las promueve extendiendo créditos fiscales a la inversión y a su producción en su territorio. En general, los cambios en las industrias energéticas y mercados se consideran trascendentales; elementos capaces de impactar la seguridad y el interés nacional de EUA.<sup>22</sup>

En el ámbito de la política interna, la administración Obama se anotó un éxito al estimar el logro de la “independencia energética” para el año 2028. Todavía en el 2013 y 2014, la brecha entre consumo y producción representaba 37 y 32% respectivamente, en lo que corresponde a la dependencia de las importaciones. Lo anterior no permitía asegurar el alcance de la autarquía petrolera,<sup>23</sup> pero a medida que la producción ha aumentado, la fecha en que ocurrirá se adelantó al 2016 y al 2022, de acuerdo con el informe del Departamento de Energía de 2018. La meta de cerrar la brecha de la dependencia fue un logro político desde la administración de Barack Obama,<sup>24</sup> que va a ser cosechado por la gestión de Trump cuando las exportaciones rebasen a las importaciones en el año 2022.

En cuanto a la producción de crudo en el escenario de referencia, se proyectó un máximo para la producción total de crudo (incluye el petróleo no convencional) para el año 2020, año que se corresponde con el nivel mínimo de importaciones para EUA.<sup>25</sup> Sin embargo, estas cifras también se han modificado en el tiempo. Lo que es claro son los límites de los recursos

---

<sup>22</sup> Pascual, Carlos, *The New Geopolitics of Energy*, Nueva York, Columbia University (SIPA), 2015, p. 6.

<sup>23</sup> El cambio la escena energética muestra una tendencia de producción ascendente para el *tight oil* y el *gas shale* con un máximo productivo situado en 2020 para el escenario de referencia. La contraparte de esta curva corresponde a la línea de importaciones que descienden en el tiempo, teniendo su mínimo alrededor del 2020.

<sup>24</sup> Vargas, Rosío, “El Shale gas, un proyecto geopolítico de cobertura mundial”, *Revista Petroquímex*, año 12, núm. 78, noviembre-diciembre de 2015, pp. 16-22.

<sup>25</sup> DOE/EIA, “U.S. Dry Shale Gas Production”, disponible en: [http://www.eia.gov/energy\\_in\\_brief/article/shale\\_in\\_the\\_united\\_states.cfm](http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/shale_in_the_united_states.cfm), y “U.S: Tight Oil Production Selected Plays”, disponible en: [http://www.eia.gov/energy\\_in\\_brief/article/shale\\_in\\_the\\_united\\_states.cfm](http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/shale_in_the_united_states.cfm).

no convencionales que, de acuerdo con informes internacionales, estaría entre 2030 y 2040, cuando la humanidad habrá de regresar a la producción de los hidrocarburos convencionales de la OPEP.

### 3. *Las Estrategias de Seguridad Nacional 2010 y 2015*

Las Estrategias de Seguridad Nacional (ESN) han sido apreciadas y defendidas por muchos presidentes de esta nación en momentos de incertidumbre, en el escenario y el mercado petrolero internacional. Su elaboración es de obligatoriedad para el Poder Ejecutivo, a solicitud del Congreso. Su objetivo general es compatibilizar la acción de los organismos o agencias gubernamentales con los lineamientos expresados por la Casa Blanca.

Al analizar la ESN de 2010, es posible encontrar elementos de continuidad con respecto a las estrategias de 2002 y 2006, en los apartados que hacen alusión a la búsqueda de la seguridad energética, en razón de la importancia del tema petrolero y la situación internacional. Las ESN correspondientes a 2010 y 2015 destacan, en particular, el ámbito de la seguridad interna —la cual, además, es equiparada con la seguridad nacional—, así como la mayor importancia dada al recurso de la diplomacia por delante del poder militar.<sup>26</sup>

La ESN 2010 propugna por la admisión de un “liderazgo más pragmático y compartido” que procure una mayor estabilidad global; el reforzamiento del sistema internacional, el reconocimiento de nuevos actores no estatales en la escena internacional y la integración de los conceptos de seguridad nacional y seguridad interior. Las referencias a la seguridad energética, en el capítulo I —el cual tiene por título “Overview of National Security Strategy”—, establecen que una de las claves para integrar la seguridad interna con la seguridad nacional es la necesidad de “...desarrollar nuevos recursos energéticos los cuales, reducirán nuestra dependencia del petróleo extranjero”.<sup>27</sup> Esta referencia, hecha en las primeras páginas del documento, da cuenta de la importancia que merece la política energética como un asunto de seguridad nacional para EUA.

---

<sup>26</sup> Arteaga, Félix, *La Estrategia de Seguridad Nacional del presidente Obama*, Real Instituto Elcano, 2010, disponible en: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/euuu-dialogo+trasatlantico/ari104-2010](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/euuu-dialogo+trasatlantico/ari104-2010).

<sup>27</sup> The White House, *National Security Strategy*, Washington, The White House, 2010, p. 2, disponible en: <http://nssarchive.us/NSSR/2010.pdf>.

De igual forma, valida la orientación del desarrollo hacia recursos diferentes a los fósiles al destacar la prioridad de “transformar la forma en que se usa la energía” y la necesidad de “diversificar los suministros, invertir en innovación y desarrollar energías limpias”.<sup>28</sup>

Habida cuenta de la condición de importador neto, EUA pretende la seguridad y el libre flujo de los recursos energéticos a escala mundial. La justificación de esta política tiene estrecha relación con el propósito de reducir la vulnerabilidad de este país ante posibles interrupciones en el suministro de los recursos energéticos, en especial el petróleo, por constituir una situación que “podría socavar la prosperidad y la seguridad de la nación”.<sup>29</sup>

Visto por regiones y países, en la ESN es central el papel que se le otorga al Medio Oriente para garantizar el acceso seguro a la energía de este territorio, si bien, no tanto para EUA como para el mercado global.

En lo que respecta al hemisferio occidental, en la ESN de 2010 es relevante el papel que confiere al continente americano para el logro de los objetivos de seguridad energética. Para ello, EUA aprovecharía la proximidad geográfica, la integración de los mercados y la interdependencia energética en su implementación.

A lo largo del documento se ofrece como solución avanzar hacia una nueva revolución industrial enfocada en el desarrollo de energías limpias, lo cual dejaba ver la intención del presidente Obama de utilizar a las energías renovables para resolver el problema de la dependencia energética al plantear un incremento en la inversión en investigación y desarrollo en energías renovables. Esto cumpliría con el doble propósito de posicionar a EUA frente a un liderazgo internacional, al tiempo que contribuiría a reducir el consumo de combustibles fósiles, evidenciando una orientación diferente a la histórica en la forma de lograr este objetivo.

La autopercepción de que mejora su liderazgo global quedó plasmada en la ESN elaborada por la Casa Blanca y publicada en febrero de 2015,<sup>30</sup> documento en donde EUA reconoce su “indispensable liderazgo” a nivel mundial. Esta nueva postura resulta de la validación de su potencial energético que ha convertido a EUA en el mayor productor de petróleo y gas en el mundo. En la ESN se afirma que los recursos del país no tienen límites gracias a la tecnología, y esta última es vista como herramienta para

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 10.

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 30.

<sup>30</sup> The White House, “National Security Strategy”, *op. cit.*, junio de 2015, disponible en: <http://www.elnuevoherald.com/noticias/estados-unidos/article9474065.html>; [http://fride.org/descarga/PB194\\_The\\_2015\\_US\\_National\\_Security\\_Strategy.pdf](http://fride.org/descarga/PB194_The_2015_US_National_Security_Strategy.pdf), y [https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015\\_national\\_security\\_strategy.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy.pdf).

modificar fronteras. Así, a partir de esta bonanza se rediseña la seguridad energética bajo una perspectiva global y de largo aliento; no se limita a los recursos no convencionales, ya que incorpora a las energías renovables y, en general, a los combustibles bajos en carbono, como deja ver la ESN:

Mayor seguridad e independencia energética dentro de los EUA es fundamental para estos esfuerzos. También permaneceremos vinculados con proveedores y nuestros socios para reducir el potencial de conflicto relacionado con la energía en lugares como el Ártico y Asia. Nuestra seguridad energética será fortalecida poniéndola a la altura de los compromisos asumidos en la Declaración de Roma y a través de nuestra estrategia de energía “todo-desde arriba” para un mundo bajo en carbono. Vamos a seguir desarrollando los recursos fósiles de los EUA mientras nos convertimos en un país más eficiente que desarrolla energías limpias, combustibles alternativos y vehículos limpios. Estamos mostrando que Estados Unidos pueden y llevarán el liderazgo de la economía mundial, mientras reducimos nuestras emisiones.<sup>31</sup>

La ESN de 2015 constituye un documento que utiliza prácticamente la misma estructura que la anterior (2010), con las mismas secciones en los temas de seguridad, prosperidad, valores y orden internacional. En la introducción hace referencia a la relación existente entre el combate al cambio climático y el fortalecimiento de la seguridad energética de EUA. En donde se observa el punto de quiebre es en la referencia a la situación productiva de EUA, abanderando la posición lograda por parte de EUA en el mercado petrolero internacional, donde presume ser el “mayor productor de petróleo y gas en el mundo”.<sup>32</sup>

La ESN incluye las necesidades colectivas de EUA, sus aliados y sus socios comerciales, junto con las suyas, en una visión ampliada de la seguridad energética y con miras a garantizar un acceso seguro y confiable a los recursos energéticos a escala global. Es una estrategia común con sus aliados para defender el libre flujo de energía, y promover y fortalecer la cooperación y la expansión de mercados. Esta visión ampliada de la seguridad energética es una estrategia de los países consumidores de energía, en especial, a aquellos que forman parte de la Agencia Internacional de Energía (AIE).

En la ESN 2015 se pone en evidencia el impacto que ha tenido la llamada “revolución energética” de EUA, en la medida en que ya ha llevado

---

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 16.

<sup>32</sup> The White House, “National Security Strategy”, Washington, The White House, 2015, p. 16, disponible en: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2015/02/2015.pdf>.

a este país a colocarse en un lugar preponderante en el mercado petrolero internacional, por su nivel de producción y por su demanda. Esta situación ha propiciado un cambio de enfoque en la política petrolera de este país, al trasladar el discurso del “excepcionalismo americano” al ámbito energético.

#### 4. *La estrategia regional: Norteamérica*

A medida que se acrecienta la abundancia de recursos fósiles no convencionales, se modifica la noción de seguridad energética para la región, de acuerdo con Carlos Pascual:<sup>33</sup> EUA “descansa en la oferta de América del Norte”. En la estrategia de los EUA, la integración de la región de América del Norte pretende que, integrando a sus vecinos, se garantizará la seguridad energética regional. Sin embargo, su criterio de seguridad energética regional es sesgado en la medida en que se basa sólo en tres de los componentes de la seguridad energética: la disponibilidad, la confiabilidad y el bajo costo económico. Esta definición deja de lado el componente ambiental que se pretende compensar con las energías renovables. El discurso afirma que con esta “revolución” vamos a un planeta más sostenible.

Habida cuenta de los devastadores efectos de la producción del *fracking*, consideramos que no hay tal compensación. Lo que es claro es que se soslaya toda la parte de efectos<sup>34</sup> y costos ambientales no internalizados, y no se cuestiona la mayor cantidad de energía que debe ser invertida para obtener un barril de petróleo y gas no convencional (retorno energético o EROI), así como otros efectos sociales relacionados con derechos de paso o de vía y de propiedad de comunidades originarias.

En el caso de México, tampoco está garantizada la seguridad energética con el *fracking*, ya que, hasta el momento, no cuenta con reservas probadas, sólo tiene recursos prospectivos. Aun así, la producción de no convencionales en México iniciará en el 2020. De acuerdo con DOE, “después de 2020 las exportaciones a México por gasoducto decrecerán gradualmente reflejando el inicio de las proyecciones de la nueva producción de petróleo y gas en

---

<sup>33</sup> Pascual, Carlos, *The New Geopolitics...*, cit., p. 6. El Sr. Carlos Pascual fue Embajador de EUA en México. Asimismo, fue el encargado de los asuntos internacionales en materia de energía durante la gestión de Hillary Clinton en el Departamento de Estado. Actualmente, es vicepresidente de la consultoría IHS-CERA, con oficinas en la Ciudad de México.

<sup>34</sup> Sobre estas características y efectos véase: Vargas, Rosío, *El papel de México en la integración y la seguridad energética de Norteamérica*, México, CISAN-UNAM, 2014, in extenso.

México y el creciente uso de renovables para la generación eléctrica”.<sup>35</sup> Esto legitimará las bondades de la reforma energética que atribuirá a la inversión extranjera la restitución de la producción y reservas que se han desplomado.

La información oficial de México no se corresponde con las estimaciones en EUA por parte del DOE. El discurso oficial mexicano avala la explotación del *fracking* en la medida que establece que “México tiene gas que no va a explotar PEMEX”, al menos en el corto plazo, pero su producción no aparece todavía y los recursos no han avanzado hacia el criterio de reserva probada. Sin embargo, debe reconocerse que desde el 2015 ya están produciendo en la Sierra Norte de Puebla con la técnica del *fracking* (233 pozos en operación), no necesariamente para lutitas/esquistos, sino para pozos marginales. Hay 47 pozos en Coahuila, 182 en Nuevo León, 13 en Tabasco, en Tamaulipas 100 y 349 en Veracruz. San Luis Potosí tiene 20 municipios concesionados y de aquí se espera que salga el agua que nutrirá el acueducto Monterrey VI que se utilizaría para el *fracking*. Las compañías que perforan con esta técnica son Halliburton, B. J. Service, Sowell Schlumberger, Baker and Hughes y Diavaz. La explotación podría ser mayor, de considerar la desarrollada en Chicontepec bajo el “Proyecto Terciario del Golfo”, en donde se realizaron 1,323 perforaciones bajo el nombre de perforación multidireccional, en realidad *fracking*.<sup>36</sup>

La tendencia predominante en el corto plazo para México es como país importador de gas natural (en 88% respecto del consumo nacional en 2018), productos refinados (77.3% de gasolinas del consumo nacional), y petroquímicos (70% del consumo nacional), incluso se “compran” 100,000 barriles de petróleo (ligero producto del *fracking*). Por lo anterior, nos encaminamos hacia una dependencia estructural de combustibles, sobre todo de gas natural, por su preponderancia.

## 5. Participación de Canadá y México

La revolución energética también ha impactado el diseño del poder regional a partir de “América del Norte”. En este caso, la participación de la región es a partir de desarrollar el potencial de recursos que hagan de ésta la siguiente potencia energética en el mundo.

---

<sup>35</sup> U.S., DOE, EIA, *Annual Energy Outlook 2016, Early Release: Annotated Summary of Two Cases*, May 17, 2016, p. 55, disponible en: [www.eia.gov](http://www.eia.gov).

<sup>36</sup> Olvera, Al-Dabi, “A México se le divide como un pastel. Las amenazas de *fracking* de empresas de EE. UU.”, R.T., 9 de julio de 2016, disponible en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/212699-mexico-fracking-gas-petroleo-eeuu#V4Gf3eq6FIM.gmail>.

Aquí, la propuesta se basa en que Norteamérica tiene el potencial para sobrepasar al Medio Oriente como el proveedor de energía del mundo. Esta propuesta consiste en que la región de Norteamérica debe convertirse en una gran potencia energética a nivel mundial al maximizar la producción petrolera de los países vecinos de EUA con los que se lograría alcanzar la meta de producción de 90 trillones de BTU para el 2017.<sup>37</sup> Canadá participaría con 6 MMb/d y México lograría revertir su tendencia productiva declinante a partir de la Reforma Energética, con la que podría alcanzar una plataforma de producción de 3.7 MMb/d para el 2040.<sup>38</sup> Esto deja en claro el papel que cumplirá la Reforma Energética para alcanzar el gran proyecto de EUA, en donde si bien la meta es productiva, va de la mano con objetivos financieros y comerciales por medio de los contratos petroleros que se otorgarían.<sup>39</sup> Con ello, Norteamérica alcanzará la preeminencia mundial como potencia energética, lo que permitirá a EUA desafiar y competir con potencias rivales de la talla de China y Rusia.

Los voceros gubernamentales de EUA están por maximizar los beneficios derivados del auge de recursos no convencionales, alentando a los funcionarios a invertir tiempo para concertar sobre la forma de integrar más los mercados energéticos de los tres países. Levantar la prohibición a las exportaciones de crudo de EUA podría ayudar a Canadá y a México, contribuyendo a la aprobación de la construcción de infraestructura para el transporte de energía transfronteriza. México “se beneficiaría” de los mismos privilegios y los acuerdos relacionados con la energía, tal como

---

<sup>37</sup> DOE/EIA, *Total Energy Supply, Disposition and Price Summary, Reference Case (2011.2040)*, Washington, EIA, 2011, p. 8.

<sup>38</sup> DOE/EIA, *International Energy Outlook*, Washington, September 2014, p. 17.

<sup>39</sup> De acuerdo con el Departamento de Energía, los cuatro nuevos modelos de contratos difieren del sistema de derechos y difieren entre sí en sus estructuras de tarifas y cánones. Los contratos de servicios son similares a los introducidos como parte de la reforma energética del 2008. Bajo este acuerdo, todo el crudo producido es entregado por los productores al Estado a cambio de dinero pagado al Fondo del Petróleo. Por otro lado, los Contratos de Licencia permiten a los productores privados tomar el petróleo en la cabeza del pozo y disponer de él, después de hacer pagos para el Estado. Los contratos de utilidad compartida y los de producción compartida, así como los de licencia, serán para permitir a los productores registrar las reservas para que reflejen el valor potencial del petróleo en sus cuentas, un incentivo particularmente atractivo para la inversión en México en el sector de la energía. Se espera que se apliquen los diferentes tipos de contratos de acuerdo con el grado de riesgo asociado a proyectos específicos. DOE/EIA, *International...*, *op. cit.*, p. 16.

ocurre con Canadá en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).<sup>40</sup>

Se pretende ir más allá de lo concertado en el TLCAN mediante la capitalización de oportunidades de inversión, al incluir los recursos no convencionales de petróleo y gas, gracias a la reforma energética en México.<sup>41</sup> Entienden que la apertura del sector corriente arriba en México tendrá implicaciones significativas para EUA.<sup>42</sup> Con ello, es posible ver el nexo entre la contribución de México a la oferta regional de energía y la Reforma Energética.

Los empresarios ven oportunidades de negocios con la amplia infraestructura que se tendrá que construir, asociada a la puesta en marcha de la reforma energética: ductos, infraestructura de recolección y procesamiento, capacidad de exportación, generación de energía, el cumplimiento de las demandas industriales y de transporte de combustibles, entre otros. También se espera que México se convierta en un productor de *shale gas* para el 2020, por lo que la estrategia significaría, en el contexto de Norteamérica, un desplazamiento geográfico de la producción para mantener los niveles productivos,<sup>43</sup> que luego podría ir a las refinerías de EUA. Lo anterior deja ver que el modelo de inserción productiva que México ha seguido con la industria petrolera de EUA, no sólo no se modificaría, sino que tendería a profundizarse, al tiempo que renuncia a su papel de operador dentro de la industria petrolera nacional.

A más de un par de años de aprobada la Reforma Energética hay cambios sustantivos en el diseño de la política energética, sus instituciones y los marcos normativos que van a regular el mercado en México. Junto con ello, el país se abre a las empresas estadounidenses que utilizan el *fracking*, lo que implica que haya ganadores y perdedores. En EUA, los bancos y los proyectos mismos de fracturamiento hidráulico están relacionados con la especulación financiera asociada a los terrenos. Wall Street impulsó el frenesí de la perforación del *shale gas*, que devino en precios más bajos que el coste de producción, beneficiándose enormemente de las fusiones y

---

<sup>40</sup> O'Sullivan, Meghan, "North American Energy Remakes the Geopolitical Landscape: Understanding and Advancing the Phenomenon", Geopolitics of Energy Project, Harvard University, Working Paper, 31 de mayo de 2014, p. 13.

<sup>41</sup> Medlock III, Kenneth B., "The Land of Opportunity? Policy, Constraints, and Energy Security in North America", Working Paper at the James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Texas, 2 de junio de 2014. p. 5.

<sup>42</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>43</sup> Actuales proyecciones anticipan que el crudo de EU estaría nivelándose y comenzaría a declinar alrededor del 2020, después de crecer 800,000 b/d anuales hasta el año 2016. AEO, Early Release Overview, EIA, 2014, p. 9; Autosuficiencia para el 2020 en: "U.S. will Meet Energy Needs by 2020: City Researcher, Ben German, Exxon Chief", citado por O'Sullivan, Meghan, *op. cit.*, p. 19.

adquisiciones resultantes. En México, los ganadores son el consorcio financiero asociado a los productores del *shale gas* de EUA y a la construcción del gran gasoducto Los Ramones para la importación del gas hasta el centro de la República (IENOVA y Sempra Energy), la financiera Black Rock, a quien Petróleos Mexicanos (PEMEX) vendió ductos, así como los productores texanos y empresas de servicios que emplean el *fracking*, como Halliburton, quien desde hace años está en México.

Es cuestionable el beneficio para la sociedad en su conjunto. Las empresas que van a explotar con *fracking* en México son estadounidenses, por ello sus efectos multiplicadores serán en beneficio de otras industrias de EUA. Aun en el caso de se generaran nuevas plazas en México, esto estaría lejos de compensar la devastación ambiental, el dispendio de agua y los costos sociales asociados a este tipo de producción. Son necesarios los análisis holísticos que consideren a ganadores y posibles perdedores en su implementación.

### III. LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD NACIONAL DE LA PRESIDENCIA DE DONALD TRUMP<sup>44</sup>

En el nuevo contexto, no sólo se inscribe la energía como parte de la seguridad en la ESN 2017, sino que es usada como elemento de poder en la medida en que EUA se reconocen como potencia petrolera. Bajo la consigna de “América Primero”,<sup>45</sup> EUA militariza su política energética<sup>46</sup> en su contienda contra potencias “rivales”.

Bajo la administración de Trump, la estrategia de seguridad nacional de EUA<sup>47</sup> se ha anunciado en tres documentos diferentes no clasificados, en tres momentos distintos y en niveles de detalle también diversos:

- Una estrategia de seguridad nacional emitida por la Casa Blanca.
- Una Estrategia de Seguridad de Defensa Nacional emitida por el Departamento de Defensa.

---

<sup>44</sup> The White House, “National Security Strategy of the United States of America”, Washington, The White House, diciembre de 2017, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>.

<sup>45</sup> Vargas, Rosío, “‘América primero’: La construcción de una potencia energética mundial”, *Revista Petroquímex*, año 14, núm. 89, septiembre-octubre de 2017, pp. 58-64.

<sup>46</sup> Vakhshouri, Sara, “The America First Energy Plan. Renewing the Confidence of American Energy Producers”, Washington, The Atlantic Council, August 17, 2017, p. 1.

<sup>47</sup> Cordesman, Anthony H., *U.S. National Security Strategy and the MENA Region*, Working Draft, Washington, CSIS, 29 de marzo de 2018, p. 1.

- El presupuesto de defensa de EUA, solicitado al Congreso para el año fiscal 2019.

En esta ocasión, la ESN de la Casa Blanca es un informe de 68 páginas que pretende allanar el camino para que Estados Unidos siga siendo el líder en asuntos los mundiales. Hay algunas diferencias respecto a las ESN de la administración Obama que pueden ser resumidas en tres importantes aspectos:

1. La economía es considerada en esta versión como un problema de seguridad nacional. El enfoque económico está entretelado a lo largo de toda la estrategia, en donde el tema comercial tiene un estatus de seguridad nacional. La ESN da cuenta de la existencia de grandes desequilibrios comerciales de EUA con otros países y la agresión económica de países como China, alertando sobre la grave amenaza que representa. Reitera las prácticas comerciales abusivas de China, como el robo de propiedad intelectual a las empresas estadounidenses. Deja en claro que Estados Unidos garantizará que el comercio sea “justo y recíproco” y no permitirá violaciones, trampas o agresiones económicas. Más aún, promete reformas a las reglas que rigen la forma en que las naciones extranjeras utilizan para invertir en EUA. También atiende a cómo proteger mejor los centros de I&D, como las universidades, a fin de garantizar la propiedad intelectual de Estados Unidos.
2. Hace un énfasis “sin precedentes” en la seguridad nacional, en donde la cuestión energética constituye uno de los elementos para desplegar su estrategia de competitividad. El documento llama la atención sobre China y Rusia como dos países que desafían el poder, la influencia y los intereses estadounidenses, intentando erosionar su seguridad y la prosperidad. Califica a estas potencias de “poderes rivales”. Descalifica particularmente el comportamiento ruso en todo el mundo, incluidas pretendidas violaciones a la soberanía ucraniana y georgiana, así como “intentos rusos de inmiscuirse en las democracias”. Según la ESN, Rusia utiliza operaciones de información como parte de sus ciberataques para influir en la opinión pública en todo el mundo, al tiempo que enfatiza en la importancia de la seguridad cibernética.

Otras amenazas son las provenientes de “regímenes deshonestos”, tales como Corea del Norte, Irán y otros menos específicos como el terrorismo. Las armas nucleares y las actividades de misiles balísticos de Corea del Norte se han convertido en la preocupación

de seguridad nacional más apremiante para la gestión de Trump. Su estrategia “América primero” no significa aislacionismo.

Un tema que en la ESN 2017 ha bajado de perfil es el del cambio climático. La propuesta rompió con la evaluación de la administración precedente, en el sentido de que el cambio climático constituía una amenaza para la seguridad nacional de EUA. En cambio, se refiere a la poca importancia de la administración a la cuestión ambiental, en una sección centrada en el dominio energético que incluye el aprovechamiento de los recursos energéticos nacionales de EUA, incluidos combustibles fósiles, como el carbón, el gas natural y el petróleo. La decisión de no reconocer el cambio climático como amenaza se ha concretizado en la acción del presidente de EUA, a principios de este año, al retirar a EUA de los acuerdos climáticos de París, pese a la condena internacional. De igual forma, ha derogado de una serie de regulaciones ambientales en el ámbito nacional y ha desregulado otras para avanzar los proyectos petroleros.<sup>48</sup>

3. La ESN parece ser una respuesta a las anteriores preocupaciones: proteger al suelo patrio, al modo de vida estadounidense y la aplicación de leyes migratorias, por lo cual reitera el llamado a la construcción de un muro a lo largo de la frontera con México.

En la ESN, el presidente Trump muestra su proclividad a interpretar el mundo bajo un “realismo de principios” en un “mundo siempre competitivo”, donde la cuestión de cómo se avanza en objetivos se vuelve importante. Deja en claro que su estrategia de competitividad, “América Primero”, va más allá de un eslogan de campaña, al convertirse en una fuerza orientadora para el compromiso internacional en la formulación de la política exterior de EUA. En esto, la defensa del suelo patrio constituye una de sus principales preocupaciones (Home Land Security) relacionadas con su seguridad fronteriza y la defensa contra misiles. México debería reaccionar ante el giro de la orientación —no sólo discurso— de la política estadounidense hacia México y el mundo.

La ESN propone que los países aliados y socios de EUA aumenten su poder y que asuman una parte equitativa de la responsabilidad para protegerse contra las “amenazas comunes”. Al igual que en las pasadas ESN (2010 y 2015), considera que sus socios y aliados son importantes para su engrandecimiento a nivel global.

---

<sup>48</sup> Ashley Parker y Coral Davenport, “Donald Trump’s Energy Plan: More Fossil Fuels and Fewer Rules”, *The New York Times*, disponible en: <https://www.nytimes.com/2016>.

En el mismo tono de la ESN,<sup>49</sup> el desafío central de la estrategia de defensa es el resurgimiento de la competencia estratégica a largo plazo contra Rusia y China.<sup>50</sup> El Departamento de Defensa y el Pentágono que dieron línea sobre la Estrategia de Defensa Nacional del 2018, partiendo del diagnóstico de una seguridad global que ocurre en un escenario caótico y competitivo, con una estructura de poder y dinámica cada vez más desafiante para la seguridad nacional de EUA. Frente a un panorama tecnológico en donde EUA considera que se reduce su fortaleza tradicional y se ve a sí mismo en desventaja por su conflictividad interna que podría constituir un factor de alta vulnerabilidad frente a sus enemigos. En esta estrategia queda claro que la principal preocupación de EUA es la seguridad nacional por cuestiones de competitividad frente a sus rivales. No tiene el terrorismo el primer lugar. Por ello, entre sus objetivos de defensa está disuadir a sus adversarios para no atentarse contra sus intereses vitales. Estos objetivos se reflejan en el presupuesto del Departamento de Defensa<sup>51</sup> (Cambios Clave de Presupuesto en FY2019), enviado por el presidente Trump al Congreso para el año fiscal 2019 de \$716 mil millones para seguridad nacional, de los cuales \$686 mil millones son para el Departamento de Defensa. Esta solicitud incluye proyectos de energía.

### *La política internacional de Trump:<sup>52</sup> el dominio energético*

Como señalamos, bajo el gobierno de Trump la “revolución energética” es un pilar en el mantenimiento del esquema unipolar frente a potencias

---

<sup>49</sup> La ESN 2017 precedió a otras leyes también relacionadas con la defensa, como la Estrategia de Defensa Nacional, la Revisión de la Postura Nuclear, la Estrategia Nacional de Biodefensa y a la Revisión de Defensa de Misiles, ya que estas últimas han sido publicadas a lo largo de este año, 2018.

<sup>50</sup> U.S. Department of Defense, *Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America: Sharpening the American Military's Competitive Edge*, 2018, disponible en: <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf>.

<sup>51</sup> U.S. Department of Defense, *U.S. Strategy and the MENA Region: Excerpts from the U.S. Department of Defense FY2019 Budget Overview*, Revised February 13, 2018, disponible en: <http://comptroller.defense.gov/budget-materials>.

<sup>52</sup> En su obra “El gran tablero de Ajedrez” Zbigniew Brzezinski buscaba: definir las líneas maestras de la política exterior norteamericana que permitan a EUA seguir actuando como único gran árbitro global de las relaciones internacionales. Y, en segundo lugar, convencer a la gran nación americana de lo esencial que es para la paz en el mundo que EUA mantenga su posición de única gran potencia mundial dominante. En la actualidad su propuesta está por fortalecer las relaciones con Rusia y China para trabajar por la estabilidad global.

rivales. En la ESN de diciembre 2017, EUA propone la prosperidad a partir de preservar su liderazgo en investigación y tecnología, al tiempo que protege su economía y abraza el dominio de la energía, liberando abundantes recursos energéticos domésticos para estimular la economía.

Aprovecha el poder que le dan los recursos petroleros para afianzar su posición en el plano internacional. Así, la estrategia de la extracción máxima de hidrocarburos se convierte en parte de la lucha por el dominio mundial. Maximizar la producción constituye un pilar importante de la política de seguridad nacional, aprovechando que, por primera vez en generaciones, EUA es una nación con poder energético. Su dominio de la energía resulta de su estatus de productor, consumidor y líder innovador que, además, presume una infraestructura resistente y segura,<sup>53</sup> y un sector energético diversificado.

La propuesta tiene como uno de sus pilares al sistema energético de América del Norte, comercio e inversión de energía transfronteriza como parte de la construcción de industrias competitivas para EUA, con lo que busca maximizar la producción energética en la región y así fortalecer su seguridad energética. La propuesta va más allá de lograr la independencia energética para convertirse en una potencia exportadora. Por ello, es importante despejar el camino de regulaciones y obstáculos que impidan aumentar la oferta productiva de hidrocarburos no convencionales y de carbón.<sup>54</sup> Esta política también explica el repliegue en materia ambiental de la administración Trump, respecto de políticas y acciones tomadas por su predecesor. Los compromisos ambientales serían considerados como obstáculos para la maximización de la producción.

Pese a haberse retirado del Acuerdo de París, EUA intenta continuar moldeando el sistema energético mundial al considerarlo indispensable para contrarrestar una agenda de energía que va en detrimento de sus intereses económicos y de su seguridad energética. Por ello, da marcha atrás a los compromisos ambientales. La ciencia que apoya los impactos ambientales ha sido reducida a *fake science* o ciencia falsa. Se apoya en posturas

---

<sup>53</sup> The White House, 2017..., *op. cit.*, p. 22.

<sup>54</sup> En 2015, el gobierno de Obama anunció que permitiría la extracción de petróleo y gas frente a la costa del Atlántico, pero el Departamento del Interior de Estados Unidos (DOI) revirtió esos planes en 2016. Ahora dirigido por el exrepresentante republicano Ryan Zinke, este departamento anunció que abriría grandes extensiones de las áreas federales para la extracción de petróleo y gas, incluidas las costas de Florida y California. El nuevo plan quinquenal del DOI para la perforación en la plataforma continental representa una de las mayores expansiones de perforación en años, e incluye áreas que estuvieron fuera de los límites durante décadas, como el refugio de vida salvaje del Ártico.

negacionistas sobre las repercusiones de las emisiones contaminantes y su efecto sobre el cambio climático. En general, el negacionismo climático se opone a toda postura que obstaculice los proyectos energéticos en EUA.

La seguridad energética se concibe ampliando y diversificando las fuentes de energía, las rutas y suministros al interior de EUA, así como las foráneas, por medio del acceso a energía confiable y asequible, y un desarrollo tecnológico de vanguardia para seguir liderando a partir de tecnologías energéticas “innovadoras y eficientes”.<sup>55</sup> Al igual que en las ESN anteriores, priva el objetivo de una seguridad energética ampliada, que extienda a aliados y socios la posibilidad de su aprovisionamiento y con ello hacerse de mayores ganancias económicas para EUA y ventajas competitivas para las sus industrias.

Los límites de una política que pretende volverse una potencia exportadora están tanto en el ámbito interno, para cubrir sus requerimientos, como externo, por no tener la infraestructura suficiente para dominar los mercados internacionales, sin embargo, se entiende una capacidad en expansión.

Por ello, esta estrategia busca apoyarse en la región de América del Norte en un intento no sólo de hacerse de mercados para su producción de gas y petróleo de esquistos/lutitas, sino también para conseguir los recursos energéticos de México y Canadá. Para ello, se constituye un proceso de integración profunda para crear la capacidad de satisfacer la demanda interna, garantizar la seguridad energética, e incrementar la competitividad regional, para así convertirse en una potencia exportadora.<sup>56</sup>

Es en América del Norte en donde logrará garantizar su seguridad energética por medio del fortalecimiento de la integración con Canadá y México. De tal manera, el proyecto Norteamérica se acopla a sus intereses estratégicos, siendo plausible el dominio energético desde la perspectiva regional. Es en este punto donde se entrelazan la estrategia de Dominio Energético de la administración Trump, la reforma energética de México (2013) y la renegociación del TLCAN con el Proyecto Norteamérica.

Al hacerlo, EUA buscaría emplear las exportaciones energéticas como instrumento para ejercer influencia en los países destinatarios y competir por los mercados controlados por naciones consideradas hostiles a sus intereses en el mundo, como Rusia. El excedente energético norteamericano sería empleado no sólo para balancear los mercados, sino también

---

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 23.

<sup>56</sup> Vargas, Rosío, “Dominio energético global estadounidense”, *Revista Petroquímex*, ed. 91, 27 de febrero de 2018, p. 57, disponible en: <https://petroquimex.com/dominio-energetico-global-estadounidense/>.

para mantener el sistema de alianzas internacionales bajo su liderazgo; es decir, se trataría del uso de la energía como arma geopolítica. Esta ventaja geopolítica permitiría alentar a amigos y socios extranjeros a depender cada vez más de EUA para sus requerimientos, en lugar de comprar a adversarios como Rusia, Venezuela y/o Irán. Además, le permite a EUA ofertar sus servicios “como un proveedor de recursos energéticos, de tecnologías y servicios en todo el mundo”, bajo el argumento de ayudar a sus aliados y socios a ser más “resilientes”. La estrategia de Dominio Energético es importante en el despliegue del poder de la administración Trump para consolidar su supremacía internacional, en donde los hidrocarburos juegan un papel fundamental para afianzar el poder, la fuerza militar y el poder geopolítico de EUA.

La militarización de la política energética será el eje de la política de seguridad nacional con las que EUA contendrá con potencias “rivales” como China y Rusia, según la ESN 2017. La parte “dura” de esta política pasa por la convergencia de los intereses petroleros y gaseros transnacionales, su relación con el estado profundo (*Deep State*) y el complejo militar industrial a quien interesa mantener y avivar conflictos, como parte del negocio de venta de armas. De este entramado de intereses forman parte la CIA, el Pentágono, la National Security Agency y empresas privadas, como Booz Allen.<sup>57</sup>

En este contexto, resulta preocupante el intento de retorno al monroísmo, a partir de la gira del exsecretario de Estado, Rex Tillerson, por países Latinoamericanos, en un intento de reforzar alineamientos a sus cuerpos militares regionales y locales, para fortalecer la imposición de esquemas de seguridad nacional, bajo la figura de legislaciones de política pública —como el caso de la ley de seguridad interior en México—, encaminadas a proteger el régimen liberal transnacional, así como un aliento a las políticas de “regime change” (cambio de régimen) y sanciones a países que no son de su agrado, como es el caso de Venezuela. En este último caso, su importancia para el dominio de EUA no sólo tiene que ver con la ausencia de sometimiento a la hegemonía de Washington y otros países occidentales, sino también por la existencia de vastas reservas petroleras (casi 300,000 MMb de crudo convencional), sus minerales estratégicos, su biodiversidad y otros recursos de importancia para las grandes potencias.

Históricamente, la industria petrolera de EUA ha sido estudiada como parte de su seguridad nacional, en razón de su dependencia estratégica del petróleo del extranjero y la necesidad de garantizar el acceso a estos

---

<sup>57</sup> Fazio, Carlos, “Tillerson: la militarización y el petróleo”, *La Jornada*, 26 de febrero de 2018, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2018/02/12/opinion/021a1pol>.

recursos. Sin embargo, el giro dado por EUA, al convertirse en una potencia energética, no cambia la perspectiva estratégica bajo la que es analizado; más aún, el presidente Trump promete utilizar el poder que le dan los recursos para militarizar la política energética como parte de su geopolítica global, en un esfuerzo de mantener el esquema unipolar para el dominio mundial.

#### IV. LA ENERGÍA COMO BASE DEL PODER ECONÓMICO

##### 1. *El precio del petróleo y los presupuestos gubernamentales*<sup>58</sup>

El poder que le da a EUA la producción de combustibles no convencionales radica en la capacidad para alterar el balance del mercado mundial que le permite este comercio, fundamentalmente, por la posibilidad de influir en el mercado petrolero internacional, por medio de la oferta mundial y los precios internacionales de la energía.

La oferta de fósiles no convencionales se convirtió en el factor singular más novedoso en el mercado petrolero internacional en el 2014, por ser la causa detrás del desplome de los precios (2014 y 2015). Si bien en el mercado de precios internacional (MPI), la OPEP (30 MB/d) es un actor preminente, los nuevos participantes (EUA) han tenido una implicación importante a partir de su nueva producción al contribuir a la oferta total con 9.3 MMb/d —como ya señalamos, 4.3 MMb/d provienen del *tight oil* (esquisto, lutitas)— y el resto de petróleo convencional, cantidad que en conjunto y frente a un descenso en la demanda, ha devenido en el desplome de los precios del petróleo que hoy vivimos. Este descenso ha sido de 73% respecto de existente en junio de 2014 para el precio de la mezcla mexicana (su nivel más bajo ha sido \$18.90 d/b), por lo que es uno de los mayores perdedores de entre los productores.

Debido a la situación del MPI que afecta a muchas empresas petroleras de EUA y a las naciones árabes, a fines de 2016, los países de la OPEP y otros No OPEP firmaron un acuerdo para reducir la extracción de crudo en 1.8 MMb/d, mismo que se extenderá hasta fines del 2018.<sup>59</sup> Con ello, la OPEP esperaba el equilibrio del mercado, pese al continuo incremento

<sup>58</sup> Intercambio de notas con el Maestro Carlos Mendoza Potellá sobre este tema.

<sup>59</sup> Reuters, “OPEP analiza prolongar aún más el acuerdo”, *El Economista*, 13 de diciembre, 2017, disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/OPEP-analiza-prolongar-aun-mas-acuerdo-20171213-0109.html>.

de la producción de EUA, país que ha podido sortear la crisis gracias a sus mejoras en eficiencia y su relación con el sector financiero.

Es en el MPI en donde la gran producción de los fósiles no convencionales ha devenido en la posibilidad de utilizar la “energía como arma política” para avanzar los intereses de EUA, junto con los de sus aliados europeos en el G7. Esto ha ocurrido al inundar el MPI, con lo que se ha llevado abajo los precios, intentado debilitar las finanzas y, en general, la economía de países altamente dependientes de los ingresos petroleros (Rusia, Venezuela, Irán, Irak y México). Lo anterior lo reconoce EUA como un objetivo durante la administración de Reagan.

La baja en el precio internacional afecta también a los productores de hidrocarburos de países desarrollados y sus empresas, en particular, a los productores estadounidenses de *tight oil*, ya que su costo de producción era alto. Debido a ello, salieron del mercado algunos productores independientes, pero en general, la mayoría han sobrevivido debido a ventajas y capacidades como: una extensa base de recursos, posibilidades de innovación tecnológica, capacidad de inversión, fácil acceso al capital, y gran infraestructura, que les está permitiendo sortear la crisis de la baja de precios.<sup>60</sup> Además, parten de la convicción de que el precio en algún momento va a subir. Su sentido de abundancia y la oportunidad de negocios que representa la nueva producción han llevado al Congreso norteamericano a quitar la prohibición para exportar petróleo existente desde los setenta, impuesta a raíz de las crisis petroleras. El marco legal en que esto ocurrió es la ley H.R. 2029 The Consolidated Appropriations Act of 2016, también conocida como Omnibus Appropriations Bill, con lo que la presidencia de Obama modificó, el 18 de diciembre de 2015, 40 años de prohibiciones para exportar crudo en EUA por razones de seguridad.<sup>61</sup> La industria presionó y logró que las exportaciones se colocaran como una “prioridad” al quitar las prohibiciones que existían para poder exportar desde 1975. Con

---

<sup>60</sup> Donilon E., Thomas, “Remarks at the Center on Global Energy Policy School of International and Public Affairs”, Columbia University, 21 de enero de 2015, disponible en: [https://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/Remarks%20by%20Thomas%20Donilon\\_Columbia%20Center%20on%20Global%20Energy%20Policy\\_1.21.15.pdf](https://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/Remarks%20by%20Thomas%20Donilon_Columbia%20Center%20on%20Global%20Energy%20Policy_1.21.15.pdf).

<sup>61</sup> “Ban on U.S., Crude Oil Exports Repealed Energy Update December 2015, disponible en: <http://www.bakerbots.com/ideas/publications/2015/12/ban-on-us-crude-oil-exports-repealed>; Spector, Julian, “What the New Spending Bill Means for American Energy Consumption”, from the Atlantic Citylab, 18 de diciembre de 2015, disponible en: <http://www.citylab.com/politics/2015/12/omnibus-spending-bill-congress-2016-budget-energy-oil-renewable/421254/>, y Bush, Jeb, “Making the Domestic Energy Boom Work for America and Its Allies”, October 2, 2015, disponible en: <http://www.nationalreview.com/article/425008/making-domestic-energy-boom-work-america-and-its-allies-jeb-bush>.

ello, han exportado ya más de 150 millones de barriles de crudo. Si bien es el gas natural el que genera mayores expectativas, ya que el país, al igual que Rusia, Irán y Arabia Saudita, está entre los que tienen las mayores reservas mundiales de gas, en el caso de EU se trata de gas natural no convencional.

Como se ve, el éxito productivo de EUA que inició en 2008 contribuyó al desplome de los precios del petróleo en junio de 2014, y su impacto se seguirá dejando sentir en la medida en que la producción estadounidense alcance su objetivo de llegar a una producción de 14 MMb/d,<sup>62</sup> al potencializarse las ventajas como exportador bajo la actual administración republicana, debido a condiciones como las siguientes:

- La productividad de esquisto está aumentando entre 3% y 10% anual en los principales *plays*, según Goldman Sachs.
- Debido a sus mejoras en eficiencia han logrado reducir costos de producción, por lo que el *break-even price* petrolero estadounidense ha bajado de \$85 d/b a \$40-60 d/b.<sup>63</sup>
- EUA no está sometido a ningún organismo, alianza y organización que limite su producción nacional, habida cuenta de su ley antimonopolios (Ley Sherman) que impide que las empresas estadounidenses se unan a acuerdos de regulación de precios. Con ello, podrán seguir produciendo el petróleo de esquisto, aprovechando las oportunidades de financiación en su país. Las compañías financieras fomentan, permiten y recompensan el crecimiento de la producción a corto plazo a pesar de la economía marginal del proyecto.
- En cambio, gran parte de los productores del resto del mundo, agrupados en un organismo que es visto como un cartel, han intentado históricamente defender el precio internacional del hidrocarburo a través de la OPEP. En esta ocasión (2014), privilegiando también su participación en el mercado, por ello el Congreso de EUA estableció una comisión para averiguar acciones anticompetitivas por parte de la OPEP.<sup>64</sup> Los países de esta organización tienen la

---

<sup>62</sup> World Economic Forum, “The New Energy Equation”, 2018, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=9ALs7jMAyKY>.

<sup>63</sup> Kuuskraa, Vello, *Evolution of U.S. “Tight Oil” Development and Its Applicability to Other Global Plays*, Prepared for The short term Outlook for U.S. Tight Oil production, Center for Strategic and International Studies CSIS Energy & National Security Program, Washington D. C., 27 de febrero de 2018, p. 7.

<sup>64</sup> *U.S. tight (shale) oil producers, which had steadily increased production since 2008 and contributed to the oversupply situation. H.R. 545 would establish a commission to investigate anti-competitive actions taken by OPEC. (The bill had been previously introduced as H.R. 4559 in the 114th Congress).*

ventaja de que sus costos de producción son menores que los del petróleo y gas de esquisto/lutitas, pero su dependencia fiscal de los ingresos petroleros (*break-even price* fiscal) torna desestabilizador para su economía el desplome de los precios del hidrocarburo. Además, están las sanciones impuestas por EU a algunos de estos países (Venezuela) que hacen más difícil su situación ante un mercado con precio a la baja. Convertir a EU en una potencia exportadora, sin lugar a duda, está influyendo sobre los precios internacionales del petróleo impulsando los precios a la baja. En este sentido, la lógica de negocios de las compañías no necesariamente coincide con la estrategia de dominancia energética.

En este caso, nos importa el concepto de *breakeven price* fiscal, el cual indica desde qué precio se afectan los presupuestos gubernamentales de los países altamente dependientes de los ingresos del comercio de hidrocarburos. El impacto global de la producción del gas y petróleo de lutitas/esquisto afecta por medio del aumento en la oferta y el desplome del precio internacional del petróleo que ha traído consigo, afectando a productores importantes como Rusia, Venezuela, México, Irán Ecuador y otros. En menor medida, afecta a Arabia Saudita y otros productores del Golfo —países con altos ingresos petroleros—, por sus grandes reservas monetarias y su baja densidad de población.

Aunque un alto precio de la energía regularmente es una preocupación por su impacto en la inflación y en el crecimiento económico, particularmente, de los importadores, éste permite a los productores un mejor margen para el manejo fiscal e influencia en aquellos que poseen Fondos Soberanos de Riqueza. Lo que realmente perjudica a los países productores es una baja en los precios internacionales del petróleo. En este caso, los productores atraviesan por serios problemas financieros, los cuales varían de país a país, aunque en general están en función de su estructura de costos de producción y de la participación que representan los ingresos petroleros en su presupuesto gubernamental. Al verse disminuidos sus ingresos, se induce a una serie de ajustes fiscales para adecuar el gasto. En consecuencia, las inversiones en la industria petrolera se suspenden o retrasan.

Las empresas públicas, en particular, al percibir menores ingresos, reciben menos presupuesto, con lo que se rezagan las inversiones y se despiden a trabajadores. En el caso de las privadas, la urgencia surge de la necesidad de tener ingresos y ganancias para los accionistas.

Cuando su endeudamiento es creciente, se procede a la estrategia de compras y fusiones, incluso entre transnacionales. Esto ha ocurrido con empresas independientes (productoras de *shale gas* y *tight oil*) con la absorción

de estas últimas por parte de las grandes transnacionales petroleras en EUA. El desplome del precio puede conducir a importantes reestructuraciones en el mercado energético que por las dimensiones de las empresas deriva generalmente en una mayor concentración del capital y de tecnología.

El precio bajo del petróleo restringe las inversiones de largo plazo que son las que garantizan la producción de nuevos barriles de petróleo en el futuro e incluso, tiene el potencial de sacar del mercado a los productores con altos costos. Con lo que los balances del mercado pueden estrecharse por acción de éstos.<sup>65</sup>

El cambio de estrategia de la OPEP de una de recortes de producción a la de defensa de posiciones de mercado desde noviembre de 2014 obedece a este diferencial en la estructura de costos, en la cual Arabia Saudita puede extraer un barril de petróleo por \$9.9 d/b, Kuwait a \$8.50 d/b, Irak a \$10.70 d/b, Emiratos Árabes a \$12.30 d/b, Irán a \$12.60 d/b, Rusia a \$17.20 d/b, Argelia a \$20.40 d/b, Venezuela a \$23.50 d/b, Libia a \$23.80 d/b, Kazajistán a \$27.60 d/b y México a \$29.1 d/b.<sup>66</sup>

La competencia entre productores depende de su estructura de costos de producción y, por ello, la OPEP espera que el precio pueda recuperarse por *selección natural* y no por una intervención con recortes, es decir, el equilibrio del mercado por el recorte de la producción de los competidores de más altos costos. Los de coste marginal son los de EUA, por ello se esperaría que fueran los primeros en salir. Sin embargo, EUA también es el principal consumidor a nivel mundial y con ello los efectos de la caída de precios son duales. Otros beneficiarios son Reino Unido y otros países europeos en donde el precio de las gasolinas y otros refinados, así como del gas natural descienden beneficiando a la economía en general con una mejora sustancial de su competitividad. La baja en el precio del petróleo beneficia a la seguridad energética de los países consumidores al permitirles una mejor situación de mercado para realizar compras adicionales y llenar sus inventarios, además de hacer posible la reducción de sus desequilibrios financieros en sus balanzas de pagos.

Como consecuencia del desplome del precio las inversiones en exploración se han reducido dramáticamente en los desde fines del 2014.<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> CNN Money, "Petróleo: el costo de producir un barril", *CNN en español*, 5 de enero de 2016, disponible en: <http://cnnespanol.cnn.com/2016/01/05/petroleo-el-costode-producir-un-barril/>.

<sup>66</sup> *Idem*.

<sup>67</sup> BBC, "Los países en los que es más barato y más caro producir petróleo", *BBC Economía*, 20 de enero de 2016, disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160119\\_economia\\_paises\\_mas\\_caros\\_mas\\_baratos\\_petroleo\\_lf](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160119_economia_paises_mas_caros_mas_baratos_petroleo_lf).

Esto supone un riesgo de desabasto para los próximos años ya que, para mantener la producción al ritmo de la demanda, la Agencia Internacional de Energía (AIE) estima que se requerirían inversiones del orden de los 900 mil millones anuales para el 2030 (IEA, 2014). Según la consultora Wood Mackenzie, en un estudio publicado en enero de 2016 sobre los 68 megaproyectos que están pospuestos “Estados Unidos junto con Canadá, Angola, Kazajistán, Nigeria y Noruega son las naciones con más producción aplazada”.<sup>68</sup>

En tanto, las economías de la mayor parte de los países hacen recortes presupuestales y enfrentan el estancamiento con políticas de austeridad, las inversiones para cubrir la demanda difícilmente se canalizarán a proyectos en la medida que el precio continúa bajo, tanto para mayor producción de hidrocarburos, como para energías renovables.

Como se ve, hay una contradicción entre las aspiraciones de los principales importadores que quieren precios bajos en el corto plazo, y las necesidades de inversión de largo plazo considerando el tiempo que transcurre entre el proyecto de exploración y la entrega comercial de los primeros barriles de petróleo.

Es importante destacar que los intermediarios financieros ejercen una influencia en la formación de precios lo cual tiene un impacto sobre la volatilidad y la incertidumbre sobre la cotización del petróleo. En un alto precio de la energía no sólo convergen las políticas de los Estados productores, también coadyuvan los intereses especulativos de Wall Street y la City de Londres quienes toman ventaja de información *privilegiada para amplificar los riesgos, e incluso agudizan los colapsos del precio, obteniendo rentabilidad financiera a partir de esas expectativas*. También, las empresas petroleras internacionales y algunos gobiernos participan en las actividades de los mercados de derivados y es por esta razón que obtienen rendimientos adicionales. Esta constante intervención del sector financiero en el mercado del petróleo desmantela uno de los principios de la teoría económica ortodoxa: *la libre formación de los precios*.

## 2. EUA, potencia exportadora de GNL

La explotación de recursos no convencionales da la posibilidad a EUA de convertirse en un gran exportador de GNL a todo el mundo, modificar

---

<sup>68</sup> Fajardo, Luis, “Los megaproyectos que se esfumaron por la crisis del petróleo”, *BBC Mundo*, 15 de enero de 2016, disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160114\\_economia\\_proyectos\\_cancelados\\_petroleo\\_lf](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160114_economia_proyectos_cancelados_petroleo_lf)

rutas comerciales y desplazar a competidores de sus mercados y controlar el comercio regional, así como la infraestructura.

Se beneficiarían de las exportaciones del GNL los países que tienen acuerdos comerciales con EUA, pero esto se extiende a otros. Se contempla a México para construcción de plantas de GNL para reexportar gas a otros países sobre todo los asiáticos. Su potencial se convierte en un desafío para otros grandes exportadores de gas como Rusia y Catar con quienes compite por las monumentales rentas generadas en la producción y comercio del GNL. Este es un gran negocio.

La competencia por mercados se localiza en estos momentos en la Unión Europea (UE), históricamente abastecida por el gas ruso (38%) a quien EUA busca desplazar bajo el pretendido objetivo de reducir su vulnerabilidad de los rusos. Esto se ha concretado en recientes sanciones (25 de julio, 2017) por parte del Congreso de EUA a Rusia, Irán y Corea del Norte. Penalización que impedirá al presidente Donald Trump modificarlas, sin la aprobación del Congreso estadounidense ya que vienen como propuesta de Ley. Aunque las sanciones van dirigidas contra Rusia, en realidad su comercio será poco afectado en razón de su poca importancia. No así sobre la UE y sus empresas cuya factura comercial es alta por lo que serán los realmente afectados y, en particular, a Alemania. Por ello su ministro de asuntos exteriores declaró al respecto: “No toleraremos la imposición de sanciones de EUA a empresas europeas”.<sup>69</sup> Su disgusto tiene que ver con que las sanciones ponen en duda la construcción del gasoducto Nord Stream 2 que llevaría el gas ruso a Alemania y a otros países de la UE. Con ello se cancelarían otros siete proyectos con importante participación de empresas rusas (33%) como Gazprom, Gazprom Neft, Surgeneft gaz, Rosneft y Lukoi y, privadas de otros países occidentales como Shell, BP, ENI y, otras de la UE.<sup>70</sup>

La competencia en el mercado mundial del GNL también ha afectado a Catar, principal exportador de GNL en el mundo. Su importancia (77 MMTA)<sup>71</sup> se ha venido demeritando en la medida que EUA y Australia aumentan su producción y sus mercados se expanden en el mundo. Esta expansión representó en el 2017 un excedente de capacidad de 32 MMTA en tanto que se espera que los principales productores dupliquen en un 50%

<sup>69</sup> Bensch, Fabrizio, “Alemania: No toleraremos la imposición de sanciones de EEUU a empresas europeas”, *Reuters*, 28 de julio 2017, disponible en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/245536-sigmar-gabriel-sanciones-eeuu>.

<sup>70</sup> Duch, Juan Pablo, “Sanciones de EU abren nueva etapa de conflicto con Rusia”, *La Jornada*, 27 de julio, 2017, p. 24.

<sup>71</sup> MMTA = millones de toneladas anuales.

la capacidad total para el comercio de GNL en el 2020. En este contexto, Catar se encuentra en desventaja, dado el poder relativo de los otros participantes. La competencia por los mercados explica en parte la crisis diplomática de Catar (28 de junio de 2017), entre este país y el resto de los países de la región encabezados por Arabia Saudita. Un evento totalmente inesperado pero explicable por proyectos energéticos en competencia,<sup>72</sup> como el oleogasoducto de Arabia Saudita-Jordania e Israel y otro oleogasoducto propiedad de Catar-Irán-Siria y Turquía en competencia por los mercados de gas.

Respecto de sus competidores, Catar tiene ventaja en sus costos de producción (tiene el más bajo del mundo) y en sus rutas de comercio. Su costo de entrega es similar al *break-even price* de Rusia (\$5.20 MMBtu).<sup>73</sup> Con ello compite EUA, que puede cubrir su costo marginal pero no el *break-even cost* de largo plazo.<sup>74</sup> En el futuro, la competencia por costos será muy importante, pues se trata de reducir la participación de Catar y otros productores en el mercado mundial.

### 3. La frontera norte de México

La reforma energética favorece la transferencia de infraestructura y activos a las empresas privadas, las asociaciones estratégicas entre PEMEX y las transnacionales, y los proyectos público-privados que encuentran acomodo en la frontera norte de México.

La interconexión de ductos ocurre en la frontera entre empresas estadounidenses, canadienses y mexicanas. En el caso de PEMEX, ésta ha cedido a las empresas privadas 70% de los contratos de comercialización de gas natural.<sup>75</sup> La CFE<sup>76</sup> licitará 26 gasoductos, por lo que la iniciativa privada

---

<sup>72</sup> Jalife-Rahme, Alfredo, “Bajo la lupa. Qatar epicentro de dos guerras: petróleo *vs* gas y remnimbí *vs* dólar”, *La Jornada*, 28 de junio, 2017, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2017/06/28/opinion/01401pol#texto>.

<sup>73</sup> MMBtu= Millones de Btu (unidad térmica).

<sup>74</sup> Rogers, Howard, *Qatar Lifts Its LNG Moratorium*, Oxford Institute for Energy Studies, April 2017, disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2017/04/Qatar-Lifts-its-LNG-Moratorium.pdf>.

<sup>75</sup> La CRE dará a conocer más adelante cuándo se llevarán a cabo los otros dos sorteos para asignar el resto de 50% de la capacidad de comercialización de PEMEX. La Comisión Federal de Electricidad (CFE) se quedará con 40% de la capacidad en el sistema para sus actividades industriales.

<sup>76</sup> Además, por medio del mecanismo financiero Fibra E, traspasará al sector privado las líneas de transmisión.

se quedará con 60% de la capacidad instalada en gasoductos del país. Al dismantelar las capacidades productivas y alentar la transferencia de activos de las Empresas Productivas del Estado (EPE's), el comercio trasnacional ha quedado en manos de corporativos privados, fundamentalmente extranjeros, como es el caso de la empresa gasera Energy Transfer Partners. Una de sus subsidiarias es la mexicana Energy Partners, uno de cuyos socios es la empresa Carso Energy de Carlos Slim.

Estos proyectos conectan a México (por medio de sus ductos) a los gasoductos de EUA. Situación importante desde el punto de vista geopolítico porque se trata de infraestructura estratégica y crítica fincándose una dependencia total de la CFE del aprovisionamiento de gas de EUA partir de 2017.

Las empresas extranjeras construirán los gasoductos Comanche y Trans-Pecos, Waha-Presidio y Comanche Trail Pipeline con la participación operativa de la empresa Energy Partners. También transportarán gas natural de Texas al Encino, Chihuahua, donde se ubican las instalaciones de CFE con puntos de entrega en Samalayuca.<sup>77</sup>

La subsidiaria mexicana estará encargada de colocar el gas natural cerca de San Isidro, Chihuahua, y será la proveedora del gas texano al resto del país (región centro, norte y occidente a través de los gasoductos Waha-Presidio y Waha-San Elizario).

El aspecto delicado no sólo son las importaciones de un combustible tan importante como el gas natural, la dependencia de la empresa pública del Estado (CFE) del gas importado para la generación eléctrica, y del resto del país de las importaciones realizadas por corporativos privados fundamentalmente extranjeros, sino la infraestructura y el grado de dependencia del combustible importado. No menos importante es la hostilidad de la administración Trump hacia México como un factor que hace crecer los riesgos de la seguridad energética de México ante la posibilidad de embargos, chantajes o represalias. Experiencias internacionales dan cuenta de que los riesgos no ocurren por amenazas a la infraestructura de ductos, sino por desacuerdos económicos, conflictos diplomáticos y de política exterior entre países.<sup>78</sup>

En la frontera convergen otros proyectos trasnacionales como es el caso de las energías renovables con las que se generará electricidad para el estado de California y, del lado de Texas, hay importaciones de electricidad.

---

<sup>77</sup> Carrasco Araizaga, Jorge, "Trump y Slim, más cercanos de lo que parece", *Proceso*, núm. 2100, 29 de enero de 2017, pp. 27-29.

<sup>78</sup> Puede mencionarse el caso de Ucrania y de la construcción del gasoducto South stream que tuvo que ser sustituido por el Turkish Stream ante la negativa de Bulgaria a aceptar el paso en su territorio del primero.

Somos también importadores de gasolinas en 77.3%, respecto del consumo nacional, que proceden también de EUA. Ficaremos además una dependencia a partir de 2018 con la compra de 50,000 b/d por 3 años de petróleo.

Del lado del Golfo de México, se extiende el régimen de explotación prevaleciente en EUA a los yacimientos transfronterizos y al área de Cinturón Plegado de Perdido, ubicación próxima a los oleoductos de EUA. Posibles recursos “compartidos” podrían ser los acuíferos del subsuelo en la frontera norte para la explotación de las lutitas del lado mexicano.

Los riesgos evidentes se relacionan con la seguridad energética por la dependencia foránea de combustibles tan importantes para la industria nacional, por los costos que implicará su compra considerando la posibilidad de devaluación del tipo de cambio, el IEPS (impuesto) y la rentabilidad perseguida por los actores involucrados en el negocio que repercute en los precios finales de los combustibles.

Menos evidente será el mayor control y/o la militarización de la frontera norte de México, dada la cantidad de proyectos de EUA en la misma. El vaciamiento de ciudades y pueblos enteros en la frontera norte de México da cuenta del interés en controlar territorios y recursos en esta región.

## V. CONCLUSIONES

A partir del aumento en su oferta de hidrocarburos, EUA cuenta con un poder económico capaz de influir en el devenir de los precios del mercado petrolero internacional y de los mercados regionales de gas, lo cual aunado a su poder financiero le representa la posibilidad de acumular enormes ganancias e incidir en el devenir económico de otros países productores de hidrocarburos.

Con la posibilidad de tener una cobertura mundial para la exportación de gas en la modalidad de GNL, EUA puede hacer acopio de importantes rentas económicas. Los cambios apenas empiezan y prometen ser muchos en la escena internacional.

A medida que EUA ha descubierto su potencial ha ido modificando su proyecto geopolítico y con ello la estrategia del balance energético mundial en su favor. Hacia el mundo en general con su estrategia de competitividad “América primero”, la administración del presidente Trump se propone maximizar la producción de energía para competir con potencias rivales bajo la propuesta de Dominio Energético.

A nivel regional ésta se acompaña de la iniciativa de un bloque energético en América del Norte con Canadá y México apoyando la integración

energética y con ello la seguridad energética de EUA a partir de: I) acelerar el desarrollo de los recursos energéticos no explotados; II) diversificar el abasto energético, y III) apoyar el crecimiento de las industrias energéticas nacionales.

La reforma energética mexicana da la oportunidad a EUA de lograr el acceso a las industrias energéticas y al mercado mexicano, para luego extender sus negocios al resto de América Latina.

Para EUA, México se convierte en el espacio productivo para los negocios resultantes de la revolución energética, particularmente, a partir del traspaso de infraestructura y activos de PEMEX y CFE a los corporativos energéticos; de proyectos energéticos que incluyen a todas las fuentes de energía; con el otorgamiento de derechos de explotación que les permite hacerse de las reservas petroleras mexicanas; con la apertura del millonario mercado de las gasolinas en México; con los proyectos público-privados para el desarrollo de las energías renovables, y sobre todo, como importador de los combustibles derivados de la producción de las lutitas/esquistos en auge a partir del uso de la tecnología del *fracking*. La integración energética de América del Norte constituye el acoplamiento de México a la condición de potencia energética de EUA.

En tanto que en EUA la perspectiva es estratégica, en México predomina una visión comercial para la reforma energética. Aun en el caso de infraestructura crítica que ocurre con la integración física a los gasoductos de EUA que suministrarán gas natural a la CFE. En esta integración nos volvemos los principales clientes de las grandes refinerías que se construyen en EUA (11 en la Costa del Golfo). Esto se traducirá en mayores importaciones, y con pocas posibilidades de construir refinerías en México. Como es claro, la integración no camina en favor de la economía y la sociedad mexicana, sino sólo de los grupos económicos que se benefician del comercio bilateral de energía. México se vincula como un país dependiente e importador de prácticamente todas las formas de energía producidas en EUA, excepto electricidad en la frontera.

También se puede ver el traspaso de las reservas petroleras, los activos y la infraestructura crítica a las transnacionales y a fondos de especulación financiera como *black rock*, quienes buscan ganancias de corto plazo y tienen las posibilidades de especulación financiera.<sup>79</sup> Esto incentiva las posibilidades

---

<sup>79</sup> El poder de *Black Rock* va desde el control de la mayoría de las acciones del Grupo Pearson (domina *The Economist* y *The Financial Times*), además de grandes inversiones en megabancos y petroleras en EUA y Gran Bretaña tales como: Exxon-Mobil, Chevron, J.P. Morgan Chase, WellsFargo/Wachovia, Shell, Apple, Google, y Microsoft. No menos importante es que Black Rock fue cabildero de la Reforma Energética de 2013.

*financiarización* en la medida en que las empresas de capital financiero están involucradas en los procesos de producción y son propietarias de activos y recursos de México.

El argumento de la competencia en este caso ha sido útil para la gradual aniquilación de PEMEX y CFE al perder sus actividades estratégicas, situación que también ha favorecido la dependencia de los suministros foráneos de combustibles dominada por una lógica de ganancia de corto plazo. La ausencia de visión de largo plazo en México es, en parte atribuible a haber quitado el carácter estratégico a la industria petrolera y eléctrica, en general, y haber mercantilizado al sector energético. Con ello, impacta la seguridad y soberanía energética en lo que concierne al diseño de políticas y a la pérdida de dominio eminente con implicaciones territoriales.

El mercado se construye con el objetivo de evitar monopolios. No obstante, limitar las características monopólicas de varias de estas actividades a partir de fragmentarlas e introducir así la competencia es una construcción con límites por lo que se podrían esperar inversiones marginales por parte de los extranjeros y privados nacionales en diversas de estas actividades. Al fragmentar la industria, se pierde la posibilidad de recudir costos a partir de las economías de escala y la integración vertical, para una verdadera competencia a nivel industrial. Por lo anterior, las corporaciones trasnacionales no renuncian a ello.

La administración del presidente Trump constituye en los hechos un régimen militar corporativo con lo que se va a profundizar la dependencia estructural y asimétrica en materia de integración energética con México, así como una mayor subordinación productiva de EUA, a partir de la implementación de Dominio Energético. Esto traerá significativos riesgos a la seguridad energética de México y la aniquilación de la soberanía nacional y energética en tanto que sobre la sociedad mexicana recaerán los costos de la implementación del mercado.

La expansión de los negocios estadounidenses en materia de energía hacia México, la construcción de la seguridad hemisférica y la militarización de la política energética, llevarán a un mayor alineamiento de México a los objetivos de Washington. Un destino distinto será sólo si se toma conciencia de lo que ocurre.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

AMEXHI, “AMEXHI, API y CAPP presentan postura sobre las políticas para fortalecer la alianza energética de América del Norte”, Ciudad de México, 3 de agosto

- de 2017, disponible en: <http://www.amexhi.org/wp-content/uploads/2017/08/Press-Release-API-AMEXHI-CAPP-Joint-Paper-VI.0-SPA-02Aug2017-1342hrs.pdf>.
- ARTEAGA, Félix, *La Estrategia de Seguridad Nacional del presidente Obama*, Real Instituto Elcano, 2010, disponible en: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/eeuu-dialogo+trasatlantico/ari104-2010](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/eeuu-dialogo+trasatlantico/ari104-2010).
- BENSCH, Fabrizio, “Alemania: No toleraremos la imposición de sanciones de EEUU a empresas europeas”, *Reuters*, 28 de julio de 2017, disponible en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/245536-sigmar-gabriel-sanciones-eeuu>.
- BERMAN, Art, “Energy specialist, Energy Consultant and Keynote speaker”, disponible en: <http://www.artberman.com/about-art/>.
- BBC, “Los países en los que es más barato y más caro producir petróleo”, *BBC Economía*, 20 de enero de 2016, disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160119\\_economia\\_paises\\_mas\\_caro\\_mas\\_barato\\_petroleo\\_lf](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160119_economia_paises_mas_caro_mas_barato_petroleo_lf).
- BURGUES, Miriam, “La Casa Blanca divulga nueva estrategia de seguridad nacional”, *El Nuevo Herald*, Washington, 6 de febrero de 2015, disponible en: <https://www.elnuevoherald.com/noticias/estados-unidos/article9474065.html>.
- BUSH, Jeb, “Making the Domestic Energy Boom Work for America and Its Allies”, *National Review*, 2 de octubre de 2015, disponible en: <http://www.nationalreview.com/article/425008/making-domestic-energy-boom-work-america-and-its-allies-jeb-bush>.
- CÁRDENAS, Julián, “Trump, Tillerson, TLCAN, México y compañías petroleras”, *Energía a debate*, 16 de febrero, 2017.
- CORDESMAN, Anthony H., *U.S. National Security Strategy and the MENA Region*, Working Draft, Washington, CSIS, 29 de marzo de 2018.
- CARRASCO ARAIZAGA, Jorge, “Trump y Slim, más cercanos de lo que parece”, *Proceso*, núm. 2100, 28 de enero de 2017.
- CORDESMAN, Anthony H., *U.S. National Security Strategy and the MENA Region*, Working Draft, Washington, CSIS, 29 de marzo de 2018.
- CNN Money, “Petróleo: el costo de producir un barril”, *CNN en español*, 5 de enero de 2016, disponible en: <http://cnnespanol.cnn.com/2016/01/05/petroleo-el-costodeproducir-unbarril/>.
- DOE/EIA, “U.S. Dry Shale Gas Production”, disponible en: [http://www.eia.gov/energy\\_in\\_brief/article/shale\\_in\\_the\\_united\\_states.cfm](http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/shale_in_the_united_states.cfm).
- DOE/EIA, “U.S: Tight Oil Production Selected Plays”, disponible en: [http://www.eia.gov/energy\\_in\\_brief/article/shale\\_in\\_the\\_united\\_states.cfm](http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/shale_in_the_united_states.cfm).
- DOE/EIA, *Total Energy Supply, Disposition and Price Summary, Reference Case (2011.2040)*, Washington, EIA, 2011.
- DOE/EIA, *International Energy Outlook*, Washington, septiembre de 2014.
- DONILON, Thomas E., “Remarks at the Center on Global Energy Policy School of International and Public Affairs”, Columbia University, 21 de enero de 2015,

disponible en: [https://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/Remarks%20by%20Thomas%20Donilon\\_Columbia%20Center%20on%20Global%20Energy%20Policy\\_1.21.15.pdf](https://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/Remarks%20by%20Thomas%20Donilon_Columbia%20Center%20on%20Global%20Energy%20Policy_1.21.15.pdf)

DUCH, Juan Pablo, “Sanciones de EU abren nueva etapa de conflicto con Rusia”, *La Jornada*, 27 de julio, 2017.

ESTENSSORO, Fernando, “Escasez de recursos naturales y crisis ambiental como amenazas estratégicas a la seguridad de los Estados Unidos. Las implicancias para América Latina en el siglo XXI”, *Revista Estudios Avanzados*, Santiago de Chile, 28 de enero de 2018.

FAJARDO, Luis, “Los megaproyectos que se esfumaron por la crisis del petróleo”, *BBC Mundo*, 15 de enero de 2016, disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160114\\_economia\\_proyectos\\_cancelados\\_petroleo\\_lf](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160114_economia_proyectos_cancelados_petroleo_lf)

FAZIO, Carlos, “Tillerson: la militarización y el petróleo”, *La Jornada*, 12 de febrero de 2018, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2018/02/12/opinion/021a1pol>.

HUGHES, J. David, *Drill Baby Drill. Can Unconventionals Fuels Usher in a New Era of Energy Abundance?* Santa Rosa California, Post Carbon Institute, febrero de 2013.

HUGHES, J. David, *Drilling Deeper. A Reality Check on U.S. Government Forecast for a Lasting Tight Oil, and Shale Gas Boom*, Santa Rosa, California, 17 de septiembre de 2015, disponible en: <http://www.postcarbon.org/tight-oil-reality-check/>.

HUGHES, J. David, *Shale Gas Reality Check. Revisiting the U.S. Department of Energy play-by-play Forecast through 2040 From Annual Energy Outlook 2015*, California, Post Carbon Institute, 2015.

JALIFE-RAHME, Alfredo, “Bajo la lupa. Qatar epicentro de dos guerras: petróleo vs gas y, renminbi vs dólar”, *La Jornada*, 28 de junio de 2017, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2017/06/28/opinion/014o1pol#texto>.

KLARE, Michael T., *Guerras por los recursos: el futuro escenario del conflicto global*, Barcelona, Urano, 2003.

KUUSKRAA, Vello A. et al., *EIA/ARI World Shale Gas and Shale Oil. Resource Assessment*, Prepared for U.S. Department of Energy U.S. Energy Information Administration, EIA 2013, Energy Conference, Washington, D.C., 17 de junio de 2013.

KUUSKRAA, Vello A. et al., *Evolution of U.S. “Tight Oil” Development and Its Applicability to Other Global Plays*, Prepared for The short term Outlook for U.S. Tight Oil production, Center for Strategic and International Studies CSIS Energy & National Security Program, Washington D.C., 27 de febrero de 2018.

LADISLAW, Sara et al., “U.S. Natural Gas in the Global Economy”, *CSIS Center for Strategic and International Studies*, Washington, 10 de noviembre de 2017, [www.csis.org](http://www.csis.org).

MANNING, Robert A., *The Shale Revolution and the New Geopolitics of Energy*, Washington, Atlantic Council, 2014.

- MARZO, Mariano, “Petróleos no convencionales: recursos, previsiones de producción e impacto geopolítico de su desarrollo, Informe estratégico de la fundación para la sostenibilidad energética y ambiental”, *Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental*, Barcelona, 2014, disponible en: [http://www.funseam.com/phocadownload/petroleos\\_nc\\_mariano\\_marzo.pdf](http://www.funseam.com/phocadownload/petroleos_nc_mariano_marzo.pdf).
- MAUGERI, Leonardo, *Oil: the Next Revolution, The Unprecedented Upsurge of Oil Production Capacity and What it Means for the World*, Geopolitics of Energy Project, Harvard Kennedy School, junio de 2012.
- MEDLOCK III, Kenneth B., “The Land of Opportunity? Policy, Constraints, and Energy Security in North America”, Working Paper at the James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Texas, 2 de junio de 2014.
- OLVERA, Al-Dabi, “A México se le divide como un pastel. Las amenazas de fracking de empresas de EE. UU.”, R.T., 9 de julio de 2016, disponible en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/212699-mexico-fracking-gas-petroleo-eeuu#.V4Gf3eq6FIM.gmail>.
- ORGANIZATION OF PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES, *2017 World Oil Outlook 2040*, Viena, octubre de 2017.
- O’SULLIVAN, Meghan, L., “North American Energy Remakes the Geopolitical Landscape: Understanding and Advancing the Phenomenon”, Geopolitics of Energy Project, Harvard University, Discussion Paper, 31 de mayo de 2014.
- O’SULLIVAN, Meghan, L., *U.S. will Meet Energy Needs by 2020*: City Researcher, Ben German, Exxon Chief.
- PARKER, Ashley y Coral Davenport, “Donald Trump’s Energy Plan: More Fossil Fuels and Fewer Rules”, *The New York Times*, disponible en: <https://www.nytimes.com/2016>.
- PASCUAL, Carlos, *The New Geopolitics of Energy*, Nueva York, Columbia University (SIPA), septiembre de 2015.
- REUTERS, “OPEP analiza prolongar aún más el acuerdo”, *El Economista*, 13 de diciembre de 2017, disponible en: <https://www.economista.com.mx/mercados/OPEP-analiza-prolongar-aun-mas-acuerdo-20171213-0109.html>.
- ROGERS, Howard, Qatar Lifts Its LNG Moratorium, Oxford Institute for Energy Studies, abril de 2017, disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wp-content/uploads/2017/04/Qatar-Lifts-its-LNG-Moratorium.pdf>.
- SPECTOR, Julian, “What the New Spending Bill Means for American Energy Consumption”, *Atlantic Citylab*, 18 de diciembre de 2015, disponible en: <http://www.citylab.com/politics/2015/12/ omnibus-spending-bill-congress-2016-budget-energy-oil-renewable/421254/>.
- THE WHITE HOUSE, “National Security Strategy”, Washington, The White House, mayo de 2010, disponible en: <http://nssarchive.us/NSSR/2010.pdf>.

- THE WHITE HOUSE, *National Security Strategy*, Washington, The White House, febrero de 2015, disponible en: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2015/02/2015.pdf>.
- THE WHITE HOUSE, “National Security Strategy of the United States of America”, Washington, The White House, diciembre de 2017, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>.
- THE WHITE HOUSE, *National Security Strategy*, Washington, The White House, February, 2010, disponible en: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2015/02/2015.pdf>.
- U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE, *Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America: Sharpening the American Military’s Competitive Edge*, 2018, disponible en: <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf>.
- U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE, *U.S. Strategy and the MENA Region: Excerpts from the U.S. Department of Defense FY2019 Budget Overview*, Revised February 13, 2018, disponible en: <http://comptroller.defense.gov/budget-materials>.
- U.S., DOE, EIA, *Annual Energy Outlook 2016, Early Release: Annotated Summary of Two Cases*, 17 de mayo de 2016, [www.eia.gov](http://www.eia.gov).
- U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, *Annual Energy Outlook 2018 with Projections to 2050*, 6 de febrero de 2018, [www.eia.gov/aeo](http://www.eia.gov/aeo).
- VAKHSHOURI, Sara, “The America First Energy Plan. Renewing the Confidence of American Energy Producers”, Washington, The Atlantic Council, 17 de agosto de 2017.
- VARGAS, Rosío, “El shale gas, un proyecto geopolítico de cobertura mundial”, *Revista Petroquímex*, año 12, núm. 78, noviembre-diciembre de 2015.
- VARGAS, Rosío, *El papel de México en la integración y la seguridad energética de Norteamérica*, México, CISAN/UNAM, 2014.
- VARGAS, Rosío, “América primero”, La construcción de una potencia energética mundial”, *Revista Petroquímex*, año 14, núm. 89, septiembre-octubre de 2017.
- VARGAS, Rosío, “Dominio Energético Global Estadounidense”, *Revista Petroquímex*, ed. 91, 27 de febrero del 2018, disponible en: <https://petroquimex.com/dominio-energetico-global-estadounidense/>.
- WORLD ECONOMIC FORUM, “The New Energy Equation”, 2018, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=9ALs7jMAyKk>.