

51/2014

9 mayo de 2014

Ana Valle Padilla*

LA FUNCIÓN ESTRATÉGICA DE LOS
RECURSOS ENERGÉTICOS

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

LA FUNCIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS

Resumen:

Los rasgos definitorios del actual escenario energético emergieron, en gran parte, en 1973 tras la Guerra del Yom Kipur. Desde entonces, la función estratégica de los recursos energéticos se ha desarrollado de tal modo, que parece ya inherente a la propia naturaleza de los hidrocarburos. El despliegue de esta función se ha visto espoleado por la desigual distribución de yacimientos de petróleo y gas, la disociación geográfica entre la producción y el consumo, la dependencia energética para la prosperidad económica y el bienestar, y el creciente aumento de la demanda energética. Todo lo cual, ha provocado que la búsqueda de la seguridad energética sea un imperativo para los países consumidores; seguridad no exenta de amenazas, representadas, con frecuencia, en el uso de la energía como arma diplomática por los países productores.

Si bien esta amenaza puede constatarse en distintas regiones, hoy, y de forma paralela, se están perfilando nuevos escenarios que pueden originar una nueva etapa en la que se replanteen los, hasta ahora, tradicionales rasgos del mercado energético internacional.

Abstract:

The features defining the current power scene emerged, to a large extent, in 1973 after the Yom Kippu War. Since then, the strategic role of the energy resources has been so much developed that it seems to be inherent to the own nature of the hydrocarbons. The deployment of this role has been spurred by the unequal allocation of oil and gas fields, the geographical dissociation between production and consumption, the energy dependence in order to get welfare and economic growth and the rising of the power demand.

Because of this reasoning, the searching of power security is a priority for the consumer countries. But this security is not exempted from threats, which are often represented by the use of the power as a diplomatic weapon by producer countries.

Although we have this event threatening many different areas, new scenarios are arising and bringing about a new cycle for the redefinition of traditional features of the international power market.

***NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos de Opinión** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

Palabras clave:

Seguridad energética, gas natural licuado (GNL), África, Estados Unidos, nuevo escenario.

Keywords:

Power security, liquefied natural gas (LNG), Africa, United States, new scenario.

LOS RECURSOS ENERGÉTICOS: LA DISOCIACIÓN GEOGRÁFICA ENTRE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO

El modelo energético mundial actual se caracteriza, en primer lugar, por la irregular distribución geográfica de los principales recursos en los que se fundamenta, al tiempo que por una también irregular distribución planetaria de las principales áreas o países de consumo. Resulta, en consecuencia, una clara disociación entre los lugares de una y otra naturaleza, los cuales se vinculan mediante relaciones comerciales en las que unos ostentan la condición de productores-exportadores, y otros la de importadores-consumidores.

Ello se aprecia con toda claridad en los datos contenidos en el cuadro que se acompaña, en el cual puede apreciarse la identidad y rango de los diez principales países exportadores de petróleo y de gas natural, localizados de modo disperso sobre el *mapamundi*, e integrantes – en muchos casos– del grupo de países menos desarrollados. En el mismo cuadro, se incluyen los principales importadores, los cuales se caracterizan por su ubicación en el Hemisferio Norte, por su importancia demográfica –que genera una potencial demanda–, por su elevado PIB y consiguiente nivel de renta y grado de desarrollo, que permite satisfacer la demanda.

Unos y otros países son la concreción de un binomio cuyos términos de exportadores o importadores son prácticamente sinónimos de productores o consumidores. Si bien la equivalencia no es plena, desde el momento en que hay países exportadores que también son grandes consumidores o grandes exportadores, que son pequeños consumidores.

Para la mayoría de los países productores, la venta y exportación de los recursos energéticos es una importantísima fuente de ingresos económicos y de sostenimiento propio. Así, por ejemplo, en Arabia Saudí –principal exportador mundial de petróleo y líder de la OPEP– los ingresos por petróleo representan aproximadamente el 80 % del presupuesto estatal, el 45 % del PIB y el 90 % de las exportaciones del país; en Iraq las exportaciones de crudo generan el 90 % de los ingresos nacionales y el 80 % de las exportaciones; y en Venezuela la venta de petróleo genera el 45 % de los ingresos nacionales, el 12 % de PIB y el 95 % del valor de las exportaciones.

En todos los casos, y en referencia indistintamente al petróleo y/o al gas natural, los países exportadores tienen una clara dependencia de los ingresos procedentes de la exportación, sin que puedan renunciar a los mismos sin comprometer su economía y su viabilidad.

E igualmente, aunque en sentido contrario, los países importadores tienen una grandísima dependencia de la provisión de recursos energéticos para el abastecimiento de sus sociedades, cuya demanda pueden satisfacer gracias a su nivel de desarrollo económico.

EXPORTACIÓN					
PETRÓLEO			GAS		
Nº	País	Barriles/día	Nº	País	millones m ³
1	Arabia Saudí	6,880,000	1	Rusia	200,100
2	Rusia	4,690,000	2	Qatar	113,700
3	Iraq	2,600,000	3	Noruega	107,300
4	Irán	2,377,000	4	Canadá	88,290
5	Nigeria	2,341,000	5	Países Bajos	74,060
6	Emiratos Árabes	2,142,000	6	Argelia	52,020
7	Angola	1,928,000	7	Turkmenistán	46,100
8	Venezuela	1,645,000	8	Estados Unidos	45,840
9	Noruega	1,602,000	9	Eslovaquia	45,430
10	Méjico	1,460,000	10	Bolivia	40,280

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos disponibles en www.cia.gov

IMPORTACIÓN						PIB (Millardos de dólares)		
PETRÓLEO			GAS					
Nº	País	Barriles/día	Nº	País	millones m ³	Nº	País	
1	Estados Unidos	9,213,000	1	Unión Europea	420,6000	1	Estados Unidos	16,240
2	China	4,754,000	2	Japón	122,200	2	China	12,260
3	Japón	3,472,000	3	Estados Unidos	88,770	3	India	4,716
4	India	3,272,000	4	Alemania	87,960	4	Japón	4,576
5	Corea del Sur	2,590,000	5	Italia	67,800	5	Alemania	3,167
6	Alemania	1,876,000	6	Eslovaquia	50,180	6	Rusia	2,486
7	Italia	1,591,000	7	Reino Unido	49,100	7	Brasil	2,330
8	Francia	1,298,000	8	Francia	47,710	8	Reino Unido	2,313
9	Singapur	1,137,000	9	Corea del Sur	47,310	9	Francia	2,238
10	España	1,061,000	10	Turquía	45,920	10	Italia	1,813

La disociación geográfica entre áreas productoras y consumidoras ha dado lugar a un intenso comercio internacional –quizás el más connotativo de los tiempos y las sociedades posteriores a la II Guerra Mundial–, el cual no ha estado regulado únicamente por las leyes de la oferta y la demanda, sino condicionado por la concurrencia de factores de diversa índole, entre ellos, los de naturaleza geopolítica han sido apreciables, debido al incremento constante de la demanda y del consumo, a su condición de fuentes de energía

imprescindibles para los importadores, a los avatares de la producción y a la irrenunciable dimensión de recurso a explotar por parte de los países productores.

Punto de inflexión importante en las relaciones entre unos y otros y escenario de confluencia de actores, intereses y actitudes diferentes fueron el conflicto de 1973 y la guerra del Yom Kipur, que enfrentó a Israel y a Egipto y Siria.

Consecuencia de la guerra fue la decisión de los países de la OPEP de penalizar a occidente (principalmente a Estados Unidos) por la ayuda prestada a Israel. A tal fin, redujeron su producción petrolífera, lo que supuso el inmediato aumento de los precios y una notabilísima repercusión en la crisis que comenzaron a padecer las economías industrializadas después de tres décadas de crecimiento continuado. Desde entonces, los países exportadores descubrieron un valor añadido del petróleo a su propio precio: su posible uso como arma política. Sincrónicamente, los países importadores adquirieron consciencia de su vulnerabilidad y de la necesidad de paliarla por vías no exclusivamente económicas.

Los recursos energéticos, pues, no han de leerse y entenderse ya sólo en clave económica, sino también política. Y si George H. W. Bush acuñó la expresión “nuevo orden mundial” en 1991 para referirse al nuevo escenario internacional que habría de venir tras la guerra de Irak, bien podría decirse, parangonando tal expresión, que la mencionada guerra del Yom Kipur anunció el comienzo de un “nuevo orden energético”.

NECESIDADES E INCERTIDUMBRES EN EL ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO. EL DIFÍCIL EQUILIBRIO ENTRE ENERGÍA Y POLÍTICA

Ante la ineludible necesidad de abastecimiento que tienen los países consumidores, la seguridad energética –entendida como la confianza o seguridad de suministro permanente de energía a precios asequibles¹– se ha erigido en prioridad común en todos ellos.

Sobre esta estabilidad se cierne el sentimiento de vulnerabilidad de los países consumidores, que varía enormemente según el país proveedor de petróleo o gas. Por ejemplo y con carácter general, la vulnerabilidad que pueden sentir los países occidentales es distinta según el país de importación sea Noruega, Rusia o Irán. De lo que se desprende que las incertidumbres en materia energética no provienen tanto de parámetros económicos como de las relaciones entre los países implicados.

Uno de los factores que influyen en el sentimiento de vulnerabilidad –incluso llegando a comprometer la seguridad energética– es la estabilidad política de los países exportadores²

¹ Morata, Francesc (coord.), *Energía del siglo XXI: Perspectivas europeas y tendencias globales*, Barcelona, Institut Universitari d'estudis europeus, 2009, pág 21

y/o de tránsito, y la posibilidad de que usen el suministro de petróleo o gas como instrumento de presión o extorsión.

Para paliar o minimizar este riesgo, los países consumidores e importadores han adoptado distintas estrategias. Una de las fórmulas tradicionales ha sido la diversificación de las áreas o países de aprovisionamiento, de modo que se disponga de alternativas ante la irrupción de uno de los canales de suministro. De este modo se garantiza el abastecimiento, aunque la dependencia de la importación sigue siendo idéntica.

Otra fórmula para garantizar o acrecentar la seguridad energética ha consistido en apoyar la estabilidad política de los países productores, lo que no implica necesariamente apoyar regímenes democráticos, tal y como se ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones y se colige de las relaciones que mantiene los países occidentales con muchos países exportadores.

Más recientemente y ante la eclosión de la “primavera árabe” diversos países del entorno occidental se vieron en la disyuntiva de apoyar revueltas, en principio, en pro de la instauración de regímenes democráticos, o de mantener su fidelidad a regímenes preexistentes, independientemente de su carácter democrático o no, sobrevolando siempre en la decisión occidental la persecución de la seguridad energética.

Y en este sentido, cabe interpretar la búsqueda de nuevas alianzas, la renovación o mantenimiento de las existentes, etc., así como el diseño de nuevas estrategias conducentes al expresado fin. Estas, como es natural, no pasan desapercibidas a los demás actores del damero energético mundial.

De una parte, la dependencia de hidrocarburos para el desarrollo económico y para el funcionamiento de las sociedades occidentales conforme al modelo actual y, de otra, el convencimiento de los países productores sobre la necesidad que tienen aquellos de los recursos poseídos por éstos, ha dotado a los propios recursos –singularmente a los hidrocarburos– de un valor estratégico superior a su precio de mercado o a la mera dimensión económica. Y justamente en este sentido no faltan ejemplos ilustrativos.

En el caso de Venezuela, cuyo primer país destinatario es Estados Unidos, ha utilizado su petróleo como arma política, amenazando con desviar el suministro hacia China, a la vez que acercaba posturas con Irán. Así, el petróleo venezolano se erigió en uno de los soportes del discurso antioccidental de Hugo Chávez, en particular del antiestadounidense.

² La relación entre la riqueza de recursos naturales en muchas regiones, la pobreza de sus poblaciones y la ausencia de regímenes políticos democráticos constituye un tema muy tratado por la doctrina, al que gráficamente suele definirse como “la maldición de los recursos” o “la paradoja de la abundancia”. Sobre las posibles causas de esta situación: *The curse of oil*, “The Economist”, 20 de diciembre de 2005.

Rusia es otro país que, según apreciación general, utiliza sus recursos energéticos como arma política. De hecho, su importancia como abastecedor de hidrocarburos le ha permitido recuperar parte de las posiciones y jerarquía que había perdido en el escenario político internacional, y el trazado de sus gaseoductos le ha servido para recuperar zonas de influencia concordantes con el mapa de la anterior órbita soviética.

Bien es cierto que ello no ha estado ni está exento de conflictos. Entre ellos los cortes en el suministro del gaseoducto ucraniano, en 2006 y 2009, que alarmaron e hicieron reaccionar a la Unión Europea en la búsqueda de nuevas alternativas. Hoy, el reciente y no concluido conflicto ruso-ucraniano tiene una clara dimensión energética, aunque también concurren causas geopolíticas y culturales. Incluso la actitud de la Unión Europea hacia este conflicto, y muy especialmente hacia la anexión de Crimea a Rusia, quizás hubiera sido más contundente de no estar condicionada por el hecho de que el 30% del gas importado por la Unión Europea procede de Rusia.

La necesidad de aminorar la dependencia del gas ruso no es un asunto de reciente incorporación en la agenda europea. Consciente de la vulnerabilidad en el tránsito de gas hacia Europa, la Comisión Europea proyectó el gaseoducto Nabucco, el cual transportaría gas desde Azerbaiyán hasta Austria a través de Turquía y los Balcanes.

El gaseoducto Nabucco hubiera supuesto la europeización del abastecimiento energético y hubiera hecho a Europa menos vulnerable respecto a Rusia, si bien ello no aminoraría la dependencia sino la vulnerabilidad, que no desaparecería. Así, algunos analistas suponen que si el gaseoducto transcurriera por Turquía, este país pudiera utilizarlo para presionar sobre su entrada en la Unión Europea, a la que es país candidato desde 1999, lo que no es sino una manifestación de que el uso de los hidrocarburos como arma diplomática parece haberse adherido ya a su propia naturaleza.

Y consciente de esta función, Rusia ha intentado no tener competencia a la hora de suministrar gas a Europa, lo cual aminoraría la función diplomática del gas: si Europa del Este y Central disponen de más proveedores, Rusia difícilmente podrá usar su energía como moneda de cambio a sus aspiraciones políticas.

Por ello, la puesta en práctica del Gaseoducto Nabucco no ha estado exenta de proyectos rivales, especialmente los apoyados por Rusia, que se esfuerza por mantener su influencia en el territorio ex-soviético. Finalmente, el proyecto europeo parece competir con el gaseoducto Trans-Adriático (TAP)³, que al transportar sólo un tercio del gas que transferiría el gaseoducto auspiciado por la Unión Europea, no constituye una amenaza para Rusia⁴, ya que su suministro seguiría siendo necesario.

³ Ruíz González, Francisco Javier. *Reflexiones sobre la seguridad energética de Europa*, 4.Julio.2013. http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2013/DIEEEM12-2013_SeguridadEnergetica_FJRG.pdf

⁴ Krishnan Simha, Rakesh, *Nabucco: el gaseoducto que se convirtió sueño imposible*, 4.Julio.2013

La delicada pero al tiempo imprescindible relación energética entre Rusia y la Unión Europea –especialmente por lo que respecta a países como Alemania– ha acentuado la consciencia de dependencia y el sentimiento de fragilidad, de ahí que intente el abasto a partir de nuevos escenarios y nuevos recursos, volviendo la mirada hacia África, Estados Unidos y hacia el gas natural licuado.

NUEVOS ESCENARIOS, NUEVOS ACTORES

Actualmente se aprecian signos procedentes de uno y otro lado del Océano Atlántico que preludian cambios en el escenario energético mundial y, con ello, en las relaciones internacionales derivadas.

Uno de los protagonistas del cambio será, a buen seguro, el continente africano. África cuenta con importantes países petroleros (Nigeria, Angola, Libia, Argelia) y de gas natural (Argelia, Egipto, Nigeria, Libia) cuyas producciones han aumentado gracias al incremento de las extracciones y al descubrimiento de nuevos yacimientos, lo que ha acrecentado su *status* en el contexto energético mundial.

PETÓLEO 2010		GAS NATURAL 2009	
PAÍS	(000 bpd)	PAÍS	(bcf/d) ⁵
Nigeria	2,065	Argelia	7.88
Angola	1,790	Egipto	6.07
Libia	1,550	Nigeria	2.25
Argelia	1,250	Libia	1.54
Egipto	740	Guinea Ecuatorial	0.62
Sudán	480	Mozambique	0.35
Congo	270	Túnez	0.35
Guinea Ecuatorial	255	África del Sur	0.18

Fuente: Brown, David E., *Africa's Booming Oil and Natural Gas Exploration and Production: National Security Implications for the United States and China*, United States Army War College Press, diciembre 2013.

http://es.rbth.com/cultura/tecnologias/2013/07/04/nabucco_el_gaseoducto_que_se_convirtio_en_sueno_imposibl_29687.html

⁵ Billion cubic feet (miles de millones de pies cúbicos). Un pie cúbico equivale a 0,2831 metros cúbicos.

Las reservas de petróleo del continente a finales de 2011 se estimaban en 132,4 mil millones de barriles⁶, y las de gas natural en 14 tcm⁷.

Más allá de las cifras actuales, la atención que África despierta en el tablero energético se debe a su potencial, basado tanto en su producción ascendente como en sus nuevos yacimientos. Se prevé un incremento de la producción de petróleo de 512,4 millones de toneladas del equivalente de petróleo (TOE, por sus siglas en inglés) para el 2020⁸ y, según las predicciones de la AIE, la producción de gas natural en África aumentará a casi 400 bcm (400 mil millones de metros cúbicos) para el 2035, creciendo a una tasa de 2,7% anual⁹.

La búsqueda y hallazgo de nuevas reservas despiertan mucho interés. Gran parte del potencial energético de África reposa en aguas profundas de Nigeria, la cuenca de Mauritania, y las cuencas Albertina en Uganda, Tano en Ghana, Rovume en Mozambique y Tanzania, así como las de Sierra Leona y Liberia¹⁰.

Europa es una de las regiones importadoras que aspira a aprovechar las posibilidades que África le ofrece en materia de recursos, máxime hoy día, pues la necesidad de aminorar la dependencia rusa es más imperiosa que nunca. Es por ello que, en la búsqueda de la diversificación energética, la Unión Europea apoya la construcción del gaseoducto Transahariano (TSGP) para transportar hasta Europa gas de Nigeria a través de Niger y Argelia, conectando aquí con el gaseoducto submarino Medgaz.

El otro gran protagonista en el escenario presente, y en el que se atisba, es Estados Unidos, cuya presencia es ya bien perceptible en la producción energética, si bien las repercusiones internacionales aún no se han desplegado plenamente.

La frenética carrera energética de Estados Unidos para paliar la vulnerabilidad en el suministro de hidrocarburos le ha llevado a ser autosuficiente. Según datos del 2012, Estados Unidos fue el segundo mayor productor de petróleo por detrás de Arabia Saudí con 11.110 mil millones de barriles al día y el primer productor de gas (con 681.400.000.000 metros cúbicos) seguido de Rusia¹¹.

Las exportaciones estadounidenses están limitadas por restricciones gubernamentales en aras a mantener unas reservas de petróleo y gas que le permitan tener capacidad de

⁶ Brown, David E., *Africa's Booming Oil and Natural Gas Exploration and Production: National Security Implications for the United States and China*, United States Army War College Press, diciembre 2013.

⁷ *Natural gas in Africa. The frontiers of the Golden Age*. EYGM, 2012. Disponible en [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Natural_gas_in_Africa_frontier_of_the_Golden_Age/\\$FILE/Natural_Gas%20in_Africa.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Natural_gas_in_Africa_frontier_of_the_Golden_Age/$FILE/Natural_Gas%20in_Africa.pdf)

⁸ Brown, *op. cit.* pág 7.

⁹ *Natural gas in Africa. The frontiers of the Golden Age*, EYGM, 2012. Disponible en [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Natural_gas_in_Africa_frontier_of_the_Golden_Age/\\$FILE/Natural_Gas%20in_Africa.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Natural_gas_in_Africa_frontier_of_the_Golden_Age/$FILE/Natural_Gas%20in_Africa.pdf)

¹⁰ Brown, *op. cit.* pág 7

¹¹ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

reacción ante necesidades imprevistas. No obstante, ya ha vendido gas natural licuado (GNL) a Asia y Europa y, a tenor del ritmo al que aumentan sus producciones y de lo anunciado por el presidente estadounidense, se estima que las exportaciones sean paulatinamente mayores.

Estados Unidos deja así de jugar en el equipo de los países importadores para pasar a hacerlo en el de los exportadores. El cambio de orientación y su engranaje en esta otra parte del escenario energético supondrá un reequilibrio de poder y un cambio en las relaciones con los países que continúan siendo importadores y exportadores. Y ello con innegables consecuencias geopolíticas de base energética.

EL GAS NATURAL LICUADO, OPORTUNIDAD Y ALTERNATIVA

Una de las mayores oportunidades para el abastecimiento energético mundial la constituye el GNL. La flexibilidad en el transporte, la conectividad entre puntos de origen y destino, la disminución de las servidumbres comerciales, etc. que ofrece esta modalidad de gas ha estimulado la puesta en marcha de numerosos proyectos en África y en Estados Unidos.

Tanto es así, que el gas en África está anticipando la que ya se anuncia como una época dorada para el continente, por la apertura de nuevos yacimientos y por la construcción de las infraestructuras necesarias para su explotación. El número de proyectos previstos para la explotación y transporte de GNL (muy superior a las realizaciones existentes) pone de manifiesto las expectativas y el interés, así como las posibilidades de que emerjan como actores nuevas regiones y que otras realcen su protagonismo, máxime si añadimos al aporte energético los hidrocarburos no convencionales (gas de esquisto, gas metano de carbón, gas de baja permeabilidad o *tight gas*), de tanta relevancia en señalados enclaves africanos.

El significado real y potencial de África no se limita al número de yacimientos explotados o por explotar o al volumen de su producción, sino al valor añadido que se deriva de su situación geográfica, que la convierte en un espacio estratégico como origen de nuevas rutas de suministro hacia los demás continentes.

El nuevo escenario se completa con las expectativas empresariales y económicas de las nuevas instalaciones, infraestructuras y explotaciones. En un mundo en el que el 80% de las explotaciones de hidrocarburos están controladas por NOC¹² –*National Oil Companies*– el continente africano cuenta con muy pocas empresas nacionalizadas, lo que hace que muchos países africanos sean centro de máxima atención para las IOC –*International Oil Companies*–, a las que se le suman los productores energéticos independientes (IPP, por sus

¹² La sigla NOCs procede de “National Oil Companies” y suelen contraponerse a las IOCs (International Oil Companies) porque las primeras son estatales y las segundas privadas. Paulatinamente, se han creado más NOCs y se han nacionalizado muchas IOCSs, hasta llegar a ser más abundantes las primeras pero también, según la doctrina mayoritaria, más ineficientes.

siglas en inglés). Ambos tipos de empresas invierten más en tecnología e infraestructura que las NOC, lo que redundará en mayor eficiencia en la extracción de hidrocarburos.

Capacidad de África de GNL:

PAÍS	PROYECTO	COMIENZO	EMPRESA
Existentes:			
Argelia	Arzew (3 trenes)	1964	Sonatrach
	Skikda (4 trenes)	1972	Sonatrach
	Bethioua (12 trenes)	1978	Sonatrach
Egipto	Damietta (1 tren)	2005	ENI
	ELNG (2 trenes)	2005	BG Group
Libia	Marsa El Brega (2 trenes)	1971	Sirte Oil
Nigeria	NLNG (6 trenes)	1999	NNPC
Guinea Ecuatorial	Punta Eur (1 tren)	2007	Marathon
Angola	Angola LNG (1 tren)	2012	Chevron
Previstos:			
Argelia	Arzew GL3Z	2013	Sonatrach
Argelia	Skikda LNG	2013	Sonatrach
Libia	Marsa El Brega T3	2016	Sirte Oil
Nigeria	Progress FLNG	2017	NNPC
Camerún	Kribi LNG	2018	GDF Suez
Egipto	Damietta T2	2018	ENI
Guinea Ecuatorial	Punta Eur T2	2018	Marathon
Mozambique	Mozambique T1	2018	Anadarko
Nigeria	Brass LNG T1	2018	NNPC
Tanzania	Tanzania LNG T1	2018	BG Group
Mozambique	Mozambique T2	2019	Anadarko
Nigeria	Brass LNG T2	2019	NNPC
Nigeria	NLNG T7	2019	NNPC
Nigeria	NLNG T8	2020	NNPC
Nigeria	OK LNG	2020	NNPC
Mozambique	Mamba	2020	ENI

Fuente: *Natural gas in Africa. The frontiers of the Golden Age*, EYGM, 2012

Podría considerarse un obstáculo a las explotaciones el hecho de que muchas reservas se encuentren bajo el mar, al ser su extracción más difícil y costosa. Sin embargo, esta desventaja también puede revertirse en factor de seguridad, ya que se aleja el lugar de

extracción del espacio físico de inestabilidad política que pudiera padecer el país al que pertenecen las aguas.

El continente africano, pues, desde regiones dispersas geográficamente, va a contribuir al aumento de la producción mundial de petróleo y gas, gran parte de él, licuado. Ello, además de ser una realidad nueva, puede constituir un factor clave para las políticas de diversificación de los países importadores y de aumento de su seguridad energética, e influirá en la reformulación de las relaciones entre los países importadores y exportadores y entre éstos últimos entre sí.

El rol de África se completará con el cambio de estatus de Estados Unidos de país importador a país exportador, el cual ya comienza a materializarse y, a buen seguro, generará efectos en los ámbitos económico, energético y diplomático.

En su nuevo papel, Estados Unidos libera para el comercio internacional los recursos que antes importaba para su consumo y que ahora son exportables a otros países, además de sus propias exportaciones. De manera que, por sí sólo, este factor constituye una novedosa variable en el incremento de la oferta a escala planetaria y en la geografía de la misma.

El GNL va a ser, como en el caso de África, parte importante de las exportaciones estadounidenses. Gracias a su transporte por vía marítima, desde y hasta puertos con infraestructuras de licuefacción y regasificación, el GNL facilita las relaciones comerciales entre productores y consumidores, entre exportadores e importadores y que éstas se configuren conforme a la oferta y la demanda. Además, y como consecuencia, Estados Unidos ganará en libertad diplomática, pues su actuación en la esfera política estará menos condicionada por la seguridad energética y, al tiempo, temerá en menor medida la actuación contraria de países exportadores.

El GNL emerge como una excelente alternativa frente a otros recursos. Las dificultades de la construcción del proyecto Nabucco, la imperante necesidad de Europa de disminuir la dependencia rusa y las bondades del GNL, especialmente por su versatilidad, hacen que sea una oportunidad energética a tomar en serio por el continente y, de hecho, Estados Unidos lo pondrá en el mercado europeo.

En este nuevo escenario, España emerge como actor esencial por varias razones: independencia del gas ruso, situación geográfica, ambivalencia como receptor y distribuidor, disponibilidad de instalaciones, así como experiencia y capacidad para importar gas licuado. Todo ello la convierten en un país de tránsito adecuado, que haría de contrapeso a Ucrania y reportaría diversificación a Europa. El Presidente del Gobierno lo ha expuesto recientemente en los foros de la Unión Europea, y todo parece indicar que se adoptarán medidas para el rediseño del abastecimiento gasístico europeo en pos de una seguridad energética sobre bases nuevas.

GAS NATURAL LICUADO, ¿NUEVO AGENTE DE LA GLOBALIZACIÓN?

A la era del carbón le sucedió la todavía vigente del petróleo, pero muy probablemente las décadas venideras constituirán la época áurea del GNL. Seguramente, el aumento de la producción y las nuevas formas de comercialización tendrán capacidad para reconfigurar un nuevo mapa del mercado mundial del gas.

Hoy, el comercio del gas tiene un marcado carácter regional tanto desde el punto de vista geográfico de la producción como de los precios. Éstos, lejos de ser uniformes, varían considerablemente desde el Atlántico al Pacífico. Además, el transporte a través de gaseoductos de trazado inamovible ensarta rígidamente al país productor, a los países de tránsito y a los países consumidores. Por ello los países de destino sienten una vulnerabilidad acrecentada por el tránsito intermedio, máxime cuando por la naturaleza estable de los gaseoductos la relación entre los tres eslabones del itinerario es muy rígida, perenne y con pocas alternativas.

Es por ello que los vínculos derivados del suministro de hidrocarburos pueden trascender del plano comercial a la escena política. Plasmación de esta relación es la existente entre Rusia (país productor), Ucrania (país de tránsito) y Alemania (país consumidor), en plena efervescencia por la situación actual del territorio ucraniano y la actitud rusa hacia Crimea. Como Alemania depende del gas ruso (importa de Rusia casi el 40% del gas que consume) la situación deriva en una debilidad que le impide una confrontación con Rusia, ya particularmente, ya desde la Unión Europea, ya desde un acercamiento a una posición estadounidense más dura.

Otro efecto negativo del carácter regional del mercado del gas natural es la oportunidad, conveniencia o rentabilidad de realizar inversiones. La larga duración de las relaciones contractuales entre los tres eslabones de la cadena anteriormente mencionados, los costos que requiere la extracción del gas, así como el trazado kilométrico de gaseoductos exigen que los inversores requieran estabilidad en los países productores y de tránsito, la cual debe plasmarse en la certeza de los ingresos procedentes de la venta del gas natural.

Esta situación se ha podido palpar en distintas regiones del mundo. Por ejemplo, la inestabilidad política y la existencia de conflictos aún vigentes han constituido un impedimento para la inversión en la explotación de las reservas de hidrocarburos en el Mar Caspio¹³. También la inestabilidad política fue motivo para descartar que el proyectado gaseoducto Nabucco se nutriera, además del hidrocarburo de Azarbaiyán (que no cubría toda la capacidad del gaseoducto) del gas iraquí, iraní o egipcio a través del Gaseoducto Árabe (AGP, por sus siglas en inglés)¹⁴.

¹³ Carpintero Santamaría, Natividad. *Geopolítica de la energía I*, en *Monografía del CESEDEN, La nueva geopolítica de la energía*. Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, Abril, 2010.

¹⁴ Ruíz González, Francisco. J., *Geopolítica del gas: las novedades en el "corredor del sur" de suministro de la*

Chipre es también paradigma de la exigencia de estabilidad política como condicionante para que las empresas petroleras proyecten inversiones. La apertura de conversaciones entre grecochipriotas y turcos con el horizonte de una posible reunificación, origina un contexto político incierto para los inversores que ralentizará la explotación de sus reservas de gas del yacimiento submarino Afrodita.

De ello se concluye que una consecuencia del carácter regional del mercado gasístico es que puede desincentivar las inversiones y anular o ralentizar la puesta en marcha de proyectos.

La irrupción ascendente de la producción y comercialización del GNL puede reconfigurar algunos de los elementos definitorios de la situación anteriormente expuesta. La capacidad del GNL de alterar el mercado gasístico radica, principalmente, en que afecta al número de actores que intervienen en la comercialización y a la naturaleza de las relaciones entre los países implicados.

Su transporte por buques elimina el tránsito por un país o área geográfica concretos. El transporte marítimo aporta flexibilidad a los desplazamientos y aunque los buques naveguen por aguas jurisdiccionales de distintos países, las rutas son movibles y los itinerarios diversos. Esta mayor flexibilidad se consolida con la creciente construcción de infraestructuras de licuefacción y regasificación en puertos de Estados Unidos y África. Es más, la flexibilidad del mercado de GNL se verá reforzada por el ensanchamiento del Canal de Panamá, pues la posibilidad de transportar GNL en buques Panamax constituirá un elemento clave que unirá a los cinco continentes y, previsiblemente y por añadidura, podría contribuir a unificar los precios del gas e integrar los mercados, hoy dispersos a escala regional o continental.

Las posibilidades que ofrece el GNL redundan en una mayor versatilidad en las relaciones entre países consumidores y productores, permitiendo un continuo reajuste entre demanda y oferta. Es lo que ha sucedido tras los sucesos en Crimea, cuando Hungría, Polonia, República Checa y Eslovaquia han pedido conjuntamente a Estados Unidos que les provea de GNL de modo urgente.

Por ahora, sin embargo, ningún país importador puede abastecerse de un único país productor de GNL, ni puede suplir todavía al petróleo y al gas convencional. Pero ello no es obstáculo para que el aumento de producción de GNL y la aparición de nuevos actores en el escenario energético mundial acerquen la comercialización del gas a los parámetros de la globalización, respecto a los que, hasta ahora, ha estado yuxtapuesta.

NUEVOS HORIZONTES, NUEVOS POSICIONAMIENTOS

Para el futuro próximo se atisba un escenario en el que van a participar nuevos actores estatales, principalmente de África, al tiempo que se prevé un aumento de producción de hidrocarburos por parte de antiguos y de nuevos países productores. Una parte importante de este aumento de producción –sobre todo de GNL y de petróleo de esquisto– va a proceder de Estados Unidos, que se convertirá en país exportador. Con ello, Estados Unidos liberará –ya lo está haciendo– para el mercado internacional parte de los hidrocarburos que antes importaba.

Esta última circunstancia unida al accidente de la central nuclear de Fukushima ha tenido otros efectos inesperados, como, por ejemplo, el aumento de la venta de carbón americano.

Tras el desastre de Fukushima, Japón tuvo la acuciante necesidad de proveerse de GNL. Esta demanda disminuyó los envíos de GNL desde Estados Unidos a Europa, continente que podría haber sustituido el GNL estadounidense por el ruso o el noruego, pero que se decantó por el carbón barato. Si bien el 14% de estas importaciones la constituyó el carbón ruso, la mayoría procedía de Estados Unidos, pues aquí el aumento de la producción de gas había dejado un remanente de carbón susceptible de ser exportado. De este modo, la exportación de GNL por parte de Estados Unidos a Japón ha tenido como efecto colateral la compra por Europa del carbón que antes consumía Estados Unidos, lo que ha reconfigurado el consumo interno de ambas zonas y redibujando las rutas del comercio hullero.

Respecto a los nuevos flujos comerciales de hidrocarburos, África ocupará un lugar importantísimo por el volumen y naturaleza de su producción y por su situación geográfica, que revalorizará su posición estratégica, abierta, indistintamente, a Asia –que podrá evitar el problemático estrecho de Ormuz–, Europa y América.

El condicionante clave de la reconfiguración del nuevo escenario será el aumento de la oferta energética y en particular del significado creciente del GNL en la misma. Y si bien ello no reducirá la dependencia de los países importadores, sí aminorará la vulnerabilidad, ya que dispondrán de un elenco más amplio de países de suministro, y reducirá el posible uso de los hidrocarburos como arma política. Al mismo tiempo, el uso creciente del GNL aportará seguridad, pues además de la diversidad de procedencia, su transporte, ajeno a los gaseoductos, le confiere una versatilidad que acerca el mercado energético a la dinámica económica de la oferta y la demanda, y lo aleja así de la geopolítica.

El nuevo escenario perjudicaría a los países productores que han incluido el suministro de petróleo y gas como un instrumento más de su política exterior y también a los grandes países exportadores, muy especialmente a los que componen la OPEP¹⁵.

¹⁵ La Organización de Países Exportadores de Petróleo está compuesta por Argelia, Angola, Ecuador, Irán, Irak,

Respecto a los primeros, el uso de la energía como arma política consiste, precisamente, en la amenaza de un corte en suministro por parte del país exportador cuando el importador actúa en la esfera política en contra de sus intereses. Esa amenaza deja de existir si hay más suministradores entre los que elegir.

En cuanto a los segundos, tradicionalmente, los grandes productores han podido mantener el precio de los hidrocarburos artificialmente altos. Si éstos descendían, con sólo reducir su suministro se mantenían altos. Sin embargo, esta mecánica puede no funcionar a medida que nos acercamos a un escenario en el que participan nuevos actores, aumenta la producción de petróleo, pero también de hidrocarburos no convencionales, y se incrementa la venta de GNL.

Por todo ello, la OPEP puede ver afectada su tradicional hegemonía. Entre sus miembros, además, Arabia Saudí puede verse especialmente perjudicada ante el previsible renacer de Iraq e Irán. Las exportaciones de Iraq se redujeron en la guerra y sus postrimerías, pero en 2012 ya fue el cuarto exportador de petróleo tras Arabia Saudí, Rusia e Irán, con una producción ese año de 2.987 millones de barriles al día¹⁶ que aumentará paulatinamente. Además, Iraq cuenta con grandes reservas de gas, hoy explotadas muy por debajo de su capacidad debido a la ausencia de inversiones. A medida que éstas se materialicen, la producción gasística iraquí se incorporará a la exportación de hidrocarburos del país. Todo lo cual, fomentará su relevancia energética internacional.

Muy significativo es el nuevo papel que en el campo energético puede desarrollar Irán, así como las consecuencias geopolíticas que ello podría generar. En noviembre de 2013, el Consejo de Seguridad de la ONU alivió las sanciones impuestas a Irán por su disposición a ofrecer una mayor transparencia en su programa nuclear, lo que le va a permitir aumentar sus exportaciones petrolíferas, que en 2011 eran de 2.445 millones de barriles diarios¹⁷.

El renacer energético de estos dos países influye en Arabia Saudí, y no sólo por razones energéticas, sino de índole religiosa, pues mientras que Irán es el bastión chií, Arabia Saudí es el suní; y, además, Irán aspira a convertirse en líder regional. Ambos países rivalizan, pues, en muchas vertientes y a Arabia Saudí no le beneficiaría el alivio de las sanciones que en su día impuso la ONU a Irán, lo cual, consecuentemente, puede alejar a Arabia Saudí de Estados Unidos, quien le ha dispensado una tradicional protección.

Pero, por otra parte y en sentido contrario, Estados Unidos, en su nueva condición de país exportador, se puede permitir distanciar del que fuera uno de sus principales proveedores

Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar, Arabia Saudí, Emiratos Árabes y Venezuela.

¹⁶<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2242rank.html?countryname=Iraq&countrycode=iz®ionCode=mde&rank=4#iz>

¹⁷ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2242rank.html?countryname=Iran&countrycode=ir®ionCode=mde&rank=3#ir>

de petróleo hasta hace poco. Y ello, en un cambio de actitud motivada por el recelo que despierta la financiación de este país al wahabismo (doctrina del islam suní)¹⁸.

Colateralmente, el acercamiento estadounidense a Irán conllevaría el distanciamiento de países tradicionalmente aliados, como el caso ya referido de Arabia Saudí, o el de Israel,

En definitiva, todo ello no es sino la plasmación de que la independencia energética norteamericana le hace más libre para remodelar algunos aspectos de su política exterior.

Respecto a la OPEP en su conjunto, la aparición de nuevos países exportadores replanteará su modo de actuar. Básicamente puede optar entre dos alternativas. Una posibilidad es aumentar los precios del petróleo y el gas, si bien en este caso los países consumidores acudirían a otros países exportadores. Es decir, incrementar el precio de los hidrocarburos equivaldría a ceder cuota de mercado a los nuevos países productores.

La opción contraria sería mantener los precios bajos, renunciando con ello a obtener mayores ingresos. Esta dolorosa decisión para la OPEP no estaría exenta de repercusiones: perjudicaría a los incipientes países productores y beneficiaría, aparentemente, a los países importadores.

Respecto a los primeros, el perjuicio se plasma en la imposibilidad de poder competir con precios bajos, que les impediría obtener recursos suficientes para materializar las inversiones que los nuevos proyectos requieren.

Respecto a los países importadores, se beneficiarían de poder adquirir los hidrocarburos que consumen a un precio bajo. Pero esta ventaja es sólo aparente: si los que se perfilaban como nuevos países productores no obtienen recursos suficientes para desarrollar nuevas explotaciones y poner en práctica nuevas exportaciones, la oferta energética no crecería. Se fortalecería, entonces, el *estatus quo* actual. Y si el número de países que ofertan petróleo y gas es pequeño, la capacidad de utilizar los hidrocarburos como arma diplomática es mayor.

También se atisban nuevos horizontes en el Mar Mediterráneo, tanto en su cuenca oriental como en la occidental. En el Mediterráneo oriental, los yacimientos limítrofes de Leviatán y Afrodita han convertido en actores claves a Chipre, Israel y Turquía. La demarcación de la frontera marítima entre Chipre e Israel se estableció en 2010 en un convenio que no fue bien visto por Turquía. Hoy, la explotación de estas reservas de gas pasa por un tenso equilibrio entre los tres países. Chipre aspira a alcanzar un acuerdo con Israel y/o Egipto para exportar su gas natural e incluso ser un enclave geográfico en el que establecer instalaciones para el tratamiento de GNL, dando la espalda a la colaboración con Turquía, que constituiría sólo una ruta para llegar al mercado europeo.

¹⁸ Berenguer Hernández, Francisco, *Consecuencias del acercamiento iranoestadounidense*, Instituto Español de Estudios Estratégicos (www.ieee.es), 19.noviembre.2013.

Por su parte, Israel, se declina por la colaboración con Turquía en la explotación de las recientemente descubiertas reservas de Tamar y Leviatán. La explotación de estos yacimientos no sólo convierten a Israel en autosuficiente, sino que el remanente de hidrocarburos le permitirá convertirse en país exportador. La cuestión esencial yace en el destino de este remanente. Las alternativas son varias. Una posibilidad es exportarlo al mercado europeo mediante un gaseoducto submarino, que podría unirse al Gaseoducto Transanatolia (TANAP) o Transadriático (TAP). Ello daría la espalda a las aspiraciones chipriotas y produciría descontento en Azerbaiyán, cuyo gas competiría, así, con el israelí.

Una segunda opción a tener en cuenta consistiría en exportar el hidrocarburo en forma de GNL hacia el mercado asiático, proclive a pagar precios más altos que el europeo. Con ello, Europa perdería la oportunidad de diversificar su suministro energético para permanecer a expensas de los designios rusos.

Finalmente, Israel puede mantener el remanente de gas en Oriente Medio. La demanda energética de Palestina y Jordania ha aumentado, y tenerlos como contraparte en la venta del gas puede aminorar las tensiones en la región, propiciar una estabilidad que tendría como rehén al gas y convertir a Israel en un país imprescindible en la región.

Esta alternativa es atractiva para Israel. No tanto para Europa, que ve alejarse un suministro alternativo, y complementario, a los hidrocarburos rusos. Todo ello hace que la cuenca occidental del Mediterráneo, concretamente España, adquiera un protagonismo hasta ahora obviado.

España es un enclave geográfico de primera magnitud. Nuestro país podría convertirse en la puerta de acceso al mercado europeo para los hidrocarburos procedentes de Estados Unidos y de Argelia. Cuenta con siete regasificadoras y dos gaseoductos que transportan el gas desde los Yacimientos de Hassi R'Mel de Argelia (gaseoductos Medar y Magreb), a lo que se uniría el proyectado gaseoducto Midcat, que atravesaría los Pirineos y se sumaría a los dos ya existentes. Tanto por su situación geográfica como por sus instalaciones, España podría convertirse en el enclave desde el que partir buques de GNL y desde el que distribuirlo por gaseoductos.

Esta nueva función de España, como país de tránsito o distribuidor de gas, tiene gran relevancia económica. Y política. Ya que, hoy por hoy, permanece adherida a la naturaleza de los recursos energéticos su función estratégica, la cual, los países exportadores desean mantener y los países importadores aspiran a menguar. Y en esta última dirección parece esbozarse el nuevo horizonte energético.

CONCLUSIONES

Desde 1973 se tomó consciencia de que la fructífera fuente de ingresos que constituían los hidrocarburos, no sólo era un instrumento económico, sino también político.

Hoy, están tomando forma ciertos hechos que afectan transversalmente a los elementos definidores del actual escenario energético. El incremento de países exportadores y el aumento de la producción, en gran medida de GNL, implican un aumento de la oferta energética, lo cual tiene como repercusión, entre otras, la merma de la posibilidad de usar los hidrocarburos como arma geopolítica.

Estos hechos obligan a replantearse la función estratégica de los recursos energéticos. El aumento de la oferta y el ascenso del comercio de GNL pueden definir el mercado energético con rasgos hasta ahora a él ajenos, dotándolo de flexibilidad y versatilidad. Esto permitiría un continuo ajuste de la oferta y la demanda, la posibilidad de una diversificación real entre productores y productos energéticos y, en definitiva, una menor vulnerabilidad. Se estaría, entonces, desplazando la lógica política que impregna el escenario energético mundial hacia la lógica económica y, con ella a la globalización, de la cual hoy resta distante y retrasada.

i

*Ana Valle Padilla***Abogada*

*NOTA: Las ideas contenidas en los *Documentos de Opinión* son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.