

## Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo

### **Ambiente, energía y democracia en la región del Golfo Pérsico. Análisis de un dilema de difícil solución**

*José Fernández Alonso<sup>1</sup>*

*María del Pilar Bueno<sup>2</sup>*

*Ornela Fabani<sup>3</sup>*

#### **Introducción**

A partir de la Revolución Industrial, a mediados del siglo XVIII, se consolidó a nivel internacional un modelo energético de producción basado en el uso de combustibles fósiles, siendo primeramente el carbón y luego el petróleo y el gas, los principales recursos del mismo. No obstante las contrariedades que suponía la continuidad de un modelo basado en el uso de recursos limitados, fue recién a partir de la década del setenta del siglo XX, que la cuestión energética se volvió una prioridad en el plano internacional, así como en las agendas nacionales, en función de la necesidad de asegurar el abastecimiento y la calidad mediante el uso racional de los recursos. Esto sucedió en gran parte por el impacto generado por el embargo petrolero instrumentado por los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en 1973 tras el apoyo norteamericano hacia Israel en la guerra de Yom Kippur.

La preocupación incremental por la diversificación y el uso racional de las fuentes energéticas fue concomitante a la gravitación de la cuestión ambiental en la arena internacional. En este respecto, resulta interesante indicar que desde la Conferencia de Estocolmo en los primeros años de la década del setenta hasta la celebración de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, en 1992, la problemática ambiental ganó paulatina

---

<sup>1</sup> Doctor en Relaciones Internacionales, Máster en Agente Financiero y Negocio Bancario por la Universidad de Alcalá de Henares, Becario post-doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, e-mail: [josefernandezalonso@conicet.gov.ar](mailto:josefernandezalonso@conicet.gov.ar)

<sup>2</sup> Doctora en Relaciones Internacionales, Magíster en Sistemas Ambientales Humanos por la Universidad Nacional de Rosario, Becaria post-doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, e-mail: [mbueno@conicet.gov.ar](mailto:mbueno@conicet.gov.ar)

<sup>3</sup> Licenciada en Relaciones Internacionales, maestrando en Integración y Cooperación Internacional del Centro de Estudios en Relaciones Internacionales de Rosario, U.N.R. y doctoranda en Relaciones

relevancia. Dicha Cumbre se constituyó como el punto de partida de una serie de esfuerzos específicos en materia de bosques, cambio climático, desertificación, así como en la búsqueda de la incorporación de actores a través de la Agenda 21.

La vinculación entre ambos tópicos ha sido cada vez más notoria, puesto que uno de los asuntos de índole ambiental de mayor relevancia en la agenda internacional en nuestros días, es el cambio climático. A partir de la firma del Convenio Marco de Naciones Unidas contra el Cambio Climático (CMNUCC), así como del Protocolo de Kyoto (PK), y la celebración de las conferencias de las partes de la CMNUCC y del PK; se ha logrado un cierto consenso global respecto a la imperiosa necesidad de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEIs). Esta aceptación fue lograda en base a la labor de organismos internacionales y paneles de expertos, como es el caso del Panel Intergubernamental de Expertos contra el Cambio Climático (IPCC), que a través de los informes presentados desde 1990, ha confirmado la existencia de una relación directa entre las acciones humanas y el cambio del clima global.

Los debates actuales continúan versando sobre la necesidad de reducir las emisiones de GEIs a la atmósfera, a partir de la implementación de una serie de mecanismos, entre los cuales el uso de energías alternativas sigue siendo una opción válida.

En consecuencia, esta comunicación se centra en el estudio y análisis del vínculo que se da en la actualidad entre la cuestión energética y el ambiente, específicamente en la región del Golfo Pérsico. La elección del espacio geográfico aludido se relaciona con dos particularidades endógenas del mismo: por una parte, el hecho de constituir la región con mayor posesión de reservas probadas de crudo en el mundo, por otra parte, y estrechamente vinculado a lo anterior, con el carácter preeminente monoprodutor de sus economías. La relevancia de examinar la región con mayor abundancia en recursos petroleros no exige, de momento, profundizar en explicaciones. El interés de estudiar a estos países en tanto economías monoproducidas radica en conocer los incentivos y reticencias de los diversos actores de la región en diversificar las fuentes energéticas y coadyuvar a la instalación de un modelo energético de producción sustentable. No obstante lo antedicho, resulta oportuno apuntar un tercer motivo para estudiar la vinculación de la cuestión energética y ambiental en el caso de los países del golfo: la potencialidad de los cambios políticos, económicos y sociales en los Estados de la región

tras el estallido de los movimientos de reforma en el contexto de la denominada “primavera árabe”.

### **1. Las reservas y producción de crudo de los Estados del Golfo Pérsico**

Más allá del intento de impulsar el uso de fuentes de energía alternativa, según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), el petróleo sigue siendo la principal fuente de energía primaria, seguida del carbón, el gas natural, los combustibles renovables y la energía nuclear. Más de la mitad del consumo de este combustible fósil es destinado al transporte (57.2%), la cuarta parte se consigna a las actividades industriales (25%) y el resto a otros sectores económicos. El petróleo y sus derivados se emplean en el transporte, para el funcionamiento de hornos y calderas industriales, la fabricación de velas, fósforos, plástico, pinturas, resinas, poliéster, detergentes, insecticidas, asfaltos y/o mejoramiento de carreteras. En definitiva, tiene una múltiple utilización que le confiere el carácter de base energética fundamental de la sociedad moderna (Polanco Sagastume, 2005: 1).

Consecuentemente, las reservas de petróleo son analizadas desde una lógica estratégica, puesto que su propiedad otorga atributos materiales de poder a quienes lo poseen, en el sentido de incrementar sus posibilidades de negociación en distintos frentes. Tal es así que el control sobre la producción y comercialización del hidrocarburo, ha sido y continúa siendo motivo de enfrentamiento entre las naciones.

El dilema se incrementa dado que los grandes productores del preciado bien no son quienes más uso hacen del mismo. Por el contrario, más de la mitad de las reservas internacionales están ubicadas en la región de Medio Oriente –en el Golfo Pérsico<sup>4</sup>, específicamente-, la cual consume sólo una pequeña porción del petróleo producido a nivel mundial, siendo los principales demandantes: Estados Unidos, Japón, y demás países desarrollados.

La tabla 1 ofrece un panorama acerca de las reservas de crudo por región del planeta, dato esencial para comprender la importancia de la región bajo análisis.

Tabla 1: Reservas probadas de crudo por región (m/b)

<b>Reservas probadas de crudo por región (m/b)</b>	
Norteamérica	24,021
Latinoamérica	249,439
Europa del Este	128,959
Europa Occidental	13,841
<b>Medio Oriente</b>	<b>752,079</b>
África	124,427
Asia y Pacífico	44,433
<b>Total Mundial</b>	<b>1,337,200</b>

Fuente: Boletín anual de la Organización de Estados Productores de Petróleo, año 2009.

Ahora bien, teniendo en consideración que las principales reservas de hidrocarburos se encuentran en el Golfo Pérsico, se analizan las características del sector petrolero en los países de la región.

En atención a las características específicas de los Estados que conforman este área, resulta relevante detallar algunos datos de cada uno de ellos para luego enlazar éstos con los desafíos regionales y globales vinculados a la energía y al ambiente.

Arabia Saudita cuenta con aproximadamente el 20% de las reservas probadas de crudo del mundo, convirtiéndose no sólo en el país con mayores reservas sino también en el principal productor. Además, el Reino es responsable por alrededor del 16% de las exportaciones de petróleo mundiales. En consecuencia, este sector representa el 40% del PBI, así como genera un 85,3% de los ingresos por exportaciones y un 78% de los ingresos del gobierno<sup>5</sup>.

Queda evidenciado, que Arabia Saudita tiene una estructura productiva en la que el petróleo es la referencia básica que condiciona al resto de los sectores productivos. En términos de producción, en 2009 su capacidad rondaba los 8,1 millones de barriles diarios. Además, se espera que a largo plazo la explotación de los yacimientos de Empty Quarter (provincia alejada situada en el límite con Emiratos Árabes Unidos) permita incrementar esta capacidad hasta alcanzar los 15 millones de barriles diarios.

Asimismo, Arabia Saudita va camino a incrementar su capacidad de refinado en torno a los 3.6 millones de barriles diarios en 2013. Con miras puestas en este fin, los principales proyectos vigentes son: las refinerías Tumbal y Yambu. Se espera que ambas cuenten con una capacidad de 400.000 barriles diarios. Por otra parte, Ras Tanura, Petro Rabigh y Jizan posiblemente entren en funcionamiento en 2015.

<sup>4</sup> Si bien las estadísticas presentadas a continuación refieren a Medio Oriente como región, es de señalar que las mismas corresponden en su gran mayoría a una subregión específica de ésta: la constituida por los Estados del Golfo Pérsico, precisamente.

<sup>5</sup> La información estadística que consta en el apartado de Arabia Saudita, fue obtenida en Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaría de Estado de Turismo y Comercio (2010): "Guía País: Arabia Saudita". Disponible en: <http://www.oficinascomerciales.es>. Fecha de consulta: enero 2011.

Es interesante destacar que en dicho Estado, el petróleo se encuentra totalmente en manos del Estado. En efecto, Saudi Aramco es la empresa estatal, propietaria de la mayor red de hidrocarburos del mundo. Este conglomerado posee entre sus reservas el Campo Ghawar, la reserva petrolífera más grande del mundo (con reservas estimadas de 70 billones de barriles); el Campo Safaniya, que es el campo petrolífero marítimo de mayores dimensiones (cuyas reservas estimadas rondan los 35 billones de barriles), y el Campo Shaybah, que es también uno de los yacimientos más importantes conocidos a escala mundial.

En contraposición con el caso Saudí, Bahrein resalta en la región por ser aquel con menores reservas probadas, generando en 2009, 182 mil barriles diarios.

Asimismo, la economía de Bahrein es una de las más pequeñas de la región. En su caso, el petróleo y el gas representan alrededor de un 14% del PBI y el 80% de las exportaciones, correspondiéndose los ingresos del petróleo con el 75% de los ingresos del Estado<sup>6</sup>. En virtud de sus menores reservas, Bahrein ha venido realizando importantes esfuerzos en pos de una mayor diversificación productiva, convirtiéndose conjuntamente con Emiratos Árabes en los dos Estados que mayores avances han realizado en este sentido en los últimos tiempos.

Kuwait es el noveno productor y el décimo exportador mundial de crudo. Este sector ha tenido un peso aproximado del 60% en el PBI del país, y a pesar de que en 2009 ha descendido al 45%, representa el 80% de sus exportaciones y el 90% de los ingresos del gobierno<sup>7</sup>. En el año 2009, tuvo una producción de 2.261 millones de barriles diarios y sus reservas probadas estaban dadas por 101,5 m/b (OPEP, 2009).

Emiratos Árabes Unidos es la quinta reserva de gas natural internacional (3.4% de las reservas probadas), es el octavo productor mundial de crudo y el tercero de Medio Oriente. Sin embargo, y a diferencia de sus vecinos, la actividad extractiva allí sólo representa el 29% del PBI en función del desarrollo de otros rubros económicos como el turismo, la construcción, y la intermediación financiera<sup>8</sup>.

En el año 2009 los Emiratos Árabes produjeron 2,24 millones de barriles diarios y sus reservas comprobadas eran de 97,8 m/b (OPEP, 2009).

Qatar cuenta con importantes reservas de gas natural -alrededor de un 14% de las reservas mundiales<sup>9</sup>. Allí, el petróleo y el gas contribuyen aproximadamente a un 60% del total del

---

<sup>6</sup> Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaria de Estado de Turismo y Comercio (2010): "Informe económico y comercial: Bahrein". Disponible en: <http://www.comercio.mityc.es>. Fecha de consulta: enero 2011.

<sup>7</sup> Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaria de Estado de Turismo y Comercio (2010): "Informe económico y comercial: Kuwait". Disponible en: <http://www.comercio.mityc.es>. Fecha de consulta: enero 2011.

<sup>8</sup> Oficina Económica y Comercial de España en Dubai, Secretaria de Estado Turismo y Comercio (2011): "Informe económico y comercial: Emiratos Árabes Unidos". Disponible en: <http://www.comercio.mityc.es>. Fecha de consulta: enero 2011.

<sup>9</sup> Global Investment House (2008): "GCC natural gas sector – dawn of the gas era!", Global Research, may. Disponible en: <http://www.gulfbase.com/> Fecha de consulta: mayo 2011.

PBI<sup>10</sup>. La mayor parte de las reservas de gas se encuentran ubicadas en lo que se conoce como el Campo Norte, el mayor campo de gas no asociado del mundo<sup>11</sup>.

Se espera que en el futuro Qatar incremente sus reservas tanto como su producción, con este fin el actual gobierno ha realizado importantes inversiones. En 2009, produjo 733 mil barriles diarios y sus reservas comprobadas eran de 25,382 m/b (OPEP, 2009).

La economía omaní se caracteriza por tener ingresos medios en comparación con otros Estados de Medio Oriente. Tal como la mayoría de los países de la zona, se asienta en la explotación del petróleo y en menor medida de gas. Sin embargo, y en contraste con otros países de la misma área geográfica, en Omán las reservas de petróleo se caracterizan por la presencia de yacimientos pequeños. Además, el petróleo es particularmente denso y los costos de extracción son los más elevados de toda la región.

Alrededor del 50% del PBI de Omán, así como el 65% de sus ingresos públicos y más del 90% de sus exportaciones proceden del petróleo y del gas natural<sup>12</sup>. Es interesante destacar que el Sultanato, a diferencia de otros Estados del Golfo, ha propiciado la liberalización de su economía y una política de privatizaciones en el sector petrolero que ha tenido como consecuencia un notable incremento de la inversión extranjera directa. Como consecuencia de ello, se advierte que la empresa estatal dedicada a la exploración y producción de crudo no pertenece en un 100% al Estado. En efecto, el Sultanato sólo controla el 60% de las acciones de Petroleum Development Oman, mientras que el resto pertenecen a la Royal Dutch Shell que detenta un 34% de las mismas, a Partex que posee otro 2% y a Total – CFP que dispone del 4% restante.

Por otra parte, y a colación de lo antedicho, es de señalar que el Ministerio de Petróleo y Gas firmó en 2005 una serie de Joint Ventures, para la realización de actividades de exploración y desarrollo. Además, en 2006, firmó con empresas nacionales y extranjeras siete acuerdos de exploración y producción compartida, que comprendían a su vez siete concesiones de bloques petroleros. También en 2006, firmó con la Dubai Mercantile Exchange (DME) el primer contrato petrolero de futuros de Medio Oriente.

Irán es el segundo país con mayores reservas probadas de crudo a nivel mundial. Allí los hidrocarburos aportan aproximadamente un 30% del PBI. Asimismo, las exportaciones de estos recursos representan el 80% de las ventas al exterior y contribuyen con un porcentaje que oscila entre el 50 y un 60% del presupuesto del Estado<sup>13</sup>. También cuenta con importantes reservas de gas.

---

<sup>10</sup> Oficina Económica y Comercial de España en Dubai, Secretaría de Estado Turismo y Comercio (2010): "Informe económico y comercial: Qatar". Disponible en: <http://www.comercio.mityc.es> Fecha de consulta: enero 2011.

<sup>11</sup> Por gas no asociado se entiende gas libre que no está en contacto con el petróleo en el reservorio.

<sup>12</sup> Oficina Económica y Comercial de España en Mascate, Secretaría de Estado Turismo y Comercio (2010): "Guía país: Omán". Disponible en: <http://www.comercio.mityc.es> Fecha de consulta: enero 2011.

<sup>13</sup> Oficina Económica y Comercial de España en Teherán, Secretaría de Estado Turismo y Comercio (2010): "Guía país: Irán". Disponible en: <http://www.oficinascomerciales.es>. Fecha de consulta: enero 2011.

Irak sucede a Irán, siendo el tercer país con mayores reservas probadas de crudo a nivel mundial, estimadas por la OPEP (2008) en 115,000 millones de barriles. Sin embargo, su capacidad de producción es superada ampliamente por otros Estados tanto regionales como extra-regionales

Se desprende de lo señalado que, la gran mayoría de los Estados mencionados tienen como característica común que sus empresas estatales controlan la producción del petróleo. No obstante, esto no siempre fue así, por el contrario, empresas occidentales –básicamente europeas– supieron controlar la exploración y explotación del crudo de la zona. Recién tras la independencia y su consolidación como Estados, comenzaron a tomar conciencia de las riquezas de sus territorios y a estar en condiciones de demandar la explotación de los mismos, lo cual se logró a partir de la nacionalización de las empresas que operaban en esta zona, en la década del setenta.

Otro aspecto interesante es que, en estos Estados existen Ministerios de Petróleo que gestionan el recurso, a cuya cabeza generalmente se encuentran miembros de la familia real o figuras de extrema confianza del Rey, Sultan o Emir.

Asimismo, deviene importante prestar atención a que precisamente por ser el Estado quien gestiona la producción de los hidrocarburos, cada vez que se incrementan los precios, son éstos los que se enriquecen. En este contexto, debe advertirse que entre finales 2006 y principios de 2008, es decir previamente al inicio de la crisis económica internacional, los precios se elevaron en más de un 80%.

En virtud de su involucramiento directo en el sector energético-petrolero, los gobiernos de la región han podido ahorrar una gran proporción de los recursos obtenidos a raíz de las exportaciones de hidrocarburos. Por cierto, ahorro el cual se ha materializado -en gran medida- en activos extranjeros, y se ha canalizando a través de fondos de riqueza soberana<sup>14</sup>. Al realizar una lista de los mayores Fondos Soberanos, los que según los distintos analistas financieros tienen un valor superior a 100.000 millones de dólares, se encuentra que Abu Dhabi ocupa el primer lugar en el ranking y Arabia Saudita el cuarto (Segrelles, 2008:2).

Arabia Saudita, Emiratos Árabes, Kuwait, Qatar, Irán e Irak son miembros de la OPEP, no así Bahrein y Omán. La misma fue constituida en 1960 con el fin de impedir la reducción unilateral de los precios del petróleo por parte de las empresas petroleras extranjeras, quienes en ese entonces controlaban la producción de petróleo en la zona. Sin embargo, diversos actores internacionales responsabilizan a la OPEP por obstaculizar los esfuerzos de estabilización del precio del recurso a nivel internacional.

---

<sup>14</sup> De acuerdo con el Sovereign Wealth Fund Institute, los fondos soberanos de riqueza son fondos de inversión estatal integrados por activos financieros como acciones, bonos, bienes raíces, u otros instrumentos financieros financiados por activos en moneda extranjera. Estos activos pueden incluir: el superávit en la balanza de pagos, operaciones oficiales en moneda extranjera, los ingresos de las privatizaciones, los excedentes fiscales y/o los ingresos resultantes de las exportaciones de productos básicos. Para mayor información sobre este tema consultar: <http://www.swfinstitute.org/>

De acuerdo al Convenio de Bagdad, entre los objetivos de la organización se encuentra el de coordinar las políticas petroleras de sus Estados Miembros, *“con el fin de garantizar unos precios justos y estables para los productores de petróleo, el abastecimiento eficiente, económico y regular de petróleo a los países consumidores y un rendimiento justo del capital de los inversores”*.

En 1982, por primera vez tras su fundación, la OPEP consensuó un techo de producción asignando cuotas a cada uno de sus miembros, donde la suma de todas ellas representa la cuota de producción del grupo. De esta forma, a través de dichas cuotas la OPEP intenta influir sobre el precio del petróleo incrementado o reduciendo su producción. Actualmente, Irak no es parte del sistema de cuotas.

En las reuniones celebradas en 2010 y en junio de 2011 en Viena, los miembros de la organización, presididos por Irán, decidieron mantener la cuota prefijada de 24,84 millones de barriles diarios inalterada. Esto responde a las presiones de los principales consumidores de petróleo a nivel internacional, fundamentalmente de los Estados Unidos, para incrementar la cuota de producción de la OPEP y lograr así una reducción del precio del barril. La crisis desatada en la región desde diciembre de 2010, ha contribuido al incremento del precio por encima de los 100 dólares por barril.

Al respecto, vale señalar que algunos países como Arabia Saudita prohíben en su legislación doméstica, que los inversores privados accedan al sector upstream. Algo similar ocurre en Kuwait, donde el Gobierno estuvo dispuesto a permitir ese acceso para la explotación de los yacimientos del noreste del país, pero hasta el momento la oposición de la Asamblea Nacional kuwaití no le ha permitido alcanzar su objetivo.

En el caso de Omán, si bien permite la inversión extranjera directa (IED) en el sector petrolero prevé en su legislación que el tipo impositivo dependerá de los ingresos que se obtengan en cada actividad y en el caso del sector petrolero dicho tipo impositivo asciende al 55%.

Frente a la crisis internacional y el vínculo con el precio y la demanda de crudo, la OPEP señala que uno de los principales desafíos para la industria reside en poder estimar cual será la demanda futura de crudo. Conocer este dato resulta crucial para poder evaluar con qué capacidad de producción deberá contar el sector y, por ende, cuánto se necesitará invertir para alcanzar dicho volumen de producción<sup>15</sup>. De acuerdo a lo establecido por algunos especialistas, existe una sobre-utilización de la capacidad instalada. Parte del parque industrial petrolero necesita ser renovado y requiere de nuevas inversiones para enfrentar la demanda futura. En este sentido, se dice que los países productores están produciendo a su máximo nivel y que la capacidad excedente de refino está llegando a su límite (Polanco Sagastume, 2005: 9).

---

<sup>15</sup> World Oil Outlook 2008, Organización de Estados Productores de Petróleo. Disponible en [www.opec.org](http://www.opec.org). Fecha de consulta: enero de 2011.

Ahora bien, frente a esta situación la pregunta obligada es si las empresas petroleras transnacionales están dispuestas, tanto como aquellas de propiedad estatal, a realizar las inversiones necesarias para alcanzar el nivel de producción que se estima se requerirá a futuro.

Por una parte, ocurre que muchas compañías petroleras transnacionales están utilizando sus excedentes en la recompra de acciones posponiendo las inversiones en exploración y desarrollo, y retornando mayores ganancias a sus accionistas.

Tal como asume Polanco Sagastume (2005: 9), *“Las compañías petroleras se encuentran apostando a la extracción en campos petroleros antiguos, y esperando que los gobiernos de sus respectivos países logren desnacionalizar el sector petrolero en Medio Oriente, África y América Latina, para tener el control directo de la producción y arriesgarse a invertir en exploraciones e infraestructura”*.

Asimismo, las petroleras transnacionales también han respondido al desafío que representa el control de las reservas de hidrocarburos por parte del Estado. Algunas de las acciones consiguientes han sido: incrementar sus inversiones en gas natural y desarrollar el sector del gas natural licuado (GNL), adentrarse en el terreno de la frontera tecnológica, especialmente en el ámbito del petróleo submarino extra-profundo, y finalmente interesarse en nuevos campos como el petróleo no convencional, los combustibles renovables, los biocombustibles, el gas a líquido y el carbón a líquido. No obstante, vale destacar que las transnacionales se resisten a invertir en refino porque las ganancias en esta área son bajas. En resumen, estas empresas se han adaptado pasando de invertir, a adquirir sus propios valores migrando del petróleo fácil a proyectos más caros (Mabro, 2007:9).

En cuanto a las petroleras estatales, y en vistas a los precios altos y los ingresos energéticos de los Estados en niveles record durante 2006 -2007, el gran riesgo a corto y medio plazo es que no se efectúe el nivel de inversiones necesario para seguir aumentando el nivel de oferta de hidrocarburos de forma tal de satisfacer la demanda proyectada. Al respecto, Paul Isbell (2007:13) sostiene que la verdadera amenaza a la seguridad energética es la probabilidad de que la creciente presencia del Estado en el sector petrolero de los países productores tenga un impacto negativo sobre el futuro nivel de inversión. Es decir, el riesgo estratégico de la creciente ola de nacionalismo energético será su impacto sobre la oferta de petróleo y gas en el futuro y, por ende, su influencia alcista sobre los precios.

Cabe agregar, por último, que las petroleras estatales presentan diferentes recursos y capacidades. Algunas encuentran limitaciones financieras o bien falta de trabajadores cualificados y/o problemas de gestión.

## **2. La(s) encrujijada(s) política(s) en el Golfo Pérsico. Los regímenes políticos tradicionales en crisis**

Las incertidumbres en torno a la producción petrolera de los países involucrados en el presente análisis no se restringen a cuestiones estrictamente económico-estructurales, sino que se asocian también con el devenir de los regímenes políticos tradicionales tras la irrupción de los movimientos de reforma incipientes en la ya mencionada "primavera árabe"<sup>16</sup>.

Aunque lejanos en objetivo -y posibilidades- de realizar un análisis riguroso de los sucesos y procesos suscitados en Medio Oriente desde fines de 2010, debe de indicarse que los mismos han generado sendas inquietudes respecto a la gobernabilidad política, económica y social en los Estados del Golfo Pérsico. Al respecto, es posible afirmar que las demandas de reforma canalizadas en las revueltas, movilizaciones y demás manifestaciones de protesta iniciadas en Túnez en diciembre de 2010 y extendidas luego a buena parte de los países de la región, abrieron un proceso de transformaciones cuyas derivaciones sobre la estructura y dinámica político-económica y social de cada Estado, resultan aún insondables. Dentro de este contexto, y en estricta relación con las problemáticas abordadas en éste artículo, se plantea el interrogante sobre las continuidades y interrupciones que ocurrirán sobre la producción de petróleo y otros recursos energéticos, ante la caída y/o transformación de los regímenes tradicionales de la región y la instauración de regímenes más próximos al modelo de democracia occidental. Consecuentemente, es factible preguntarse si los reclamos y los ensayos de democratización impactarán sobre la actividad central de las economías del Golfo Pérsico.

Más allá de las inquietudes generales sobre la estabilidad política en la región, resulta pertinente realizar ciertas precisiones respecto a la situación de cada Estado en específico. Todo ello, debido a que si bien las demandas de cambio atravesaron la región toda, no todos los Estados reportaron impactos semejantes.

Bahrein fue uno de los Estados de la región del Golfo Pérsico en el que los movimientos por una mayor apertura política registraron mayor incidencia. En este Estado, las protestas en reclamo de reformas dieron inicio a principios de febrero de 2011 cuando una multitud de personas se congregaron frente a la Embajada egipcia en Manama, capital de Bahrein, en muestra de solidaridad con la represión acometida por el gobierno presidido por Mubarak a los grupos opositores en su país. Tal manifestación, convocada para repudiar acontecimientos sucedidos más allá de las fronteras, se constituyó pronto en una instancia para que se proclamasen reclamos contra el gobierno bahreiní.

A semejanza de las demandas formuladas por los movimientos de protesta originados en otros estados de la región en las semanas precedentes, los manifestantes exigieron un mayor grado de libertad política y el respeto a los Derechos Humanos –de la población chií, sobretodo, la

---

<sup>16</sup> Acuñado por medios periodísticos en los momentos primigenios de los movimientos pro-reforma en alusión a la mentada "Primavera de Praga", el término de "primavera árabe" es cuestionado por no pocos analistas. Conforme las argumentaciones de estos últimos, el concepto de "primavera" denota una imagen

cual pese a su mayor peso relativo demográfico, se reconoce relegada frente a la minoría suní-. A la reacción inicial del gobierno, que fue de represión, le siguieron nuevas manifestaciones.

Ante la propagación eventual de las protestas por los demás Estados de la subregión y la intensificación del clima de tensión en tierras bahreiníes, los miembros del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG) promovieron una intervención conjunta. Si bien la presencia de militares y policiales de Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos y Kuwait terminaron por dispersar y/o acallar las manifestaciones, el escenario de tensión continuó latente. Esto sucedió pese –o en virtud- a algunas decisiones adoptadas por el rey Hamad (liberación de presos políticos, diálogo con opositores, donación de dinero a familias carentes, entre otras.)

Irak, siendo el Estado de la región con mayores conflictos de gobernabilidad desde hace décadas –desde la ocupación norteamericana, en especial- fue otro caso en el que los movimientos en pos de reforma tuvieron una incidencia ostensible. En el contexto iraquí, los reclamos de reforma se explicitaron mediante autoinmolaciones y protestas extendidas por todo el país y conllevaron que el primer ministro Maliki anunciara que no se postularía a un tercer mandato y que incluso impulsaría una reforma constitucional para limitar las reelecciones.

Si bien no constituye un Estado árabe, es de comentar que las movilizaciones por la apertura alcanzaron también a la República Islámica de Irán, otro de los Estados de la región con mayores conflictos en términos de estabilidad política. En este caso, las movilizaciones se sucedieron cual réplica inmediata de los acontecimientos acaecidos en otros Estados de la región. Sin embargo, las movilizaciones iraníes de inicios de 2011 no pueden desligarse de factores domésticos tales como la tensión gestada tras las elecciones de 2009. A pesar de que las protestas resultaron numerosas y se desarrollaron en buena parte del país, el gobierno sosegó los reclamos a fuerza de represión.

Arabia Saudita, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos y Omán fueron, por contraste, los Estados de la región que parecieron mantenerse indemnes ante los aires de reforma. En estos casos, las protestas y manifestaciones se circunscribieron preminentemente a demandas por una mejora en las condiciones socio-económicas. No obstante, las iniciativas impulsadas por los gobiernos de estos países para sortear los reclamos, distan de ser soluciones a largo plazo. Así pues, resta por saber si las decisiones adoptadas por las autoridades de estos Estados permitirán paliar la crisis política, económica y social de estos países.

Pese a que el apartado puso la atención sobre las inquietudes abiertas tras los movimientos de reforma adscriptos a la “primavera árabe”, se subraya que éstos últimos no constituyen la única –ni última- fuente de las incertidumbres en materia política en la región. Como es sabido, Medio Oriente –el Golfo Pérsico, dentro de él- remite a un espacio geográfico signado por tensiones intra- e interestatales de larga data, las cuales exceden los fenómenos experimentados en los últimos meses de 2010 y los primeros de 2011.

---

“ideal, esperanzadora y floreciente de los cambios producidos y por producirse” (Arteaga, 2011:35), imagen

### 3. Energía y ambiente en el Golfo Pérsico: ¿incompatibilidad?

Existe una serie de aspectos que consideramos provechosos para el análisis, que están relacionados con el debate político, ambiental, económico y social<sup>17</sup> del uso de las energías en la actualidad; y si bien no son cuestiones novedosas, continúan presentes en el debate energético.

- o La cuestión de la disponibilidad,
- o Los precios internacionales,
- o Las alternativas a las fuentes tradicionales,
- o Las zonas donde se hallan los principales productores de fuentes no renovables y el grado de conflictividad,
- o El nivel de acceso y la relación con la pobreza,
- o La contaminación ambiental.

En cuanto a la disponibilidad energética, tanto las agencias internacionales como los gobiernos nacionales, han publicado en las últimas décadas una serie de afirmaciones relacionadas con el agotamiento de las fuentes no renovables. Esto ha generado importantes movimientos geoestratégicos por parte de las potencias en la búsqueda de asegurarse el aprovisionamiento energético en el mediano y largo plazo. Sin embargo, existen poderosas voces a nivel internacional que reclaman que el agotamiento es ficticio y que se trata de un artificio para sostener los precios del crudo y del gas a nivel internacional. Lo cierto es que el Departamento de Estado de los Estados Unidos declaró que el petróleo se agotaría para los años 2050-2060 en función de las estimaciones que surgen de la información acerca de las reservas existentes y el consumo sostenido de la población mundial.

El hecho de que más de la mitad de las reservas internacionales de petróleo se encuentren en una de las zonas más convulsionadas del planeta, es un aspecto de creciente relevancia. En tal sentido, la decisión de Estados Unidos de desembarcar en Irak en 2003, presenta importantes consecuencias, ya que abrió una puerta de negocios energéticos que permanecía cerrada, no sólo por el régimen iraquí sino por las sanciones del Consejo de Seguridad que pesaron durante más de una década sobre el país impidiendo el libre comercio de éste recurso. La seguridad en las principales zonas de producción de petróleo es una materia que aún continúa en debate. No sólo la situación del Golfo Pérsico es notable en este sentido, sino que es posible mencionar otros casos, como por ejemplo el de Venezuela.

En consecuencia, la cuestión de la disponibilidad continúa en la mesa de negociaciones como un tema prioritario. Si bien es claro que la reconversión de las matrices energéticas,

---

la cual estaría distante a la realidad empírica.

<sup>17</sup> Si es que resulta provechoso generar este tipo de divisiones entre planos que deben actuar como vasos comunicantes en función del concepto de sustentabilidad.

incluso con la necesaria voluntad política para llevarla a cabo, llevará tiempo y un esfuerzo económico que en muchos países requerirá apoyo externo, el argumento de la escasez es cada vez más cuestionado como móvil para llevar a una sustitución energética, puesto que los verdaderos fines que persigue este discurso coinciden con sostener el nivel de precios.

En cuanto a las fuentes alternativas, es innegable que se han convertido en una opción para comenzar la sustitución de al menos pequeñas porciones de energías provenientes de fuentes no renovables en las matrices energéticas. La progresividad en los cambios está directamente relacionada con los publicitados altos costos de estas energías y con los fuertes lobbies del sector petrolero y gasífero en su puja porque las transformaciones no impliquen un desplazamiento de las fuentes tradicionales sino al menos una combinación.

Durante el primer semestre de 2011, el costo de un mmbtu de petróleo fue de 20 US\$ aproximadamente, el del gas 4.9 US\$, el de carbón 2,4 US\$ , y el de energía eólica osciló entre 12 y 30 US\$. Al analizar los movimientos de precios desde el año 2000 y fundamentalmente desde la crisis de 2008, se observa en la comparación entre el petróleo y el gas que luego de la crisis y con el consiguiente incremento en el precio del barril de crudo, la relativa paridad de precios entre el mmbtu de petróleo y el de gas se ha convertido en una diferencia de cuatro veces a favor del primero. A su vez, las denominadas energías alternativas, como por ejemplo la eólica, podían presentar precios relativamente competitivos en comparación con los del gas a valores de 2008 cuando el mmbtu de gas era de 13 US\$. No obstante, a medida que la oferta de gas natural se continuó incrementando y su precio disminuyó hasta posicionarse en los 4US\$, otras fuentes perdieron posibilidades en el mercado energético global y de los principales demandantes, en particular Estados Unidos. Esto denota que tanto los países en desarrollo como las economías desarrolladas, no migrarán hacia el uso de fuentes alternativas en forma masiva en el corto plazo, aunque el precio no es el único motivo. La reconversión industrial así como el cambio en los parámetros de consumo y aspectos culturales deben ser tenidos en cuenta a la hora de valorar las modificaciones en las matrices, así como a partir de la solución que recibe mayor aceptación en la Comunidad Internacional por nuestros días, de adscribir a un mix energético.

En el debate sobre la sustitución energética, surgen otros puntos a tener en cuenta, además del precio. En este sentido, algunos estudios plantean que no todas las tecnologías de generación eléctrica produce una cantidad equivalente de energía en función de la potencia instalada. Esto pareciera significar que una misma medida de gas no es igual a su equivalente en petróleo, gasoil, energía hidráulica o nuclear. Esta afirmación se apoya en el supuesto de que la energía producida depende de la cantidad de tiempo que la potencia genera o produce energía efectivamente y no de la potencia instalada. Los defensores de estos argumentos plantean que la energía nuclear es aquella que genera mayor cantidad de energía por trabajar a un nivel pleno de su potencia, no sucedería así con las fuentes alternativas.

Si bien este artículo no se centra en la defensa ni en el ofensiva en contra o favor de ninguna fuente en particular, desde una lógica fundada en la sustentabilidad<sup>18</sup> y siguiendo el principio precautorio<sup>19</sup>, se considera que el uso de la energía nuclear es desaconsejado en tanto entraña un riesgo a la salud humana, animal y vegetal de difícil medición en todas las etapas que involucra. Los sucesos vinculados al terremoto y al tsunami ocurridos en Japón hace pocos meses y el peligro de las centrales nucleares niponas, denota la vigencia del principio precautorio a la hora de evaluar qué energías deben componer el mix energético.

Por otro lado, en el caso de la energía solar, la electricidad lograda como producto de la instalación de grandes paneles fotovoltaicos permite reducir el consumo energético convencional sobretodo en ámbitos como el doméstico. Otras energías tales como la mareomotriz, la geotérmica, la hidroeléctrica y la biomasa, han dado progresivos pasos hacia la concreción de un futuro donde la matriz energética mundial esté al menos balanceada.

El caso de la energía proveniente de la biomasa se volvió en el 2008 un debate profundo entre los países de la Comunidad Internacional, en la tensión entre los biocombustibles y la demanda de alimento. Elizabeth Bravo explica que muchos países desarrollados han visto en los biocombustibles una solución a ese problema que identificamos previamente acerca de la necesidad de sustituir paulatinamente los combustibles fósiles de sus matrices energéticas. Sin embargo, y como consecuencia de que sus tierras no son suficientes para garantizar la soberanía alimentaria de sus poblaciones y a la vez generar este tipo de combustibles, han analizado la posibilidad de importarlo. Con lo cual, el mecanismo que se esconde detrás de esta gran promoción es que los países menos aventajados se vuelvan grandes productores de este tipo de energía en detrimento de los cultivos tradicionales dedicados a satisfacer la demanda de alimentos su propia población. (Bravo, 2006: 14)

Pudiendo ser este argumento exagerado, no podemos negar que ya desde Malthus, la relación entre el crecimiento exponencial de la población y la disminución de las tierras cultivables, es preocupante. En la actualidad, al abuso de los suelos cultivables se le adicionan los efectos del cambio climático. La Food and Agriculture Organization (FAO) calcula que se pierden entre 5 y 10 millones de hectáreas agrícolas anualmente por la degradación del suelo. El Worldwatch Institute desarrolló un informe donde explica que para llenar un tanque de un automóvil de 25 galones con

---

<sup>18</sup> Para profundizar sobre éste concepto y nuestra visión acerca del debate ecológico, ver el artículo titulado "La cuestión ambiental y el desarrollo desde la ecología política de las Relaciones Internacionales" de la dra. María del Pilar Bueno que figura en este mismo anuario como producción del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de La Plata.

<sup>19</sup> El principio precautorio es el principio número quince establecido en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992. El mismo establece "Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente"

etanol, se necesita una cantidad de granos suficiente como para alimentar a una persona por un año.<sup>20</sup>

Este tipo de explicaciones resultan en el mejor de los casos escandalosas, cuando el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki - moon declaró en el año 2008 la emergencia alimentaria, exigiendo el cumplimiento de los Objetivos del Milenio pautados en 2000, donde el primero establece la necesidad de erradicar la pobreza extrema y el hambre para 2015. Con lo cual, sustituir alimentos por energía cuando más de mil millones de seres humanos subsisten con menos de un dólar diario y más de ochocientos millones de personas no satisfacen diariamente mediante su alimentación la necesidad energética mínima diaria, presenta una gravedad extrema.

De igual forma, existen actualmente otras formas de generar energía proveniente de la biomasa, como por ejemplo la derivada de las microalgas y de la grasa animal, entre otras. Es así que no consideramos prudente desechar la relevancia de los biocombustibles sino alertar sobre la relevancia de que se estudien alternativas que no signifiquen retacear el derecho alimentario como derecho humano. Es así que todas las energías deben ser analizadas en sus procesos productivos y resultados, puesto que el hecho de que provengan de fuentes renovables no garantiza su inocuidad.

En relación a los otros puntos señalados con anterioridad: el acceso a las fuentes energéticas por parte del mundo en desarrollo, la pobreza y los problemas ambientales se presentan como un entramado.

Desde la década del noventa quedó consolidado en la Cumbre de la Tierra, la vinculación entre el desarrollo y el ambiente. Es así que hablar de ambiente sin tener en cuenta la pobreza, implica desconocer una serie de factores netamente ambientales que se encuentran detrás de la misma. No es necesario profundizar mucho en estos puntos para poder afirmar que la diarrea infantil continúa siendo la segunda causa de mayores muertes al año, donde en una gran cantidad de casos se trata de problemas derivados del agua. No obstante, aún persiste el debate acerca de si se responsabiliza a los pobres por la destrucción de ciertos espacios o se comprende la relación entre la pobreza y el ambiente.

En estos debates, la cuestión energética es otra cara del fenómeno de la pobreza, puesto que juega un rol protagónico en el alivio de la indigencia. Las cifras hablan por sí mismas: 1,6 millones de personas no tienen acceso a la electricidad; 2,4 millones de personas dependen de la leña, el carbón o el estiércol como principal fuente de energía para preparar alimentos y acondicionar sus hogares, y se espera que éste número se incremente para 2020; 1,6 millones de mujeres y niños mueren anualmente a causa de las contaminación dentro de sus casas causada por el fuego generado para preparar alimentos. (OMS, 2009)

---

<sup>20</sup> Worldwatch Institute, State of the World, 2006, en [www.worldwatch.org](http://www.worldwatch.org).

En este sentido, lograr una combinación de energías tanto provenientes de combustibles fósiles como renovables, es un desafío que diversos gobiernos han emprendido. Sin embargo, y en términos mundiales, es necesario medir el impacto ambiental de las fuentes renovables ya que las mismas no son inocuas. En el caso de la energía eólica podemos denotar su impacto sobre las aves, así como la contaminación sonora proveniente de los motores necesarios para generarla a gran escala; en lo concerniente a la energía solar, las baterías requeridas para almacenar dicha energía y sus desechos como producto de la peligrosidad por los gases de hidrógeno contenidos son preocupantes; en cuanto a la energía hidroeléctrica, los GEIs generados como producto de su aprovechamiento, así como la fragmentación y distorsión que produce sobre los ecosistemas; son sólo algunos de los problemas asociados que deben ser cuidadosamente evaluados y mitigados. Lo propio ocurre con otras fuentes tales como la energía mareomotriz, la geotérmica y la biomasa, ya mencionada.

Finalmente, y haciendo hincapié en el cambio climático como desafío global, podemos afirmar que el modelo de combustión en fuentes fósiles ha significado un incremento del 35% entre 1750 y 2005 de la concentración atmosférica de dióxido de carbono, principal GEI. Cerca de la mitad de las cantidades emitidas permanecen en la atmósfera por más de un siglo y la otra mitad es absorbida por los océanos y la vegetación. El IPCC estimó en 2001 que la continuación de las emisiones sin políticas serias de reducción aumentaría la temperatura global de 1,4 a 5,8°C entre 1990 y 2100. Además, que el nivel medio de los mares aumentaría de 9 a 88 cm durante el mismo período, intensificando el ciclo hidrológico y por ende generando sequías más severas e inundaciones devastadoras. (IPCC, 2001)

Entre otros efectos demostrados se encuentra: el exceso del ritmo de migraciones animales como producto del calentamiento del clima; la extinción de especies vegetales y animales; el condicionamiento de la producción humana de alimentos por la disponibilidad de agua y por los nutrientes relacionados con la temperatura; el incremento en un metro del nivel de los mares que generaría la disminución de la superficie de Bangladesh en un 17,5%; la necesaria migración de las poblaciones costeras de Londres, New York, Bombay, Shangay, Buenos Aires; la desaparición de estados insulares como Maldivas y Tuvalu y la generación de un movimiento de refugiados ambientales difícil de relocalizar y abastecer, entre muchos otros efectos. (Van Ypersele, 2008)

Existe cierto consenso entre los especialistas en que la toma de conciencia global respecto al cambio climático ha demorado mucho tiempo y que los datos acerca de los cambios puntuales que se están produciendo en diversas zonas son evidentes desde hace varias décadas. El problema es cómo dividir la torta de las emisiones. Es así que el debate generado por el Informe del Club de Roma en la década de setenta se vuelve más actual que nunca, puesto que el derecho al desarrollo se ha pensado como global, pero en términos efectivos no podemos afirmar que así se materialice. Si bien algunos países europeos han comenzado proyectos específicos de reducción

de emisiones, que han llevado a estados como Alemania a poder acercarse a su meta de reducción planteado por el Protocolo de Kyoto, no se trata de acciones generalizadas. El desafío que implican las economías emergentes como China, India, Brasil y Sudáfrica, cuya demanda de energía se incrementa rápidamente y no así su compromiso con integrar la lista de estados que deben reducir las emisiones, permanece sin solución.

El último informe presentado por el IPCC publicado en 2007 concluyó que el calentamiento de la tierra era irreversible y que la principal causa era las emisiones antropógenas de GEIs en un 90%. En consecuencia, planteó la necesidad de reducir emisiones entre el 80 y el 95% hasta el año 2050, tomando 1990 como año de referencia, al igual que lo hace el Protocolo de Kyoto. Para los países que no conforman el Anexo 1 del citado documento, contempló la importancia de generar reducciones para lograr el objetivo global de que la temperatura global no se incremente por encima de los 2 grados celsius. El cumplimiento de los objetivos, requiere una transformación energética que afectará la productividad de todas las economías del planeta, sin embargo, el cambio es ineludible.

La Unión Europea ha declarado su voluntad de cumplir con los objetivos planteados y llegar a una reducción del 80% en 2050, sujeto a que todos los países aceptaran sus compromisos. No obstante, las negociaciones climáticas continúan en proceso de cara al vencimiento planteado en Kyoto. La inclusión de las potencias emergentes que se sitúan entre los primeros puestos en la lista de los mayores emisores de GEIs, en un nuevo pacto climático global es uno de los desafíos de Durban en el marco de la COP 17.<sup>21</sup>

## **Conclusiones**

Este artículo se planteó el análisis de los desafíos que provienen de la sinergia entre el debate energético y la cuestión ambiental, en una región particular del planeta como es el Golfo Pérsico. La elección estuvo íntimamente vinculada a las características de estos Estados como economías monoproductoras de hidrocarburos, así como con situaciones políticas convulsionadas, como se ha visto desde diciembre de 2010 en un proceso que aún no ha culminado.

Los incentivos de estos países para modificar sus esquemas productivos, basados en la ventaja competitiva que implica ser la región del planeta con mayores reservas de crudo, son inexistentes. Además, la crisis económica de 2008 llevó el precio del barril a niveles impensados generando ganancias extraordinarias para los países del Golfo. En lo respectivo a la potencialidad de los cambios políticos para modificar las matrices productivas, es improbable que el advenimiento de gobiernos democráticos, ya sea por imposición externa como sucedió en Irak o autogenerados, implique cambios en este sentido.

---

<sup>21</sup> Para ampliar en lo respectivo al cambio climático y específicamente la posición argentina, ver en esta misma edición del Anuario del IRI 2011, el artículo del Mg. Matías Franchini, titulado "Sin lugar en el mundo: Una primera aproximación al lugar de Argentina en la política internacional del cambio climático".

Consecuentemente, son los condicionantes ambientales globales, entre ellos aunque no exclusivamente los climáticos, los que llevarán a éstos y al resto de los países del mundo a una necesaria reconversión. Hoy más que nunca es claro que las dinámicas ambientales no reconocen límites humanos derivados en fronteras. Con lo cual, son las presiones globales por el cambio las que generarán necesariamente modificaciones ostensibles en los sistemas monoproducidos del Golfo Pérsico.

## **Bibliografía**

### *Libros y artículos especializados*

Arteaga, Félix (2011), "Cambios en el mundo árabe y sus repercusiones para España. Análisis de escenarios", Documento de Trabajo, Real Instituto Elcano, N° 1.

Bravo, Elizabeth (2006), "Encendiendo el debate sobre biocombustibles. Cultivos energéticos y soberanía alimentaria en América Latina", Buenos Aires: Editorial Le Monde Diplomatic, Capital Intelectual.

Isbell, Paul (2007), "El nuevo escenario energético y sus implicaciones geopolíticas", Documento de Trabajo, Real Instituto Elcano, N° 21.

Garralda, José María Serena, L´Hotellerie Fallois, Pilar (2008), "Petróleo y flujos financieros internacionales: el caso de las economías del Golfo", Economía de la Energía, N° 842, mayo-junio.

Global Investment House (2008), "GGC Oil Sector, Major Projects Underway", Global Research, enero.

Mabro, Robert (2007), "El nacionalismo petrolero, la industria del petróleo y la seguridad energética", Análisis del Real Instituto Elcano, N° 114.

Miera, Gonzalo, Muñoz Rodríguez, Miguel Ángel (2009), "La eficiencia energética: análisis empírico y regulatorio", Documento de Trabajo, Real Instituto Elcano, N° 37.

Palazuelos, Enrique (2009), "La situación petrolera actual: jugadores, espacios y mecanismos de intercambio", Documento de Trabajo, Real Instituto Elcano, N° 64.

Polanco Sagastume, Mara Luz (2005): "Características de la Producción y el Comercio Mundial del Petróleo. Situación actual e implicaciones frente a su agotamiento futuro", Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales —IIES— de la Universidad de San Carlos de Guatemala., Revista Economía N°. 164, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Segrelles, Jorge (2008), "Fondos Soberanos y sector energético: ¿problema o solución?", Análisis del Real Instituto Elcano, N° 32.

Stangarelli, Isabel (2006), "Las fuentes de energía en el Cono Sur", Colección Cono Sur, Mendoza: Editora Andina Sur, Caviar Bleu.

Steinberg, Federico (2008), "La nueva geopolítica de los hidrocarburos y las relaciones internacionales", Análisis del Real Instituto Elcano, N° 122.

### *Informes y Boletines*

Boletín anual de la Organización de Estados Productores de Petróleo, 2008.

Boletín anual de la Organización de Estados Productores de Petróleo, 2006.

Boletín anual de la Organización de Estados Productores de Petróleo, 2003.

Guía País: Arabia Saudita. Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaria de Estado turismo y Comercio, 2009.

Guía País: Qatar, Oficina Económica y Comercial de España en Dubai, Secretaria de Estado turismo y Comercio, 2008.

Informe Económico y Comercial: Bahrein. Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaria de Estado Turismo y Comercio, 2009.

Informe Económico y Comercial: Emiratos Árabes Unidos. Oficina Económica y Comercial de España en Dubai, Secretaria de Estado Turismo y Comercio, 2009.

Informe Económico y Comercial: Kuwait. Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaria de Estado Turismo y Comercio, 2009.

Informe Económico y Comercial: Omán. Oficina Económica y Comercial de España en Riad, Secretaria de Estado Turismo y Comercio, 2008.

World Oil Outlook 2009, Organización de Estados Productores de Petróleo.

World Oil Outlook 2008, Organización de Estados Productores de Petróleo.

### *Recursos Informáticos*

[Central Intelligence Agency](https://www.cia.gov/). Disponible en: <https://www.cia.gov/>

[Energy Information Administration](http://www.eia.doe.gov/). Disponible en: <http://www.eia.doe.gov/>

Energlobal. Disponible en: <http://paises.enerclub.es/>

Organización Mundial de la Salud. Disponible en [www.oms.org/](http://www.oms.org/)

World Energy Council. Disponible en [www.worldenergy.com/](http://www.worldenergy.com/)

Worldwatch Institute, State of the World. Disponible en [www.worldwatch.org/](http://www.worldwatch.org/)