

**MEMORANDO OPEX N° 104/2008**

**AUTOR:** ISABELLE BIRAMBAUX. Politóloga y Experta del Panel Opex.

**PARA:** OPEX **FECHA:** 30/10/2008

**ASUNTO: CARRERA ENERGÉTICA EUROPEA: ESTRATEGIAS PARA UNA POLÍTICA ESPAÑOLA DE MENOR DEPENDENCIA ENERGÉTICA**

**Coordinador del Panel Magreb y Oriente Medio:** Rafael Bustos

[www.falternativas.org/opex](http://www.falternativas.org/opex)



**Director:** Nicolás Sartorius

**Subdirector:** Vicente Palacio

**Coordinadores de Área:** Ángeles Sánchez (América Latina); Mario Esteban (Asia-Pacífico); Rafael Bustos (Magreb-Oriente Medio); Alfonso Egea de Haro (Unión Europea); Manuel de la Rocha Vázquez (África Subsahariana); Vicente Palacio (Relaciones Transatlánticas); Borja Lasheras (Seguridad y Defensa); Katty Cascante (Cooperación al desarrollo)

## CONTEXTO

En el actual contexto internacional de crisis energética, el suministro de energía se sitúa en el centro de los debates políticos y geopolíticos. La crisis energética, el alza del precio de los combustibles o las emisiones de gases con efecto invernadero hacen urgente y necesario reflexionar sobre los modelos adoptados tanto a nivel europeo como en España, que padece una alta dependencia energética del exterior. Este nuevo marco explica porque la energía nuclear, en segundo plano durante años por su peligrosidad, vuelve de nuevo a jugar un papel en el mix energético tanto de los países europeos como de las economías emergentes y petroleras.

Una serie de factores explican por qué el debate nuclear está de nuevo en el punto de mira. Primero, el alza de los precios del crudo que alcanzó más de \$150 el barril es sin duda uno de los principales motivos por los que la energía nuclear está hoy recuperando el protagonismo que perdió después de la Guerra Fría. En segundo lugar, la inestabilidad política de algunos proveedores de petróleo y de gas, así como la presión que ejercieron algunos Gobiernos (entre otros Rusia, Venezuela) a los Estados receptores es otra razón por la que los importadores de energía quisieran volver a la nuclear. En tercer lugar, argumentos medioambientales como la nula emisión de CO<sub>2</sub> y tecnologías más seguras con las centrales de tercera generación juegan a favor de la vuelta a la energía nuclear.

- **El contexto político-económico:**

En el contexto europeo, estos argumentos han beneficiado claramente a Francia, líder europeo en la energía nuclear. Aprovechando esta tendencia, Francia y su empresa Areva está promocionando un modelo energético atractivo, con el cual el país galo ha alcanzado su independencia energética. Francia produce un 80% de su electricidad en sus 56 centrales nucleares<sup>1</sup>, a precios muy competitivos.

En cambio la situación energética en España se caracteriza tanto por un crecimiento espectacular de su consumo energético --casi se multiplicó por 7 en cuatro décadas<sup>2</sup>-- así como por su gran dependencia de las importaciones de energía sobre todo del gas argelino. Según un informe del Club Español de la Energía, EnerClub y el Instituto Español de la energía, los aprovisionamientos de gas natural en España han crecido un 103,7% de 2000 a 2006<sup>3</sup>. Datos de la Unión Europea apuntan a que la dependencia energética exterior de España está por encima del promedio europeo. En un informe, la Cámara de Alicante destaca que esta dependencia es cercana al 80% frente a un 50% del promedio europeo. El petróleo y el gas representaron en 2004 el 88% del total de las

---

<sup>1</sup> Veáanse las estadísticas de la Agencia Internacional de la Energía Atómica.

<sup>2</sup> Veáse el Boletín Económico Financiero Cajamar Suplemento no. 20, Octubre 2004: El sector energético en España, p. 1, <http://www.fundacioncajamar.com/boletin/s20.pdf>

<sup>3</sup> Consúltese esta fuente:

[http://www.lageneraciondelsol.com/documentos/biblioteca/972007955541\\_Balance\\_Web2007%5B1%5D.pdf](http://www.lageneraciondelsol.com/documentos/biblioteca/972007955541_Balance_Web2007%5B1%5D.pdf)

importaciones españolas de energías y el consumo de ambas fuentes energéticas creció un 125% desde 1990. España depende de un pequeño grupo de proveedores de petróleo y de gas como Argelia, Rusia, Nigeria, Libia, Arabia Saudí, México, lo que la hace más vulnerable a las inestabilidades políticas de dichos países. Debido a la espectacular alza de los precios del petróleo durante este año y las reiteradas amenazas de Rusia con cortar el suministro europeo de gas si no cedía a su chantaje, la evolución de los precios de estos combustibles ha repercutido de manera negativa en los precios al consumo.

- **El contexto energético**

**1. Pros y contras de la energía nuclear:** Esta coyuntura internacional ha puesto de manifiesto la necesidad de replantear el modelo energético tanto español como europeo. Todo parece apuntar a que muchos Estados están optando por la energía nuclear. Como demostró el acuerdo entre la francesa EDF y British Energy, los argumentos pro-nucleares sedujeron al socio británico. Según lo acordado, Francia desarrollará un proyecto de construcción de centrales nucleares en Gran Bretaña, en el cual participará la compañía energética alemana E.ON.

Sin embargo, a pesar de que la energía nuclear tiene de nuevo el viento a favor, también tiene costes colaterales que hay que incluir en su coste total. Aunque la inversión sea alta, parece que ésta se rentabiliza a largo plazo. Sin embargo, si la energía nuclear es en principio más barata, habría que calcular e incluir en su precio final los costes de las fugas, los accidentes y los retrasos de construcción. En Finlandia, la construcción de una nueva central de última generación en la isla de Olkiluoto por la francesa Areva se retrasó ya por cuarta vez y no estará operativa antes de 2011. Con un presupuesto inicial de 3.000 millones de euros, esta demora hizo aumentar la factura en unos 600 millones de euros.

Además, hay que tomar en cuenta que los países equipados de centrales nucleares no están protegidos del alza de los combustibles debido a que los sectores que más petróleo demandan no funcionan con electricidad derivada de la nuclear.

**2. Ventajas y desventajas de las energías renovables:** Debido a los riesgos vinculados al uso de la energía nuclear, la Unión Europea ha concentrado en los últimos años sus esfuerzos en fomentar el mayor uso de las energías limpias en el mix energético de los 27 países miembros. En su libro blanco sobre las energías renovables, la Unión Europea propuso que la demanda de energías renovables de la Unión Europea alcanzara el 12% en 2010 y elevó recientemente este porcentaje a un 20% hasta 2020, a la vez que propuso reducir en un 20% el consumo total energético de la UE hasta dicha fecha.

Esta política es evidentemente beneficiosa para España. Como segundo productor de energía eólica del mundo<sup>4</sup> y tercero en energía solar<sup>5</sup>, España optó por las energías renovables<sup>6</sup>, donde se posiciona como líder europeo junto con su socio alemán. Tanto la coalición del gobierno alemán como el gobierno español tienen una posición antinuclear y ambos tienen previsto el cierre de sus centrales.

Gran productor de energías renovables, Alemania ha firmado con España acuerdos industriales y políticos para fomentar este tipo de energía. A raíz de la primera crisis del petróleo, España y Alemania colaboran desde los años 80 en proyectos para captar la energía solar, como la Plataforma Solar de Almería (PSA). Con la bajada de los precios del petróleo, PSA hubiera estado a punto de cerrar si el accidente nuclear de Chernobyl de 1986 no hubiera recordado los peligros que suponen las centrales nucleares.

Sin embargo, el mayor obstáculo que encuentra una apuesta clara por las energías limpias siguen siendo sus altos costes de producción, los problemas de almacenamiento de este tipo de energía<sup>7</sup>, su conexión a la red eléctrica (en el caso de la energía solar), el enorme esfuerzo en investigación, así como la necesidad de incentivos fiscales para fomentar su desarrollo industrial. Actualmente, la energía solar solamente se puede utilizar durante las horas de luz, ya que su almacenamiento eléctrico resulta caro. Sin embargo, se están realizando estudios para producir electricidad barata con la energía solar y para encontrar fórmulas satisfactorias de almacenamiento de la electricidad. Ni las centrales térmicas convencionales, que utilizan gas o petróleo, ni las baterías solares, que tienen un periodo limitado de almacenamiento, representan hasta ahora una técnica idónea para poder usar el potencial eléctrico.

## **ESCENARIOS**

### **1. Cambios políticos y alianzas energéticas**

Hasta ahora, España pudo contar con el gran interés que tiene Alemania en el desarrollo a nivel industrial del uso de las energías renovables en Europa. Sin embargo, hay que preguntarse qué prioridades tendrá Alemania después de las

---

<sup>4</sup> Según las estadísticas, España se encuentra en el segundo puesto después de Alemania y por delante de Estados Unidos. Vea: <http://www.ecologismo.com/2008/08/04/espana-es-el-segundo-pais-mayor-productor-de-energia-eolica/>

<sup>5</sup> Según datos del barómetro fotovoltaico europeo, España ocupó en 2004 la tercera posición en potencia fotovoltaica instalada en la Unión Europea. Alemania encabezó la lista. Vea: [http://www.epia.org/fileadmin/EPIA\\_docs/documents/Barometer\\_2005\\_PV\\_SP.pdf](http://www.epia.org/fileadmin/EPIA_docs/documents/Barometer_2005_PV_SP.pdf)

<sup>6</sup> Datos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) destacan que las renovables fueron responsables del 19,8% de la producción eléctrica en España en 2007. Vea: <http://www.idae.es/index.php/mod.noticias/mem.detalle/id.36/relcategoria.121/relmenu.75>

<sup>7</sup> Véase: Ventajas y Desventajas de las Energías Renovables. <http://www.biodisol.com/que-son-las-energias-renovables-clasificacion-evolucion-historica-las-fuentes-de-energias-renovables/ventajas-y-desventajas-de-las-energias-renovables/>

elecciones de 2009 si pierde la coalición del gobierno alemán. Como lo explica a la Fundación Alternativas la investigadora Maité Jaureguy-Naudin, del Institut Français des Relations Internationales (IFRI), en caso de una victoria electoral del partido de Merkel en 2009 (sin la coalición actualmente en el poder), el debate sobre el cierre previsto de las centrales nucleares en Alemania podría abrirse de nuevo, ya que los partidos de la CDU, CSU y el FDP están a favor de la energía nuclear y la empresa de ingeniería alemana Siemens tiene una participación del 34% en el consorcio nuclear Areva.

Este escenario podría favorecer a Francia por su gran interés en fomentar su industria nuclear en un momento en que la crisis energética pone de relieve las ventajas que supone el uso de la energía nuclear. A corto plazo, esta fuente de energía tiene todas las pautas necesarias para implantarse a mayor escala: aunque su inversión inicial es importante, el coste de la electricidad producida en centrales nucleares es bajo y no produce ninguna emisión de gas.

Con la presidencia europea en manos de Francia, el gobierno galo ha aprovechado el momento para jugar su baza nuclear y tratar de convencer a otros miembros de la UE de la necesidad de fomentar más la energía nuclear en su mix energético. A este respecto son significativas las distintas iniciativas emprendidas por Sarkozy, sobre todo en los países del Magreb.

## **2. Ambiciones nacionales y conquista de nuevos mercados energéticos**

Sin embargo, los acontecimientos de los últimos meses apuntan ahora a que el presidente francés no puede hacer política en solitario. Las fricciones que desató su proyecto inicial de Unión por el Mediterráneo, por no contar ni con la Unión Europea y ni con Alemania, forzaron al presidente galo a cambiar de rumbo. Al principio de su legislatura, el hiperactivo presidente francés se lanzó a la firma de acuerdos comerciales entre Francia y varios países del Magreb -entre otros- para vender sus centrales nucleares de tercera generación. Sus socios alemanes y españoles vieron en estas iniciativas una ambición nacional más que europea. Los planes del gobierno francés para su campeón de la energía nuclear Areva confirman esta postura e ilustran cómo el dirigente galo se posiciona como firme defensor de los intereses de su país. Según Maité Jaureguy-Naudin, Sarkozy quiere hacer de Areva un líder nacional y está considerando la privatización de la compañía, así como la compra de la participación que Siemens tiene en el consorcio, un proyecto que genera cierto desconcierto en el socio alemán.

A la iniciativa francesa respondió Merkel con un viaje a Argelia destinado a promover proyectos de energías limpias, demostrando la determinación de la canciller alemana de no dejarse apartar de los mercados energéticos clave. Durante la cumbre de Hannover de marzo de 2008, Alemania consiguió que la

Unión Europea participara en el proyecto de UPM, condición necesaria para desarrollar una política común.

Sin embargo, las posiciones francesas podrían estar sujetas a cambio. Los incidentes en las centrales de Francia durante este verano han despertado el temor al horror de Chernobyl. El parque nuclear francés padece también de envejecimiento y las deficiencias de las nuevas centrales de tercera generación juegan a favor de las energías renovables. De hecho, gracias a los acuerdos medioambientales de Grenelle que aceptó el gobierno francés el año pasado, las energías limpias tienen de nuevo el viento a favor en la república gala.<sup>8</sup>

### **3. Mercados de España**

Tampoco España vio con buenos ojos las iniciativas galas acerca de los países del Magreb. No le gusta especialmente la idea de que se construyan centrales nucleares cerca de sus costas por razones obvias de seguridad y también por razones económicas. Como apunta el investigador Francisco Castejón Maraña a la Fundación Alternativas, España vende electricidad a Marruecos, lo que podría explicar por qué pese a su posición antinuclear, España está dispuesta a comprar electricidad procedente de las centrales francesas.

España ha firmado también hace poco acuerdos con Francia para la interconexión eléctrica con las centrales nucleares francesas. Según Castejón Maraña, España vende electricidad fuera de su territorio y compra la energía nuclear producida masivamente por Francia le sale así más barato. Con la venta de sus centrales nucleares en el Magreb, Sarkozy no solamente preocupa a España por razones de seguridad, sino también porque le haría competencia en los mercados donde vende su electricidad.

Debido a su cercanía geográfica, esta zona se sitúa también en los mercados naturales de España, donde ambiciona vender sus proyectos de energías renovables. La Unión Europea está incluso considerando instalar placas solares en este desierto, una idea que recibió el apoyo de Francia e Inglaterra.

## **RECOMENDACIONES PARA ESPAÑA**

### **1. Apuesta más fuerte por las energías renovables**

Si España quiere aprovechar al máximo su liderazgo europeo en el sector de las renovables, debería invertir más en I+D+i para solucionar el problema del almacenamiento de la energía eléctrica producida por las renovables. Como destaca el investigador Francisco Castejón Maraña, existe una desconexión

---

<sup>8</sup> Véase el artículo "Francia se consolida como destino de inversiones en energías renovables". Disponible en: <http://www.mundoenergia.com/francia-destino-inversiones-energias-renovables/>

entre las empresas y el sector de la investigación española. Según él, no hay suficientes incentivos fiscales y haría falta incrementar las subvenciones. España podría entonces convertir su producción de energías renovables en un sector competitivo y rentable, fomentando una industria de tecnología punta a través de ayudas para apoyar a la investigación desarrollando una producción masiva. Esta reconversión podría además ser una vía de salida de la actual crisis económica, ya que hasta ahora España fomentó el sector de la construcción como motor de la economía española. Pero este cambio de rumbo podría llegar demasiado tarde, ya que la crisis está mermando muchos sectores de la economía y los presupuestos estatales.

## **2. Alianzas político-energéticas**

En esta carrera energética, España debería apostar por las alianzas políticas que favorecen un mayor uso de las energías limpias y así conseguir una división equilibrada del trabajo dentro de la Unión (nuclear/renovable). Si no actúa rápidamente, España podría perder el tren, así como su apoyo europeo más importante en este sector en caso de que Alemania abandone su política antinuclear. De momento, la coalición del gobierno de Merkel sigue apoyando el abandono de la energía nuclear pero no se sabe qué postura adoptará Alemania después de las elecciones de septiembre de 2009. Además, podría fomentar la presencia de sus empresas en mercados de la Unión Europea que quieran invertir en energías limpias, como el mercado francés, por ejemplo.

## **3. Reducir su dependencia energética**

Debido a los actuales movimientos en el campo de la energía a nivel europeo, España no puede limitarse solamente a las energías alternativas. Para reducir su fuerte dependencia energética, haría falta que España diversifique sus fuentes de suministro y también su propia producción. Tal vez el gobierno español debiera revisar su posición antinuclear hasta que se alcance un mercado energético más equilibrado en España y en la UE y hasta que la investigación en el sector de las energías renovables haya encontrado soluciones idóneas para explotar esta fuente a gran escala industrial.

## **4. Reducir el impacto de las subidas energéticas**

Para reducir su fuerte exposición a las alzas de los precios energéticos, se podría llevar a cabo una política de negociación más firme con los países proveedores que de paso a partenariados energéticos de larga duración. Al vincular la importación de la energía de estos países (Argelia, Libia, Nigeria, México, Venezuela, etc.) con las exportaciones de otros bienes de consumo y nuevas tecnologías energéticas (solar, eólica, biomasa, marina) a los mercados de origen, se podrían negociar contratos a largo plazo con mayores garantías, lo que reduciría el vaivén de los precios y suavizaría los efectos de las crisis políticas que puedan afectar a estos países.

La actual situación internacional requiere decisiones rápidas, con más razón si cabe por la lentitud de los procesos de planificación e implementación. No se pueden retrasar más las pautas que España habrá de seguir en el ámbito energético mundial. De ello depende su competitividad en los mercados internacionales así como la viabilidad de su modelo energético. La crisis del ladrillo que está afectando a España demuestra que hay que diversificar más la economía para poder competir con un modelo económico viable a largo plazo. En este sentido, la crisis energética es una oportunidad inmejorable para que España revise sus actuales estrategias y desarrolle una visión a largo plazo. Optar más firmemente por los avances que ya ha hecho en el sector de las renovables es una apuesta prometedora, que debe ser urgentemente complementada con alianzas y contratos a largo plazo. Las preocupaciones medioambientales y por la excesiva dependencia de otros países apuntan a que éste es sin duda el sector de futuro para España y la vía de solución a muchos de sus problemas actuales.



## Memorandos Opex publicados en 2008

- 67/2008. **Participación española en la enseñanza militar de China.** Pedro Baños Bajo
- 68/2008. **El largo camino hacia el CAFTA en Costa Rica: enseñanzas para España.** Diego Sánchez Ancochea
- 69/2008. **La crisis nuclear iraní en 2008: posibles escenarios y propuestas.** Luciano Zaccara
- 70/2008. **El conflicto entre Turquía y el PKK en territorio iraquí.** Carmen Rodríguez López
- 71/2008. **La crisis de Kenia tras las elecciones y la búsqueda de un acuerdo político entre las partes.** Roman Bautista
- 72/2008. **Estados Unidos ante la Cuba de Raúl.** Joaquín Roy
- 73/2008. **Diez cuestiones sobre la independencia de Kosovo.** Ruth Ferrero, con la colaboración de Nicolás Sartorius y Vicente Palacio
- 74/2008. **Darfur: Peacemaking, Peacekeeping and Recommendations for Spain.** Borja Lasheras
- 75/2008. **La política armamentística de Brasil: implicaciones internacionales y para España.** Javier Chinchón.
- 76/2008. **La cumbre franco-británica de marzo: la importancia de las cumbres bilaterales para la futura agenda política de la UE post-Lisboa.** Borja Lasheras y Alfonso Egea.
- 77/2008. **España, Tíbet y Pekín 2008.** Mario Esteban
- 78/2008. **El Líbano: estado de la situación.** Marco Calamai
- 79/2008. **Cómo apoyar el proceso de democratización en Tailandia. Oportunidades para España.** Javier Gil
- 80/2008. **La PESH en Bosnia y Herzegovina.** Xira Ruiz Campillo
- 81/2008. **¿Cómo influirán los Lobbies de la industria de defensa en la política de los candidatos a la presidencia de EEUU?** Paulina Correa Burrows
- 82/2008. **Reacción de España ante la crisis alimentaria mundial.** Katty Cascante y Angeles Sánchez
- 83/2008. **¿Qué Presidente para la Unión Europea?** Alfonso Egea de Haro y Ana Mar Fernández Pasarín
- 84/2008. **Zimbabwe: Inestabilidad política y crisis humanitaria. Recomendaciones para España.** Carmen Sánchez-Miranda Gallego
- 85/2008. **Cambio de Gobierno en Paraguay: desafíos, perspectivas y recomendaciones para España.** Carmen Sánchez-Miranda Gallego
- 86/2008. **El norte de Kosovo: misiones internacionales y posición de España.** Antonio Ortiz
- 87/2008. **The Irish Referendum on the Lisbon Treaty - Will Irish eyes be smiling?** Raj Chari
- 88/2008. **Las FARC: implicaciones regionales y posición de España.** Diego Portuga
- 89/2008. **Los Acuerdos de Asociación Económica (EPA) entre la Unión Europea y África Subsahariana: entrada en vigor y segunda fase de las negociaciones. Recomendaciones para España.** Ainhoa Marin Egoscozábal
- 90/2008. **La situación en Guinea Ecuatorial tras la parodia de elecciones legislativas y municipales: recomendaciones para España.** Iñaki Gorozpe
- 91/2008. **La propuesta de directiva sobre retorno de inmigrantes ilegales: ¿El comienzo de una política comunitaria?** Alfonso Egea de Haro
- 92/2008. **El Consejo de Defensa Sudamericano: reflexiones e implicaciones.** Rafael Moreno Izquierdo
- 93/2008. **Valoración de la Declaración de Lima, V Cumbre UE-América Latina y Caribe.** José Manuel García de la Cruz.
- 94/2008. **El proyecto de Liga de Democracias de McCain: implicaciones para la política exterior española.** Manuel Iglesias Cavicchioli y Vicente Palacio.
- 94\*/2008. **McCain's League of Democracies project: implications for spanish foreign policy.** Manuel Iglesias Cavicchioli y Vicente Palacio.
- 95/2008. **Las capacidades de la Unión Africana en misiones de gestión de crisis y recomendaciones para España.** Manuel de la Rocha Vázquez y Borja Lasheras.
- 95\*/2008. **The African Union's crisis management mission capabilities and recommendations for Spain.** Manuel de la Rocha Vázquez y Borja Lasheras.
- 96/2008. **El papel de España en el ámbito multilateral de la cooperación al desarrollo.** Jose Manuel Domínguez y Katty Cascante Hernández.
- 97/2008. **Sudáfrica, un socio imprescindible para España en África. Propuestas de acción ante la Cumbre UE-Sudáfrica.** Manal Warde.
- 98/2008. **Tras la Cumbre de Janty-Mansiysk: perspectivas de las relaciones entre Europa y Rusia.** Javier Morales Hernández.
- 99/2008. **XXXV Cumbre del MERCOSUR: Avances, desencuentros y recomendaciones.** Carmen Sánchez-Miranda.
- 100/2008. **España ante la situación de Bolivia.** José Manuel García de la Cruz.
- 101/2008. **Crisis financiera: ¿Es China endeble?** Leila Fernández-Stembridge
- 102/2008. **Perspectivas para un Gobierno de Unidad en Zimbabwe.** Marcos Suárez Sipmann
- 103/2008. **La restitución de la legalidad en Mauritania tras el golpe militar.** Raquel Ojeda García

Para consultar los memorandos anteriores en pdf, pueden visitar nuestra página web <http://www.falternativas.org/opex>