



# Crisis, civilización y barbarie en Europa: un abordaje desde la energía

## Crisis, civilización y barbarie en Europa: un abordaje desde la energía

Por *Federico Bernal*

Buenos Aires, Marzo de 2010

### Introducción

La brutal crisis socioeconómica griega, sumada a la gravísima situación en España, Portugal e Irlanda –entre otros países europeos– no hacen sino reflejar la profunda desigualdad socioeconómica, productiva e industrial de la Unión Europea (UE). De lo contrario, ¿cómo explicar que ciertos países se vean más afectados que otros? ¿Cómo explicar que unos se decidan por soluciones heterodoxas, dejando las ortodoxas o recesivas a un determinado grupo? La crisis internacional ha puesto de manifiesto la existencia de una “división internacional del trabajo”, la coexistencia de un “Primer Mundo” y un “Tercer Mundo” en el seno mismo de la UE. En este sentido, el estudio de las estadísticas oficiales de la Eurostat European Commission para el sector energético de la UE (edición de 2009; incluye a Turquía, Suiza, Croacia y Noruega) permite no sólo comprobar el nivel de desigualdad y el grado de desequilibrio entre sus países miembros, sino también revelar al bloque como un “mal ejemplo” de integración y unidad; como un pésimo ejemplo de equilibrio productivo y de complementación tecnológica e industrial. Contrariamente a lo que postulan el FMI, Alemania o Francia, ¿no reside aquí la causa estructural de la crisis griega, la debacle española o la complicada situación en Portugal e Irlanda? A continuación, compartimos con el lector de BAE una serie de interesantes resultados sobre esta cuestión, como se dijo, enfocándola desde el estudio del sistema energético de 31 países europeos (datos siempre de 2007).

### Tipo de matriz energética primaria

La matriz energética primaria (producción por fuentes primarias) de Grecia se ubica entre las más primitivas de la UE: 85% lignito (carbón mineral de baja calidad), 1% petróleo y 14% renovables. Es el país que más depende del lignito (su uso como combustible viene expandiéndose sin pausa desde 1970), seguido luego por Estonia (82%), Bulgaria y Turquía, ambos con 49%. Asimismo, la matriz energética primaria de Portugal depende en un 100% de fuentes renovables, fundamentalmente eólica y biomasa. Por su parte, las principales economías europeas como Alemania, Francia, Reino Unido y España se caracterizan por tener una matriz primaria más diversificada, con fuerte presencia nuclear (mayor al 9%).

### Dependencia energética (de fuentes foráneas)

Las naciones cuya dependencia energética es mayor al 60% de su consumo doméstico son, en orden decreciente: Malta, Luxemburgo, Chipre, Irlanda, Italia, Portugal, España, Bélgica, Austria, Eslovaquia, Grecia, Lituania, Latvia y Hungría. Sin embargo la dependencia energética de fuentes foráneas alcanza a todos los países analizados, con la sola excepción de Dinamarca. Alemania debió importar en 2007 un 58,9% de la energía consumida; Francia el 50,4% y el Reino Unido el 20,1%. Ese mismo año, Grecia debió importar un 67,3% de la energía que consumió; España un 79,5%, Portugal un 82% e Irlanda un 88,3%.



### **Dependencia en hidrocarburos (de fuentes foráneas)**

Las primeras diez naciones más dependientes en materia petrolera son, en orden decreciente: Polonia, Grecia, Bulgaria, Malta, España, Estonia, Portugal, Eslovenia y Luxemburgo. Sin embargo la dependencia petrolera de fuentes externas alcanza a todos los países, con la sola excepción de Dinamarca. El Reino Unido dejó de ser exportador neto de petróleo en 2006. Alemania debió importar en 2007 un 94,3% del petróleo consumido; Francia el 98,7% y el Reino Unido el 0,9%. Ese mismo año, Grecia debió importar el 100% del petróleo consumido internamente; España un 99,7%, Portugal un 98,9% e Irlanda un 97,0%.

En materia gasífera, las primeras diez naciones más dependientes (de fuentes foráneas) son, en orden decreciente: Lituania, Estonia, Luxemburgo, Finlandia, Suecia, Bélgica, Eslovenia, Grecia, España y Portugal. No obstante, la dependencia gasífera de fuentes externas alcanza a todos los países, a excepción de Dinamarca y Noruega. El Reino Unido dejó de ser exportador neto de gas natural en el 2000, mientras que en 2007 debió importar un 20,3% de su consumo interno. Ese mismo año, Alemania importó un 80,6% del gas consumido y Francia un 96,5%. Por su parte, Irlanda debió importar un 91,4%, Portugal un 98,7%, España un 98,9% y Grecia un 99,6%. A propósito, los mayores incrementos en volúmenes de importación de gas natural registrados en los últimos diez años (1997-2007) obedecen a Portugal y Grecia.

### **Dependencia eléctrica**

Entre los principales importadores netos de electricidad figuran: Italia (1° posición), Portugal (4°) y Grecia (8°). Entre los principales exportadores figuran: Francia (1°), Alemania (2°), República Checa (3°) y España (4°).

Entre 1997 y 2007, la importación de energía eléctrica en Grecia pasó de 2.292GWh a 4.355GWh, es decir que prácticamente se duplicó. En el caso de Portugal, aumentó de 2.899GWh a 7.488GWh, o 2,6 veces superior. Irlanda pasó de exportador neto en 1997 a importar 1.330GWh en 2007.

### **Consumo energético total**

Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y España participaron con un 58,99% de la energía total consumida en 2007 (sobre 31 naciones europeas), un porcentaje prácticamente similar al registrado en 1997 (59,42%). Es decir, la distribución del consumo energético en la UE no sólo no ha variado en esos diez años sino que sigue estando concentrado en las mismas cinco naciones. En 2007, Alemania y Francia lideraron el ranking con el 17,22% y el 13,06% de la energía total consumida. Si a las anteriores cinco se le suman las cinco naciones que siguen en el ranking (Turquía, Polonia, Holanda, Bélgica y Suecia) se llega a la conclusión de que diez naciones participaron con el 78,76% del consumo total sobre 31 naciones europeas.

Por su parte, algunas de las naciones más golpeadas por la actual crisis internacional como son Grecia, Portugal e Irlanda participaron en 2007 con 1,69%, 1,31% y 0,80% del total del consumo energético, respectivamente. Desde 1997, la participación sumada de estas naciones sobre el consumo energético total pasó de 3,23% a 3,82%, es decir, menos de un 0,6% de incremento.

Alemania, el principal consumidor de energía con el 17,22% del total, consumió 2,3 veces más energía que España, casi 10 veces más que Grecia, 13 veces más que Portugal y 21 veces más que Irlanda. Por cierto, una relación que no se corresponde con las diferencias en los tamaños relativos de sus poblaciones.

### **Consumo energético por sectores socioeconómicos**

Cuando se analiza el consumo energético total desagregado por los sectores industrial, transporte, residencial y de servicios, la nación con el mayor consumo del sector industrial en 2007 fue Alemania con 57,37 Mtoe o un 15,94% del total. Luego le siguen: Italia (11,52%), Francia (9,36%), Reino Unido (9,09%), España (7,42%) y Turquía (6,90%). Algunos de los países más castigados por la crisis, Portugal (1,63%), Grecia (1,27%) e Irlanda (0,71%).

En 1997, el sector industrial griego consumió 4,36Mtoe; diez años después 4,59Mtoe (5% de incremento). En el mismo período, Portugal registró el mismo incremento (pasó de 5,61Mtoe a 5,89Mtoe). El país con el mayor aumento relativo del consumo energético en su sector industrial, siempre entre 1997-2007, fue Turquía, uno extra UE. Turquía pasó de 17,91Mtoe a 24,86Mtoe (38% de incremento), quedando apenas debajo de los 26,7Mtoe que España registró en 2007.

### **Industria siderúrgica y del hierro**

En 2007, Alemania lideró el consumo energético total en el sector siderúrgico y del hierro de la UE-27 con una participación del 23,61% del total; le siguió Italia con el 11,03%, Francia con el 10,55%, Reino Unido con el 7,62% y España con el 6,22%. Grecia se ubica en la posición 17° con el 0,25%, Portugal en la 19° con el 0,21% e Irlanda en la última posición con un 0% (comparte el lugar con Chipre, Malta y Estonia. En este rubro industrial, Alemania consumió casi 4 veces más que España y 60 veces más energía que Grecia.

El 59,05% del consumo energético total de este sector está concentrado en apenas 5 países de los 27 que conforman la UE-27: Alemania, Italia, Francia, Reino Unido y España.

### **Industria Química**

En 2007, Alemania lideró el consumo energético de este rubro para toda la UE-27, con una participación del 15,78% del total; le siguió Francia con el 12,23%, Italia con el 11,82%, Reino Unido con el 9,62% y Holanda con el 8,82%. España se ubica 6° con el 8,56%, Portugal en la posición 15° con el 1,24%, Irlanda en la 18° con el 0,64% y Grecia en la 21° con un 0,40% (Eslovenia le sigue apenas detrás con el 0,36%). Alemania consumió casi 40 veces más energía en este rubro industrial que Grecia.

El 58,39% del consumo energético total de este sector está concentrado en apenas 5 países de los 27 que conforman la UE-27: Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Holanda.

### **Industria del vidrio y de la cerámica**

En 2007, Italia lideró el consumo energético en este sector de la UE-27 con una participación del 19,07% del total; le siguió España con el 16,14%, Alemania con el 13,31%, Francia con el 8,87% y Polonia con el 6,70%. Portugal se ubica 7º, con el 4,20%, Grecia en la posición 8º con el 3,38% e Irlanda en la 17º con el 1,23%. Italia consumió casi 6 veces más energía en este sector industrial que Grecia.

El 64,11% del consumo energético total de este sector está concentrado en apenas 5 países de los 27 que conforman la UE-27: Italia, España, Alemania, Francia y Polonia.

### **Industria alimenticia, de la bebida y del tabaco**

En 2007, Francia lideró el consumo energético en este sector de la UE-27 con una participación del 15,34% del total; le siguió Alemania con el 15,04%, Italia con el 11,56%, Reino Unido con el 11,33% y España con el 7,82%. Grecia se ubica 12º, con el 2,13%, Portugal en la posición 13º con el 1,83% e Irlanda en la 14º con el 1,77%. Francia consume casi 7 veces más energía en este sector industrial que Grecia.

El 61,09% del consumo energético total de este sector está concentrado en apenas 5 países de los 27 que conforman la UE-27: Francia, Alemania, Italia, Reino Unido y España.

### **Industria del papel y de la impresión**

En 2007, Finlandia lideró el consumo energético en este sector de la UE-27 con una participación del 19,87% del total; le siguió Suecia con el 16,33%, Alemania con el 12,50%, Italia con el 10,17% y Francia con el 7,05%. Portugal se ubica 10º, con el 3,14%, Grecia en la posición 20º con el 0,39% e Irlanda en la 21º con el 0,15%. Finlandia consume casi 50 veces más energía en este sector industrial que Grecia.

El 65,95% del consumo energético total de este sector está concentrado en apenas 5 países de los 27 que conforman la UE-27: Finlandia, Suecia, Alemania, Italia y Francia. Cabe destacar que en este rubro industrial aparecen dos países diferentes de los tradicionales cinco que aparecen en los anteriores rubros.

### **Conclusión**

En la UE jaqueada por la crisis internacional, la “ayuda” del FMI está en camino. La civilización (de la que España queda siempre con un pie afuera) va para un lado y la barbarie (de la que España queda siempre con un pie adentro) va para el otro. La falta de disciplina presupuestaria de los países bárbaros de la eurozona será contrarrestada con reducción del déficit y reformas estructurales (privatizaciones, liberalización del mercado laboral, etc.). El desprecio que la “civilización” tiene por Grecia –entre otros países del centro y del este europeo– refleja de qué manera esa “otra” Europa es vista y sentida. O la barbarie se rebela, identificando en las asimetrías del desarrollo socioeconómico e industrial entre miembros (de la UE) la causa de su marginación, la causa del impacto de la crisis

internacional en sus economías o se resigna a un largo y lento tormento. Por paradójico que resulte, la primera alternativa tal vez implique abandonar la zona del euro, mientras que la segunda continuar en ella. Pero esta disyuntiva es parte de otro análisis.

***Federico Bernal. Buenos Aires, 16 de Marzo de 2010.***




## NOTAS SOBRE EL AUTOR

### Federico Bernal

- Es bioquímico y biotecnólogo de la Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Fue becario de investigación en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), en el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) y en el Instituto Nacional de Medicamentos (INAME).
- Desde hace varios años se desempeña como Director Ejecutivo de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) y como Director Editorial del Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas (CLICeT).
- También se desempeña como colaborador del Área de Recursos Energéticos y Planificación para el Desarrollo del IDICSO (Universidad del Salvador), y como columnista especializado en materia energética, económica y política de diversos medios de comunicación, entre los cuales se destacan: el canal de TV CN23 (programa "Primera Mañana"), los periódicos Buenos Aires Económico (BAE), Tiempo Argentino, El Argentino, Miradas al Sur y Página/12, y el mensuario Le Monde Diplomatique "el Dipló" (Edición Cono Sur).
- En 2006 fue conductor del programa de TV por cable "Conciencia y Energía", transmitido por Canal Metro.
- Ha participado como expositor en numerosos seminarios y congresos nacionales e internacionales sobre la problemática energética, económica y política a nivel nacional, latinoamericano y mundial.
- Entre sus últimas publicaciones, se destacan: *"El Mito Agrario. Una comparación con Australia y Canadá"* (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2010), *"Petróleo, Estado y Soberanía. Hacia la empresa multiestatal latinoamericana de hidrocarburos"* (Ed. Biblos, Buenos Aires, 2005) y co-autor de *"Cien años de petróleo argentino. Descubrimiento, saqueo y perspectivas"* (Editorial Capital Intelectual, Colección Claves para Todos, Buenos Aires, 2008).
- Es bisnieto del Ing. Enrique Hermitte, descubridor del petróleo argentino en Comodoro Rivadavia, el 13 de Diciembre de 1907.

Correo electrónico: [editorial@cienciayenergia.com](mailto:editorial@cienciayenergia.com)

	<b>Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas</b>
<a href="http://www.cienciayenergia.com">http://www.cienciayenergia.com</a>	<b>Buenos Aires, República Argentina</b>
<b>Ciencia y Energía es la Publicación Oficial del CLICeT</b>	





### **Staff del CLICeT**

#### **Dirección Editorial**

Federico Bernal y Ricardo De Dicco  
[editorial@cienciayenergia.com](mailto:editorial@cienciayenergia.com)

#### **Dirección de Investigación Científico-Técnica**

Ricardo De Dicco y José Francisco Freda  
[investigacion@cienciayenergia.com](mailto:investigacion@cienciayenergia.com)

#### **Dirección Comercial y Prensa**

Juan Manuel García  
[comercialyprensa@cienciayenergia.com](mailto:comercialyprensa@cienciayenergia.com)

#### **Dirección de Arte y Diseño Gráfico**

Gabriel De Dicco  
[webmaster@cienciayenergia.com](mailto:webmaster@cienciayenergia.com)



**Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas**

<http://www.cienciayenergia.com>

**Buenos Aires, República Argentina**

***Ciencia y Energía* es la Publicación Oficial del CLICeT**





## Coordinadores de los Departamentos de la Dirección de Investigación Científico-Técnica

- ***Latinoamérica e Integración Regional***  
Gustavo Lahoud y Federico Bernal
- ***Defensa Nacional, Seguridad Hemisférica y Recursos Naturales***  
Gustavo Lahoud
- ***Industria, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo***  
Federico Bernal y Ricardo De Dicco
- ***Agro, Soberanía Alimentaria y Cuestión Nacional***  
Federico Bernal y José Francisco Freda
- ***Economía, Política y Sociedad***  
Federico Bernal
- ***Estadística, Prospectiva y Planificación Energética***  
Ricardo De Dicco, José Francisco Freda y Alfredo Fernández Franzini
- ***Energía en Argentina***  
Federico Bernal y José Francisco Freda
- ***Energía en el Mundo***  
Gustavo Lahoud y Facundo Deluchi
- ***Energías Alternativas***  
Juan Manuel García y Ricardo De Dicco
- ***Combustibles Renovables***  
Juan Manuel García y Federico Bernal
- ***Tecnología Nuclear Argentina***  
Ricardo De Dicco y Facundo Deluchi
- ***Tecnología Aeroespacial***  
Ricardo De Dicco y Facundo Deluchi



Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas

<http://www.cienciayenergia.com>

Buenos Aires, República Argentina

*Ciencia y Energía* es la Publicación Oficial del CLICeT