

multiplicidad de posibilidades y de progreso que, durante siglos, se habían desarrollado en Europa bajo combinaciones muy diversas de formas de propiedad plena, compartida, comunal, sin mercados perfectos de tierra o con mercados donde se transferían derechos de uso o derechos a percibir rentas de diferente tipo. Se trataba de un mundo de una extraordinaria diversidad local, en el que las condiciones cambiaban entre comarcas vecinas y las combinaciones de elementos eran casi infinitas.

La manera en que ello se muestra en este libro no sólo constituye un paso adelante en la historia agraria, sino que debería favorecer una visión distinta de procesos que, como la modificación de los regímenes de propiedad de la tierra vigentes en la mayor parte del África subsahariana, están planteados en la actualidad y pueden determinar el futuro de millones de personas.

**Salvador Calatayud**  
Universitat de València

Astrid Kander, Paolo Malanima y Paul Warde

**Power to the people: energy in Europe over the last five centuries**

Princeton, Princeton University Press, 2013, 457 páginas

**A**l tiempo que leía *Power to the people* y escribía esta reseña pude leer dos reseñas más (Fouquet, 2014; Showers, 2014) y confirmar que es un libro que no deja indiferente. Es complejo no sólo en cuanto a contenido, sino también en cuanto a armadura, como todo libro que recopila un trabajo colectivo. Los autores, Paolo Malanima, Paul Warde y Astrid Kander, se encargan de recordarnos esta esencia colectiva constantemente porque aquí y allá aparecen agradecimientos a

otros miembros de la red Long-term Energy and Growth (LEG). ¿Cuántos libros de este estilo se quedan a medias o como un compendio de artículos con bases de datos separadas?

El objetivo principal está entonces conseguido, porque proporcionan una base de datos histórica de consumo energético –que prometen ampliar en el futuro–, armonizada para ocho países europeos. Los datos incluyen la intensidad energética y la desagregación por vectores energéticos<sup>1</sup>

1. *Energy carriers* en el original en inglés. Como explican Giampietro y Sorman (2012) esta expresión se refiere a las varias formas de insumos energéticos requeridos por los sectores de una sociedad, por ejemplo, la electricidad usada en una fábrica, combustible líquido en una caldera o hidrógeno en el depósito de un coche. Los vectores energéticos los produce el sector energético de una sociedad a partir de fuentes de energía primaria (*Primary Energy Sources*) que se miden en unidades físicas y no en energía y son, por ejemplo, reservas de energía fósil bajo el suelo (carbón, gas, petróleo), viento, agua cayendo, sol o biomasa. Este proceso de producción acarrea costes energéticos, es decir, para producir 1 MJ de un vector energético se necesita más de 1MJ en términos equivalentes de fuentes de energía primaria. Además, distinguir entre vectores energéticos y fuentes de energía primaria es importante, ya que se refieren a formas de energía de distintas calidades y, por lo tanto, no tiene sentido agregarlas (GIAMPIETRO & SORMAN, 2012).

*tradicionales*<sup>2</sup> y modernos. Los autores distinguen (igual que han hecho en trabajos anteriores) entre vectores energéticos tradicionales (leña, alimentos para la población y alimentos para el ganado de labor, turba y fuerza motriz del agua y el viento) y vectores energéticos modernos (carbón, petróleo, gas natural y electricidad) (Gales *et al.*, 2007).

Las bases de datos están disponibles en varios formatos en [www.energyhistory.org](http://www.energyhistory.org) y son de libre acceso. Quizás por no abrumar, las referencias al detalle son escasas. Esto representa un problema a la hora de contrastar y mejorar las series. Por ejemplo, Infante-Amate *et al.* (2014) cuantifican en un trabajo reciente que hacia 1900 la leña utilizada en el interior y en el litoral mediterráneo de la Península ibérica provenía casi en su totalidad de podas. ¿Cómo podemos saber si estos datos modificarían la serie?

Los autores aclaran al principio que su argumentación va a girar en torno a tres cuestiones que van a ser transversales a lo largo del libro: la descripción de las transiciones energéticas según la proporción de vectores energéticos utilizados, la relación entre consumo energético y crecimiento económico, y la eficiencia económica del uso de la energía.

Después de la introducción, los autores dividen el desarrollo del libro en tres partes: Malanima estudia el período preindustrial, Warde la primera revolución industrial y Kander la segunda y tercera. Malanima se concentra en los vectores

energéticos tradicionales y en los límites de crecimiento económico de estas sociedades de base orgánica, que dependían en última instancia de la superficie de captación de energía solar, es decir, de la extensión del propio territorio. Warde se centra en la transición de la leña al carbón, que como él mismo explica, no se trata de una sustitución, sino de una adición y un incremento de la importancia relativa del carbón. Esta integración de economías orgánicas con economías fósiles difiere a nivel regional, y junto con Kander, establecen comparativas de consumo de diferentes vectores energéticos a partir de 1870 entre las economías carboníferas (Inglaterra y Alemania), las mediterráneas y las nórdicas.

Para responder a las preguntas anteriores, los autores definen las transiciones según la proporción de vectores energéticos utilizados y la relacionan con el crecimiento económico. Argumentan que, aunque la tendencia del crecimiento económico moderno es continua, se ha producido a través de procesos discontinuos que implicaron cambios estructurales lejos de ser inmediatos. Para relacionar esto junto con las dinámicas del mercado de la energía, relacionan la división comúnmente usada en historia económica de las tres revoluciones industriales con cuatro bloques de desarrollo (*development blocks*), que se componen de una tecnología y las fuentes de energía relacionadas con ésta. Así parten con la máquina de vapor, el acero y el carbón, siguen con el motor de combustión y el pe-

2. Entre comillas en el original.

tróleo, que es contemporáneo del bloque de la electricidad, y finalizan con el bloque de las tecnologías de la información y la comunicación.

Cada bloque de desarrollo comporta una relación entre energía y PIB diferente, cuyo correspondiente mercado está gobernado por unas fuerzas motoras (*driving forces*) de succión (*market suction o demand push*) o ampliación (*market widening o supply pull*). La succión del mercado describe la relación entre una innovación y sus requerimientos de recursos complementarios. La ampliación del mercado se refiere al aumento de la demanda de una innovación por sí misma o sus recursos complementarios por un efecto de bajada de precios.

Así, los autores relacionan el consumo energético correspondiente a cada bloque con el crecimiento económico, y comparan el carácter ahorrador o expansivo (siempre en términos relativos energía/PIB) de cada bloque. Por ejemplo, el cuarto bloque de las tecnologías del conocimiento y la información, pese a ser una continuación del bloque de la electricidad, tiene un carácter más ahorrador de energía que los anteriores, porque genera más valor añadido por unidad de energía utilizada. Las economías que los autores estudian han tendido a dedicarse a ese bloque a partir de la década de 1970 y es por eso que se aprecia un aumento de la eficiencia económica del uso de la energía.

Con esta conceptualización, los autores consiguen tener en cuenta la dinámica de la eficiencia económica del uso de la energía entre bloques junto con la tendencia al

aumento de la eficiencia energética dentro de un mismo bloque y compararlo con el precio de la energía. Eso les lleva a hacer una advertencia final: no hay truco, esta aparente desmaterialización energética del crecimiento económico en los países occidentales europeos sólo es posible debido al bajo precio de vectores energéticos de buena calidad (el concepto de calidad energética es como el de Cleveland, 1984).

Las conclusiones y los resultados relevantes de todos los capítulos se presentan de forma ordenada y concisa al final del libro. En base a lo que han desarrollado a lo largo del libro, los autores reflexionan de manera breve, aportando su perspectiva histórica a temas como el pico del petróleo, el cambio climático y las limitaciones de expansión o reducción del consumo energético en el futuro.

El final de este libro, sin embargo, es un poco difuso. No es porque acabe con interrogantes, que un libro acabe generando más preguntas que respuestas no me parece mal, al contrario me parece honesto y pedagógico por parte de los autores. Quizá sea demasiado hijo de su tiempo. Los autores están tan preocupados por la dependencia energética de la economía –y la vulnerabilidad y complejidad a todos los niveles que eso conlleva– que el análisis final de la base de datos en la que tanto han trabajado queda diluido. Esto no quita que el libro sea una fuente muy útil de gráficos, tablas y recursos, tanto para no iniciados como para expertos en la historia de la energía. Será interesante ver cómo los mismos autores y también investigadores de

otras disciplinas aprovechan toda esa potencialidad en futuros trabajos.

**Elena Galán**

BC3 Basque Centre for Climate Change

## REFERENCIAS

- CLEVELAND, C. J. (1992). Energy quality and energy surplus in the extraction of fossil fuels in the US. *Ecological Economics*, 6 (2), 139-162. doi:10.1016/0921-8009(92)90010-P.
- FOUQUET, R. (2014). Power to the people: energy in Europe over the last five centuries. *Journal of Economic Literature*, (LI), 1194-1196.
- GALES, B., KANDER, A., MALANIMA, P. & RUBIO, M. (2007). North versus South: Energy transition and energy intensity in Europe over 200

years. *European Review of Economic History*, 11 (2), 219-253. doi: 10.1017/S1361491607001967.

- GIAMPIETRO, M. & SORMAN, A. H. (2012). Are energy statistics useful for making energy scenarios? *Energy*, 37 (1), 5-17. doi: 10.1016/j.energy.2011.08.038.
- INFANTE-AMATE, J., SOTO-FERNÁNDEZ, D., IRIARTE-GOÑI, I., AGUILERA, E., CID, A., GUZMÁN, G., GARCÍA-RUIZ, R. & GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (2014). La producción de leña en España y sus implicaciones en la transición energética. Una serie a escala provincial (1900-2000). DT-AEHE, 1416.
- SHOWERS, K. B. (2014) Power to the people: Energy in Europe over the last five centuries. *Economic History Review*, 67 (4), 1173-1174.

Lorenzo Normante y Carcavilla

## **Discorso sull'utilità delle conoscenze economico-politiche e sulla necessità del loro studio metodico. Proposizioni di Economia civile e Commercio. Ed. Niccolò Guasti**

Firenze, Alinea Editrice, 2013, 300 páginas

**E**l redescubrimiento de la Ilustración napolitana está suponiendo en los últimos años un estimulante espacio de renovación historiográfica en el seno del conjunto de las investigaciones acerca de las Luces europeas. Ese redescubrimiento ha desbordado las fronteras italianas y se encuentra plenamente articulado alrededor de una investigación de dimensión internacional. Tras las investigaciones que han visto la luz en el último decenio, resulta difícil poner en discusión al día de hoy que la Ilustración napolitana fue un movimiento de ideas y de reformas que re-

quiere atención investigadora: fue realmente muy singular; poseyó un alcance temporal muy significativo –haciendo uso de una interpretación restrictiva, abarcaría desde 1730 hasta finales del siglo XVIII–; dejó una impronta indiscutible en todo el *Mezzogiorno* italiano –al menos hasta los luctuosos acontecimientos que rodearon la proclamación y el declive de la Repubblica Partenopea (1799)–; y fue jalonado por figuras cuya relevancia resulta indiscutible, desde Celestino Galiani o Giambattista Vicco hasta Gaetano Filangieri o Francesco Maria Pagano, pasando por Antonio