

BHATTACHARYYA, Subhes C. *Energy Economics: Concepts, Issues, Markets and Governance*. Berlín: Springer-Verlag, London Limited, 2011. 722 pp.

Subhes C. Bhattacharyya es un reconocido experto internacional en economía de la energía, habiendo trabajado en la última década en el *Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy* de la Universidad de Dundee, Escocia. Recientemente se ha trasladado al *Institute of Energy and Sustainable Development*, de la Universidad De Montfort en Leicester en Inglaterra.

El libro sobre economía de la energía del profesor Bhattacharyya, publicado por Springer-Verlag, es un importante aporte a quienes quieren aprender de forma sistemática y ordenada los fundamentos del análisis de los problemas económicos de la industria energética, así como tener una visión actualizada de las herramientas metodológicas bajo las cuales se han venido abordando estos temas en los últimos años. Hasta ahora las mejores referencias tenían una estructura basada en tópicos trabajados por el autor como el libro de Dahl, *International Energy Markets. Understanding Pricing, Policies, and Profits* del 2004 o eran muy introductorias y publicadas hace mucho tiempo como el libro de Peirce, *Economics of the Energy Industries* de 1996. Para los profesores de cursos de economía de la energía, el libro cubre un vacío en la literatura, debido principalmente a su amplia visión, su estructura ordenada y rigurosa y su actualidad. El libro, que cuenta con 722 páginas, se divide en seis partes.

En la primera parte se presentan los temas relacionados con el análisis de la demanda de energía y los métodos de proyección. En ésta se incluye una discusión los tipos de energía, la contabilidad y la construcción de estadísticas energéticas, los determinantes de la demanda de energía y su análisis a nivel agregado y desagregado, así como el uso de algunos métodos sencillos para la proyección de la demanda. Destaca un capítulo final sobre mecanismos de «gestión de la demanda», los cuales han tenido mucho auge debido a problemas de racionamiento en diferentes países.

En la segunda parte se discuten los aspectos económicos de la oferta energía. Se inicia con los conceptos de la evaluación económica de los proyectos y utiliza este marco para entender la economía de los combustibles fósiles, de los recursos energéticos no renovables y el suministro de electricidad. Se introducen conceptos financieros y su aplicación al cálculo de los costos y beneficios (incluyendo los sociales) de los proyectos energéticos, destacando la discusión sobre los riesgos de los proyectos de energía en sus fases de exploración y explotación. También se presentan los aspectos básicos del modelo de Hotelling sobre recursos no renovables y la metodología de comparación de costos entre diferentes tipos de tecnologías de generación de electricidad mediante los «*levelised annual cost*», algo que suele ser una dificultad para quienes se acercan por primera vez a este sector.

En la tercera parte, luego de haber discutido la demanda y la oferta, se realiza un análisis de los mercados energéticos. En la introducción se proporcionan las ideas básicas sobre los mercados y se extienden estas ideas para incluir las características específicas del sector energético. Luego se realiza un análisis de la formación de precios de la energía (incluyendo el modelo de «*Peak Load Pricing*») y cómo estos se pueden ver afectados por los impuestos y los subsidios. En los siguientes capítulos de esta parte se presentan los aspectos específicos de los mercados de petróleo (donde se incluye un análisis de sus diferentes etapas de desarrollo y el rol de la OPEP), gas natural (destacando el análisis del impacto del transporte bajo la modalidad de GLN o gas natural licuefactado) y carbón. Por último, se presenta un capítulo dedicado a un análisis integrado de los sistemas energéticos y las metodologías utilizadas, destacando en este caso una breve introducción al creciente uso de los modelos de equilibrio general computable en el sector.

En la cuarta parte se analizan una serie de problemas y desafíos que enfrenta la industria energética. Aunque los temas varían de un país a otro, esta sección recoge algunos problemas comunes como la seguridad energética, los efectos de los precios del petróleo en la economía, las inversiones en energía y el acceso a la energía, que son ampliamente analizadas en la agenda de política. Destacan en esta parte su análisis crítico de la problemática del acceso a la energía, discutiéndose tanto los indicadores de «pobreza energética», los instrumentos utilizados y los logros alcanzados. El autor es especialmente crítico en el énfasis que se ha dado a los programas de electrificación rural a nivel internacional y su limitado impacto.

En la quinta parte se analiza la interacción entre la energía y el medio ambiente y se presentan los conceptos de la economía ambiental aplicados al sector energético. Se analizan los impactos ambientales de la producción y consumo de energía, se cubren las opciones de mitigación de la contaminación ambiental, y se presentan los problemas del cambio climático desde una perspectiva económica. También se analizan instrumentos recientes como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL en inglés) creado en el marco del Protocolo de Kioto para facilitar el cumplimiento de las metas de reducción de emisiones de los países desarrollados.

Por último, en la sexta parte se discuten aspectos de la regulación y gobierno del sector energético. Se discuten las opciones de regulación utilizadas comúnmente en las industrias de redes y los enfoques de la reforma y la reestructuración del sector, incluyendo una breve discusión de las principales reformas a nivel internacional.

En resumen, como se habrá podido deducir de esta reseña y los comentarios iniciales, el libro del profesor Bhattacharyya parece ser un serio candidato a convertirse en una referencia obligada en los cursos de economía de la energía y es un esfuerzo bastante elogiabile por integrar y poner a disposición de los interesados un libro que les permita tener un primer análisis de diferentes temas, tanto introductorios como de tópicos de discusión en el sector. Destaca también la bibliografía presentada al final de cada capítulo y las referencias a fuentes de información estadística dentro de las instituciones vinculadas a la industria energética.

Si bien el libro es casi impecable, como docente de estos quizá hubiera querido encontrar una discusión en secciones separadas de la energía nuclear y los biocombustibles, así como el posible impacto de nuevas tecnologías, temas de discusión en la actualidad, si bien no deja de tocar, solo toca en aspectos muy puntuales. Una opción para poder abarcar estos temas podría haber sido dejar la parte seis sobre aspectos regulatorios e instituciones de lado y tratarlo en una publicación independiente.

Raúl García Carpio
Departamento de Economía
Pontificia Universidad Católica del Perú

BOSCH, Mariano; Ángel MELGUIZO y Carmen PAGES. *Mejores pensiones, mejores trabajos: Hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo, octubre, 2013, 239 pp.

Han transcurrido más de treinta años desde que Chile emprendió una reforma estructural a su sistema de pensiones, transformando su antiguo sistema público de reparto en un sistema de pensiones basado en capitalización individual y con un fuerte rol del sector privado en el manejo de las inversiones y beneficios. Del mismo modo, otros países de la región comenzaron este tipo de reforma, con distintos grados de semejanza al modelo chileno, a partir de la década de los noventa: Perú (1993), Colombia (1994), Argentina (1994), Uruguay (1996), México (1997), Bolivia (1997), El Salvador (1998), Costa Rica (2000), Nicaragua (2000), República Dominicana (2003).

En la época en que estas reformas fueron diseñadas, el interés principal fue contener los efectos negativos de los sistemas públicos de pensiones desfinanciados o con perspectivas de quiebra, con el objeto también de fortalecer, y en algunos casos crear, mercados de capitales domésticos. Este proceso de difusión de la reforma pensionaria se enmarca dentro de un proceso más amplio de reformas estructurales que se dio durante los noventa en América Latina y que en muchos casos ocurrió sin la adaptación necesaria a las condiciones específicas de cada país y con un optimismo exagerado tal como es señalado por Weyland en *Bounded Rationality and Policy Diffusion: Social Sector Reform in Latin America* (2007).

Asimismo, se esperaba que las reformas, al hacer más clara la relación entre el esfuerzo contributivo del individuo y la pensión final, pudiesen activar la afiliación y contribución de más trabajadores y de este modo extender la cobertura de pensiones a una mayor población. Lamentablemente esto no ocurrió, siendo la principal causa la informalidad