

BOOK REVIEW

Hall, Charles A. S. & Klitgaard, Kent A. (2018).

Energy and the Wealth of Nations:

An Introduction to Biophysical Economics. Springer

DOI.ORG/10.1007/978-3-319-66219-0

Harold Sidney Dutton Treviño

Un libro provocador que desafía el pensamiento económico convencional, mismo que ha dominado durante los últimos 200 años, al poner el tema de la energía en el centro de las políticas públicas relacionadas con el análisis económico. Esta obra no solo es sugerente, sino también innovadora, ya que explora el papel fundamental que juega la energía en la conformación de la riqueza y el bienestar de las naciones. Esta obra nos arroja luz –de manera más sustentable– sobre la relación crucial entre la energía y los sistemas económicos.

Hall y Klitgaard, navegan por la compleja interacción entre energía, recursos y crecimiento económico. Uno de los principales argumentos que podemos destacar es que las teorías económicas dominantes –que en gran medida pasan por alto el papel de la energía– no proporcionan una comprensión profunda de la dinámica de la creación de riqueza y el desarrollo sostenible. Integran principios de la economía biofísica –que es el estudio económico relacionado con la energía– y proporcionan un marco alternativo en relación con las restricciones físicas impuestas por la disponibilidad de energía y los límites ecológicos de nuestro planeta.

En su libro comunican conceptos complejos de forma clara y accesible, proporcionando así una introducción sobre este tema a lectores con formación diversa. Los autores emplean estudios de casos y pruebas empíricas para apoyar sus argumentos, demuestran la importancia de la energía en diversos sectores como la agricultura, la industria, el transporte y las finanzas. Este enfoque interdisciplinario constituye una rica oportunidad para ampliar nuestra comprensión de las complejas conexiones entre el uso de la energía, la actividad económica y el impacto medioambiental.

* <https://orcid.org/0000-0003-3989-2950>

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
Universidad de Guadalajara

Uno de los conceptos clave del libro es el Rendimiento Energético de la Inversión (EROI, en inglés). Charlie A. S. Hall creó este concepto para analizar la utilidad relativa de una fuente de energía para sustentar una actividad humana y su poder para impulsar el bienestar humano. Esto presenta un marco para evaluar la eficiencia y viabilidad de distintas fuentes de energía, así como para subrayar las implicaciones de la disminución de los valores EROI para las futuras transiciones energéticas. Además de presentar los retos de mantener el crecimiento económico en un mundo de rendimientos decrecientes. Es un trabajo que nos ayuda a cuestionar la sostenibilidad de nuestros sistemas energéticos actuales y que busca explorar vías alternativas hacia un futuro más resiliente y equitativo.

Aparecen también otros puntos clave que cuestionan el pensamiento económico convencional sobre el papel de la energía, tales como:

- La energía como base de la actividad económica: la energía es un insumo esencial que impulsa la producción económica y determina la riqueza de las naciones. Destacan la necesidad de integrar la energía en el análisis económico para comprender las restricciones físicas y los límites ecológicos de nuestros sistemas económicos.
- Las limitaciones de las teorías económicas dominantes: presentan una crítica de las teorías económicas dominantes que pasan por alto el papel de la energía y su impacto en el crecimiento económico. Argumentan que una comprensión global de la creación de riqueza y el desarrollo sostenible debe reconocer las realidades de la extracción de recursos, la conversión de la energía y la generación de residuos.
- La idea del ‘tope del petróleo’, subraya la naturaleza finita de los recursos de combustibles fósiles y los retos asociados a su extracción. En este sentido, los autores son partidarios de una transición hacia fuentes de energía renovables y bajas en carbono para hacer frente a la disminución de la disponibilidad de recursos energéticos convencionales.
- Los paradigmas económicos: se anima a los lectores a cuestionar los paradigmas económicos y a pensar en modelos alternativos de cara a la naturaleza finita de la energía y los recursos. El libro enfila a los lectores hacia una economía más resistente y equitativa.
- Las limitaciones biofísicas y consideraciones ecológicas: los autores destacan la importancia de tener en cuenta los límites biofísicos de los recursos naturales y los ecosistemas a la hora de formular políticas económicas. Es necesario un planteamiento integrado que equilibre el crecimiento económico con la sostenibilidad medioambiental, que tenga en cuenta la

capacidad de los ecosistemas y los efectos del agotamiento de los recursos, así como la contaminación.

Estos puntos principales desafían colectivamente las narrativas económicas predominantes y proporcionan una perspectiva fresca que sitúa la energía en el primer plano del análisis económico, destacando la interdependencia entre energía, riqueza y sostenibilidad.

El libro nos pide que tengamos en cuenta las limitaciones biofísicas de los recursos naturales y los ecosistemas a la hora de formular políticas económicas. Aportan valiosas reflexiones sobre el concepto de ‘pico del petróleo’ y los límites de la extracción de combustibles fósiles, abogando por una transición hacia fuentes de energía renovables y bajas en carbono. Esta perspectiva holística es pertinente tanto para responsables políticos como para economistas y particulares, y con un poco de suerte, empujará a replantearse los paradigmas económicos tradicionales y a adoptar estrategias y políticas públicas que tengan en cuenta la naturaleza finita de la energía.

Aunque para algunos lectores el examen de la teoría económica y la dinámica de la energía suponga un reto, los autores presentan argumentos convincentes y una investigación meticulosa. *Energy and the Wealth of Nations: An Introduction to Biophysical Economics* estimula a reevaluar nuestra relación con la energía y a repensar los fundamentos de la teoría económica en el contexto de un mundo finito. Muy necesario en los tiempos que corren si queremos ofrecer nuevas vías a las generaciones venideras.

En conclusión, este libro es una aportación invaluable de cara a los problemas energéticos que se avecinan. De ahí la importancia de incorporar la energía al análisis económico y proporcionar un marco global para comprender las complejas conexiones entre energía, riqueza y sostenibilidad. Una segunda llamada de atención –hay que recordar *Primavera Silenciosa*–, que nos insta a afrontar los urgentes retos que plantean nuestros actuales sistemas energéticos y a explorar soluciones innovadoras para un futuro próspero y resiliente.