

JOAQUIM SEMPERE Y ENRIC TELLO
(COORDINADORES),
EL FINAL DE LA ERA DEL PETRÓLEO BARATO,
Icaria, Barcelona, 2007, (232 páginas)

Jesús Ramos Martín¹

Departamento de Economía e Historia Económica, e
Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA)
Universidad Autónoma de Barcelona

El final de la era del petróleo barato es un libro que conviene volver a leer en la actualidad, cuando los precios del petróleo se han vuelto a colocar por debajo de los 50 dólares debido a la recesión mundial, y parece que se vuelven a relajar nuestras actitudes frente al consumo de energía. La situación vivida a mediados de 2008 con el barril alcanzando los 147 dólares puede que tarde algo en repetirse, pues no solo se deberá superar la crisis, sino también habrá que tener en cuenta que las perspectivas de crecimiento a nivel mundial son más conservadoras que en el pasado. Aun así, está claro que nuestra dependencia de los combustibles fósiles va a continuar por un tiempo, por lo que es necesario establecer el debate acerca de la transición a una economía menos dependiente del petróleo, aunque sólo sea porque estamos ante el fin de la era del petróleo barato.

En la introducción de Joaquim Sempere y Enric Tello, además de entrelazar los contenidos del resto del libro y darles una unidad que no es obvia a simple vista, se nos presenta ya el dilema fundamental de nuestra sociedad moderna en cuanto a su relación con la energía. Por una parte el metabolismo social depende, en su lado energético, de los combustibles fósiles en más de un 80%. Esta disponibilidad reciente de energía fósil (barata) es lo que nos ha permitido una "emancipación temporal de la tierra" en palabras de Kozo Mayumi, es decir, no basar nuestra economía en los flujos de energía solar directos o indirectos (en forma de viento o biomasa). No obstante, al hecho ya aceptado por la sociedad en general del cambio climático se une recientemente una mayor atención hacia quienes, desde hace ya tiempo, vienen recordando que los combustibles fósiles son finitos y que por tanto también lo es nuestro modelo de sociedad tal y como lo conocemos en la actualidad.

Ernest García introduce el debate acerca de una sociedad post-fosilista que utilice menos recursos y tenga menos impactos, algo que en la actualidad plantea el movimiento por el decrecimiento, pero un tema que antes habían tocado economistas

¹ Jesus.Ramos@uab.es

como Nicholas Georgescu-Roegen o como Herman Daly, o ecólogos y teóricos energéticos como Howard T. Odum en su obra póstuma *The Prosperous Way Down*, que el propio García indica como uno de sus libros favoritos sobre estos temas.

Joaquim Sempere pone de manifiesto que en la actual situación, en la que el petróleo (y la energía fósil en general) será cada vez más escaso debido a la imposibilidad de los países extractores de aumentar sus exportaciones al ritmo que lo hace la demanda, se abren nuevas puertas a conflictos internacionales por el acceso a los recursos. En este contexto son peligrosas tanto la ofensiva pro-nuclear como el hecho de que cada vez más el control sobre las decisiones en materia energética esté en manos privadas, por eso se defiende la participación pública como mecanismo que puede hacer posible una necesaria planificación de la reducción del consumo. Destaca la defensa del Protocolo de Agotamiento del Petróleo propuesto por ASPO, la Asociación para el Estudio del Cenit del Petróleo. En una línea parecida se enmarca el trabajo de Eduardo Giordano, quien analiza los recientes conflictos en Oriente Medio en clave de control de recursos petroleros en una manera ampliamente aceptada en la actualidad.

Mariano Marzo, en su revisión de las perspectivas de la evolución de la demanda energética de la Agencia Internacional de la Energía, discute, sin nombrarla de manera explícita, una contradicción que cualquier lector informado encontraba al repasar los documentos de los organismos oficiales de la energía. En concreto, hasta 2005 estos organismos no tenían en cuenta si las previsiones de aumento de la demanda de energía que pronosticaban podían ser cubiertas con las reservas y las tasas de extracción previsibles. Se daba por sentado que así era. Además, las previsiones de demanda sólo se basaban en estimaciones de crecimiento del PIB. Podemos decir que esta manera de actuar va a cambiar no sólo porque cada vez más los argumentos del cenit del petróleo son más obvios, sino porque la actual crisis económica ha puesto de manifiesto que las enormes inversiones financieras necesarias para mantener las tasas de extracción no son asumibles por la iniciativa privada, como sucede con las inversiones en energía eléctrica de origen termonuclear. Al mismo tiempo no queda claro que las compañías de carácter público que controlan la mayoría de las reservas de petróleo en Oriente Medio y de gas en Rusia y Eurasia tengan incentivos a invertir en aumentar la extracción, lo que eventualmente podría bajar el precio del crudo. Como dice Marzo, independientemente de cuándo se produzca el cenit del petróleo, el tema a discutir es el modelo de crecimiento económico.

Jordi Roca nos recuerda que la actual preocupación por nuestra dependencia de los combustibles fósiles no ha venido tanto por el temor a su agotamiento, como a las consecuencias que su quema indiscriminada han tenido sobre el medio ambiente global, en la forma de un calentamiento global inducido por el hombre. Su capítulo presenta de manera muy completa y sucinta a la vez tanto los arreglos institucionales a nivel internacional en el ámbito del cambio climático como la situación particular del Estado español, destacando la falta de acción que muestran nuestras autoridades, y que no hacen más que agravar nuestra situación de dependencia en un contexto de crecimiento de precios.

Ante los problemas en el abastecimiento de energía y en las consecuencias negativas de la combustión de energía fósil, se proponen soluciones de oferta como la generación de electricidad de origen nuclear. Josep Puig nos recuerda no sólo que la electricidad de origen fósil a sustituir es sólo una parte pequeña de nuestro consumo total de energía primaria, sino que la energía termonuclear, como los combustibles fósiles, es un recurso no renovable y que tiene fuertes impactos ambientales. El autor hace el esfuerzo de recordarnos que sólo la dependencia de recursos renovables puede hacer que los sistemas humanos (y por tanto nuestras economías) puedan subsistir en el tiempo. Algo tan obvio hay que recordarlo siempre en todo debate acerca de nuestro modelo energético. Por tanto los sistemas energéticos del futuro deberán ser renovables y, además, deberán generar la energía de uso final cerca de los lugares de consumo, algo que se conoce como generación distribuida.

Otros han propuesto como solución que la parte de los combustibles fósiles destinada al transporte sea sustituida por biocombustibles como el etanol o el biodiesel, pues en teoría serían más sostenibles. Dos trabajos de este libro desarmen esta hipótesis desde diferentes puntos de vista. Por un lado, Jorge Riechmann nos presenta una serie de tesis que resumen la relevancia del debate así como su situación actual. Nos vuelve a recordar el problema de la escala (efectivamente, de la población y de su nivel material de vida, que raramente aparecen en los debates acerca de la sostenibilidad). No es lo mismo sustituir vectores energéticos para usos locales que el sistema energético mundial. Así, nos recuerda que nuestro consumo anual de combustibles fósiles equivale a cuatrocientos años de plantas prehistóricas. También analiza cuestiones como la necesidad de tierra y los rendimientos energéticos de los biocombustibles, algo que Óscar Carpintero toca magistralmente en su capítulo. Carpintero, con su habitual claridad, serenidad y contundencia, revisa la literatura sobre los biocombustibles para discutir acerca del supuesto rendimiento energético de los mismos, concluyendo que estamos ante otra nueva falacia (o falsa ilusión según el último trabajo de Mario Giampietro y Kozo Mayumi, *The Biofuel Delusion*), pues esos supuestos rendimientos positivos se basan en hipótesis de utilización de los subproductos derivados que no son realistas. Posteriormente analiza de manera crítica las propuestas de políticas energética públicas en España para acabar con una defensa de una transición hacia una economía más basada en la energía solar, como también había defendido Georgescu-Roegen.

Un último tema abordado por este libro es el tratamiento que, desde el punto de vista del analista de sostenibilidad, se debe hacer de las cuestiones energéticas. José Manuel Naredo, tras presentar de manera precisa el cenit del petróleo y los trabajos de M. King Hubbert no sólo sobre el petróleo sino también sobre el crecimiento exponencial como fenómeno transitorio en la historia humana (algo que Daly recogió más tarde y completó con su análisis del crecimiento exponencial de la deuda vs. la imposibilidad del crecimiento físico de la riqueza), nos introduce a su trabajo con Antonio Valero sobre la utilización del análisis exergético para una cuantificación del coste real, en términos físicos, que implica el agotamiento de (o la disipación de la energía contenida en) los recursos minerales.

En conclusión, a pesar de que en la actualidad el precio del petróleo haya vuelto a situarse por debajo de 50 dólares, o precisamente por lo mismo, es necesario abrir el debate acerca de la insostenibilidad del modelo energético actual, de nuestro elevado nivel de dependencia, y de la necesaria planificación de la transición hacia una economía menos intensiva en energía. Este tipo de debates sólo pueden ser fructíferos si se analizan los diferentes elementos presentados en este libro, por lo que su lectura está plenamente recomendada.