

Energía nuclear, petróleo y cambio climático

MARCEL CODERCH

El debate sobre la posibilidad de una reactivación de la energía nuclear se articula sobre dos cuestiones de suma importancia: el previsible incremento continuado de los precios de los combustibles fósiles y la necesidad de reducir las emisiones de CO₂. Dos retos que, sin lugar a duda, habrá que afrontar en las próximas décadas. Ahora bien, ¿es la energía nuclear una respuesta lógica y efectiva a estos retos?

La energía nuclear nunca ha sido competitiva. Todos los reactores en funcionamiento fueron construidos por entes estatales o en mercados estrechamente regulados, después de recibir ingentes subvenciones para su desarrollo e implantación, y gozando en todo momento de la externalización de sus costes medioambientales y de seguridad. Y a pesar de ello, la industria nuclear no ha sido capaz en 50 años de resolver los problemas de coste, seguridad, residuos y proliferación que siguen lastrando su futuro. Las previsiones de crecimiento del parque nuclear realizadas en los años setenta preveían para la década de los noventa más del triple de la potencia instalada en la actualidad. Este desfase entre el optimismo reinante entonces y la realidad suele atribuirse a los accidentes de Three Mile Island y de Chernóbil, y al movimiento ecologista que desencadenaron. Sin embargo, un análisis de los acontecimientos no avala esta explicación. El declive de la in-

dustria nuclear en EE UU empezó en 1973, seis años antes del accidente de Three Mile Island. Los pedidos de nuevas centrales alcanzaron un máximo de 35 en 1973 para caer a cero en 1978, y ninguna de las centrales planificadas después de 1973 entró en operación. Desde 1978 no ha habido ningún nuevo pedido. En España ocurrió exactamente lo mismo, excepción hecha de la

La industria nuclear no ha resuelto problemas de coste, seguridad, residuos y proliferación

sustitución de Lemóniz I y II por Trillo y Vandellós II, por razones de todos conocidas.

¿Cuál fue el detonante de la llamada "moratoria nuclear"? Muy sencillo: la crisis del petróleo de 1973. Los planes de expansión se habían realizado basándose en unas tasas de crecimiento de la demanda eléctrica

que se vieron truncadas por la recesión que siguió al incremento de precios del crudo, y el consiguiente incremento de las tasas de interés hizo que las centrales nucleares, muy intensivas en capital, fueran antieconómicas. Ello es reconocido así por la propia industria nuclear, por ejemplo por el Nuclear Energy Institute, cuando dice que "la mayor parte de las cancelaciones pueden atribuirse al embargo petrolífero de 1973 que produjo una contracción económica y una elevación de las tasas de interés que redujeron el crecimiento de demanda eléctrica del 7% al 3%". ¿Qué hace pensar que ahora no vaya a ocurrir lo mismo? Tenemos el ejemplo del nuevo reactor francés EPR, la primera de cuyas unidades se construye en Finlandia, cuyo presupuesto se ha incrementado un 10% en el último año, por las subidas de precio del cemento y el acero, y vemos que la tendencia de los tipos de interés vuelve a ser al alza. La subida del petróleo, lejos de favorecer la energía nuclear, lo más probable es que la

perjudique, y sería un error mayúsculo volver a repetir la experiencia que dio lugar a una costosa moratoria que fue necesaria para salvar de la quiebra a las eléctricas y que todavía hoy estamos pagando.

Es cierto que ahora tenemos el problema añadido del cambio climático, pero tampoco este argumento es muy sólido. En primer lugar, porque la energía nu-

La subida del petróleo no favorece la energía nuclear, es probable que la perjudique

clear no puede sustituir, por lo menos en el futuro previsible, a los combustibles fósiles en la actividad que más CO₂ genera: el transporte. Y en segundo lugar, porque un plan de construcciones nucleares que tuviera como objetivo eliminar los combustibles fósiles de la generación eléctrica es inviable: requeriría cons-

truir una nueva central nuclear cada dos días durante 25 años y ni siquiera habría uranio suficiente; ni sabríamos dónde almacenar los centenares de miles de toneladas de residuos que se generarían. Doblar la capacidad nuclear podría ser el máximo viable, pero ello sólo evitaría un 8% de las emisiones previstas para 2050, si lo comparamos con una generación equivalente con gas natural. Un ahorro que puede obtenerse por otros medios menos costosos y arriesgados.

Por tanto, los planteamientos de la industria nuclear para salvarse de la muerte anunciada no pueden considerarse efectivos para resolver los problemas que tenemos planteados, y éstos deben abordarse desde otra perspectiva. De hecho, un incremento continuado de los consumos energéticos no es posible, ni con energía nuclear ni sin energía nuclear, y por ello la solución sólo puede venir mediante reducciones significativas de la demanda. Hay que aceptar que el crecimiento exponencial continuado es imposible en un mundo finito y prepararnos para un futuro basado en las energías renovables, un futuro de altos costes energéticos en el que el bienestar y la felicidad no podrán asociarse sólo, ni principalmente, al consumo material y a los viajes de placer.

Marcel Coderch es ingeniero de Telecomunicaciones, doctor por el MIT y Secretario de la Asociación para el Estudio de los Recursos Energéticos.

Hoy en ELPAIS.es: los lectores pueden expresar su opinión en la edición digital sobre el tema a debate.