

Renacimiento nuclear: un parto con fórceps

Amén de los problemas de seguridad, residuos y opinión pública, el tan publicitado regreso de la energía nuclear tiene una gran debilidad, su dudosa rentabilidad económica. Los inversores deben pensárselo bien

Por **MARCEL CODERCH**

Los repetidos incidentes en las centrales de Ascó y Vandellós no son sino un reflejo del estado en que se encuentra la industria nuclear, tanto en España como en el mundo. Sin una reactivación de las construcciones nucleares, la industria nuclear está abocada a su desaparición. Nadie sobrevive mucho tiempo en un mercado tan concentrado como el de generación eléctrica, captando sólo el 2,5% de su crecimiento. Ello hace que los operadores nucleares se vean forzados a “demostrar” el elevado nivel de disponibilidad y la durabilidad de unas centrales que envejecen cada día que pasa, porque son argumentos clave para que el tan cacareado renacimiento no se convierta en un aborto prematuro. Cualquier incidente, cualquier parada no programada, es un argumento más contra este tipo de energía. De ahí que los responsables operativos hagan lo posible, y hasta lo irresponsable e ilegal, por esconder cualquier incidente. Ahora bien, los interrogantes sobre un posible renacimiento nuclear van mucho más allá de la simple incompetencia, dejadez, oscurantismo o falsedad exhibidas por personas que deberían ser mucho más conscientes de lo que tienen entre manos.

Como han explicado los académicos del MIT en su informe *The Future of Nuclear Power* (web.mit.edu/nuclear/), para que la energía nuclear pueda formar parte del *mix* energético futuro hay que resolver antes cuatro problemas fundamentales: coste, seguridad, residuos y proliferación; a los cuales cabe añadir el de la percepción social. Pero para resolverlos, el esfuerzo que hay que realizar es de tal magnitud que “sólo se justificaría si la energía nuclear pudiera contribuir significativamente a reducir el calentamiento global, lo cual implica una importante expansión del parque nuclear”. Y concluyen que sólo hay dos escenarios que merecen ser considerados, un despliegue a gran escala, o el cierre planificado de todas las centrales en 50 años.

Si fuera cierto, como dicen sus defensores, que los problemas de la energía nuclear están resueltos o en vías de solución, y que no genera emisiones, entonces, ¿por qué no resolverlos de una vez y desplegarla a toda marcha, como en Francia? Y si no es cierto que están resueltos, y no vemos el modo de resolverlos, ¿por qué construir unas pocas centrales, que no serán suficientes para mitigar el cambio climático ni la crisis energética y, en cambio, si incrementarían los riesgos y la dimensión de unos problemas que llevan décadas sin resolverse? Los autores del estudio del MIT, realizado en el 2003, creen plausible superar los problemas si se destinan suficientes recursos. Sin embargo, los cinco años transcurridos no van en esa dirección.

Por ejemplo, dice el informe: “Cincuenta años después del primer reactor comercial, ningún país ha conseguido implantar un sistema eficaz para deshacerse de sus residuos”. El único almacén geológico profundo proyectado, el de Yucca Mountain, en el desierto de Nevada, se ha alejado todavía más de su entrada en operación, y ni siquiera se sabe si las obras llegarán a iniciarse algún día. Cosa parecida ha ocurrido con los problemas de la proliferación. Según los autores, con el combustible gastado hasta 2003 hay plutonio suficiente “para más de 25.000 bombas nucleares”.

Pero es en el terreno económico donde se libra la verdadera batalla porque, como dice el informe, “sólo habrá inversiones privadas si pueden esperarse costes de producción de electricidad inferiores a los de

otras alternativas menos arriesgadas”, o si el sector público garantiza la rentabilidad de estas inversiones. Y en este ámbito, los cinco años transcurridos han desmentido con rotundidad muchas de las hipótesis de los autores. El coste del kWh nuclear es en un 70% un coste financiero, y la inversión total, el plazo de construcción y la tasa de

2011, como ahora se promete, le habrá costado a la constructora Areva 5.200 millones de euros). Moddy's evalúa la inversión necesaria en 6.000 dólares por kW y Florida Power Light estima que puede costarle entre 6.000 y 9.000 millones de dólares construir un reactor Westinghouse de 1.100 Mw, hasta un 400% por encima de

unas inversiones fallidas que se hicieron siguiendo una planificación indicativa estatal promovida por las eléctricas pero de la que tuvimos que responder todos.

En los últimos cuatro años, los precios del petróleo y otras materias primas se han cuadruplicado y están induciendo un repunte de las tasas de interés, lo cual incide directamente en los costes de construcción de las nucleares. Nos enfrentamos quizás a una época de menor crecimiento, con un repunte inflacionista, y eso nos coloca en una situación análoga a la que provocó el primer declive nuclear. Si añadimos la frágil situación del sistema financiero internacional, no parece el mejor escenario para un renacimiento nuclear que requeriría centenares de miles de millones de euros de nuevas inversiones durante décadas.

Quizás sea ésta la razón por la cual John Rowe, presidente de Exelon, el principal operador nuclear de EE UU, y presidente del Nuclear Energy Institute (NEI), decía el pasado 6 de mayo que “no podemos dejarnos llevar por el entusiasmo de las notas de prensa” ya que “es difícil confiar en las estimaciones de los costes de nuevas construcciones”, y “ningún vendedor está dispuesto a ofertar precios cerrados”. “Nada enfriará más el renacimiento nuclear que encontrarnos, después de 18 meses de haber iniciado una construcción con 18 meses de retraso”, añadió, en clara referencia a lo que ha ocurrido en Finlandia. “Los costes asustan. Hemos de encontrar nuevas formas de compartir el riesgo”.

Nuevas formas ¿o las mismas de siempre? Lo que pide John Rowe es que el Estado y los consumidores asuman el riesgo de las inversiones nucleares. Como el programa aprobado por George W. Bush en 2005, que contempla avales que cubren hasta el 80% de la inversión y que ahora la industria quiere que se amplíen hasta el 100%. Como dice el informe del MIT, “todas las centrales nucleares en funcionamiento fueron construidas por monopolios estatales o por compañías eléctricas verticalmente integradas y operando en un entorno regulado” que les garantizaba el retorno de las inversiones. En ese entorno, “muchos de los riesgos asociados a los costes de construcción, al funcionamiento de las centrales, a las oscilaciones en los precios del combustible y otros factores fueron asumidos por los consumidores y no por las eléctricas”; pero “en un mercado competitivo son los inversores y no los consumidores los que tienen que asumir riesgos e incertidumbres”.

¿Será esto último lo que ocurrirá en el Reino Unido, donde el Gobierno ha asegurado que la construcción de la nueva generación de centrales será financiada por el sector privado, con la única excepción de los residuos, que asumirá el Estado? Lo que ocurra en el Reino Unido será determinante para el futuro de la energía nuclear en Europa. De momento, sólo EDF (propiedad del Gobierno francés) está interesada en adquirir British Energy para construir nuevas centrales de diseño francés. La experiencia de Areva en Finlandia no es especialmente esperanzadora. En España haríamos bien en hacer caso a John Rowe y no dejarnos llevar por el entusiasmo de las notas de prensa.

Marcel Coderch, ingeniero y miembro del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya, es autor, con Núria Almiron, de *Espejismo nuclear*, que publicará Los Libros del Lince.



EULOGIA MERLE

La única central europea en construcción, en Finlandia, lleva dos años de retraso

Desde 1978 hasta hoy no se ha cursado un solo pedido más de centrales nucleares en EE UU

interés son las variables fundamentales. Pues bien, las estimaciones actuales hablan de incrementos de más del 300% en las inversiones, y la única central europea en construcción (Olkiluoto, en Finlandia) lleva ya dos años de retraso, por los que tendría que pagar 2.200 millones de euros de penalización. (Si está terminada en

las estimaciones realizadas hace cinco años por los autores del MIT.

¿Qué ha ocurrido para que, en tan poco tiempo, se hayan modificado tanto las condiciones económicas? Pues lo mismo que en la primera era nuclear, sólo que ahora mucho más rápidamente. El declive nuclear no fue consecuencia del accidente de Three Mile Island de 1979 ni del movimiento ecologista que desencadenó. La primera crisis del petróleo hirió de muerte el programa nuclear mundial. En EE UU los pedidos de centrales nucleares cayeron desde las 35 unidades en 1973 hasta las cero unidades en 1978, sin que hasta el día de hoy se haya cursado un solo pedido más.

La subida de precios del petróleo de 1973 provocó una recesión mundial que redujo el crecimiento de la demanda de electricidad e incrementó los costes de construcción y las tasas de interés, hundiendo la rentabilidad de estas inversiones. Ésta y no otra es la verdadera historia de la moratoria nuclear: el pago durante 25 años de