

DEBATE *La producción de energía /* XAVIER ORTEGA ARAMBURU

¿Abandonar la energía nuclear?

Esta pregunta se viene planteando insistentemente y tiene distintas respuestas en función de los diversos interlocutores. En un momento en el que se anuncia un nuevo paradigma del sistema energético basado en el impulso a las energías renovables, la mejora de la eficiencia energética, el respeto al medio ambiente y la racionalización de los consumos energéticos, el alcance de esos objetivos pasa para algunos por el abandono de la energía nuclear, incluso con prioridad al de los combustibles fósiles. En cambio, para otros sectores, las nuevas exigencias de preservación de una atmósfera libre de anhídrido carbónico y la necesidad de muchas regiones del mundo de alcanzar desarrollos acelerados, ofrecen oportunidades a la construcción de nuevos reactores nucleares. El punto de partida de la situación del consumo energético mundial es que está basado, principalmente, en los combustibles fósiles: carbón 23,1%, petróleo 35,8%, gas 20,9%, energía nuclear 6,8%, combustión de biomasa y residuos 10,7%, hidráulica, eólica y solar 2,7%. Estos datos del año 2001 son, en el caso de la Unión Europea, respectivamente: 14,6%, 40,6%, 23,2%, 15,6%, 3,6% y 2,4%. Por otra parte, se evidencia que el incremento constante de la demanda mundial de energía, especialmente eléctrica, supera el crecimiento de la producción de riqueza, en un mundo en el que aún existen millones de personas que no tienen acceso a niveles de consumo energético mínimos de subsistencia. En esta aparente contradicción del debate, es útil señalar que los cambios sociales y tecnológicos tienen una evolución temporal continuada, que experimenta una aceleración o desaceleración en función de la aparición de acontecimientos extraordinarios de tipo tecnológico o social. Los siglos XVIII, XIX y XX vieron aparecer avances tecnológicos importantes, tales como la máquina de vapor, las turbinas de vapor y de gas y más tarde los reactores nucleares. Estos adelantos técnicos, junto al desarrollo de grandes conflictos armados de ámbito mundial y la aparición de nuevos comportamientos sociales han determinado, en gran medida, la situación energética actual. El petróleo, gracias a los consumos en el transporte, y el resto de los combustibles fósiles lideran los consumos mundiales de la mayor parte de regiones. La

X. ORTEGA ARAMBURU, *catedrático de la UPC, Instituto de Técnicas Energéticas*



JOAN CASAS

LA COMISIÓN EUROPEA, en su libro verde, señala que todas las fuentes de energía son actualmente necesarias, incluida la nuclear

energía nuclear es relevante en la producción de electricidad en un buen número de países desarrollados.

Nos podemos preguntar si en los inicios del siglo XXI existen acontecimientos definitivos que puedan propiciar un cambio acelerado de paradigma energético. Veo algunos acontecimientos que sin duda influirán, en mayor o menor grado, en los cambios y tendencias, pero ninguno de ellos parece determinante en la estructura energética mundial. Recojamos algunos de ellos: percepción del riesgo nuclear, preocupación creciente por el cambio climático derivado de las emisiones de efecto invernadero, efectos de la globalización y de los medios de comunicación, desarrollo científico y tecnológico, disponibilidad de recursos del sis-

tema financiero para emprender iniciativas con suficientes garantías, diferencias y expectativas de desarrollo económico de los diversos territorios, seguridad del abastecimiento de fuentes primarias de energía y agotamiento de las fuentes energéticas no renovables.

En este contexto, pienso que las decisiones de algunos países europeos de no construir centrales nucleares no significan el abandono definitivo de la energía nuclear. Se trata de seguir produciendo con las centrales nucleares actuales electricidad hasta vencer los plazos de amortización tecnológica y económica fijados para cada unidad de producción. La industria nuclear se encuentra actualmente en un compás de espera activa, en el desarrollo de nuevas propuestas tecnológicas superadoras de los niveles de seguridad actuales, de incremento de su eficiencia de generación, de disminución de los residuos radiactivos que genera y de optimización de los costes del kw/h que proporciona. El limitado apoyo social con el que cuenta en la actualidad la energía nuclear dificulta su crecimiento pero no imposibilita que en un futuro no muy lejano la situación

socioeconómica necesite volver a relanzar la utilización de la energía nuclear con tecnologías renovadas.

En unas circunstancias de crecimiento de la demanda de energía eléctrica, el abandono de la energía nuclear no facilitaría la sustitución progresiva de los combustibles fósiles, antes al contrario, la dificultaría ya que propiciaría la implantación de sistemas de generación basados en la combustión y por tanto productores de emisiones de efecto invernadero. La Comisión Europea, en su libro verde sobre la seguridad del abastecimiento energético, señala que todas las fuentes de energía son actualmente necesarias, incluida la nuclear. En Europa el impulso al desarrollo de las energías renovables, las medidas de ahorro y de eficiencia energética, la promoción de los biocarburantes y el uso del ferrocarril junto con medidas de gran calado sobre la modificación de la estructura de la demanda, son algunas aportaciones necesarias a la nueva cultura energética. Un nuevo paradigma energético no debe dar saltos en el vacío, pero debe tener en cuenta los costes reales que significan para la sociedad los consumos energéticos en sus diversas formas, su sostenibilidad y la disponibilidad de las poblaciones para asumir las consecuencias de cualquier planteamiento distinto al de la situación actual. ●