

Átomos para la desesperanza

P. COSTA MORATA

Las esperanzas puestas en la energía nuclear en aquel entusiasta programa "Átomos para la Paz" de la I Conferencia Atómica Internacional (Ginebra, 1955) han sufrido paulatinamente una dramática regresión. Veintidós años después, la V Conferencia Internacional sobre la Energía Nucleoeléctrica y su Ciclo del Combustible, celebrada recientemente en Salzburgo (1) ha transcurrido en un ambiente de crisis profunda, generalizada a casi todos los países y en casi todos los ámbitos de explotación y aplicación de la energía del átomo. Pocas promesas se han visto cumplidas y muchas amenazas han hecho aparición.

Aunque son numerosas las causas aducidas —económicas, técnicas, etc.— para justificar un fracaso histórico, el obstáculo principal que ha determinado realmente el firme rechazo nuclear ha sido el sentimiento ciudadano, excepcionalmente desconfiado frente a todo lo nuclear.

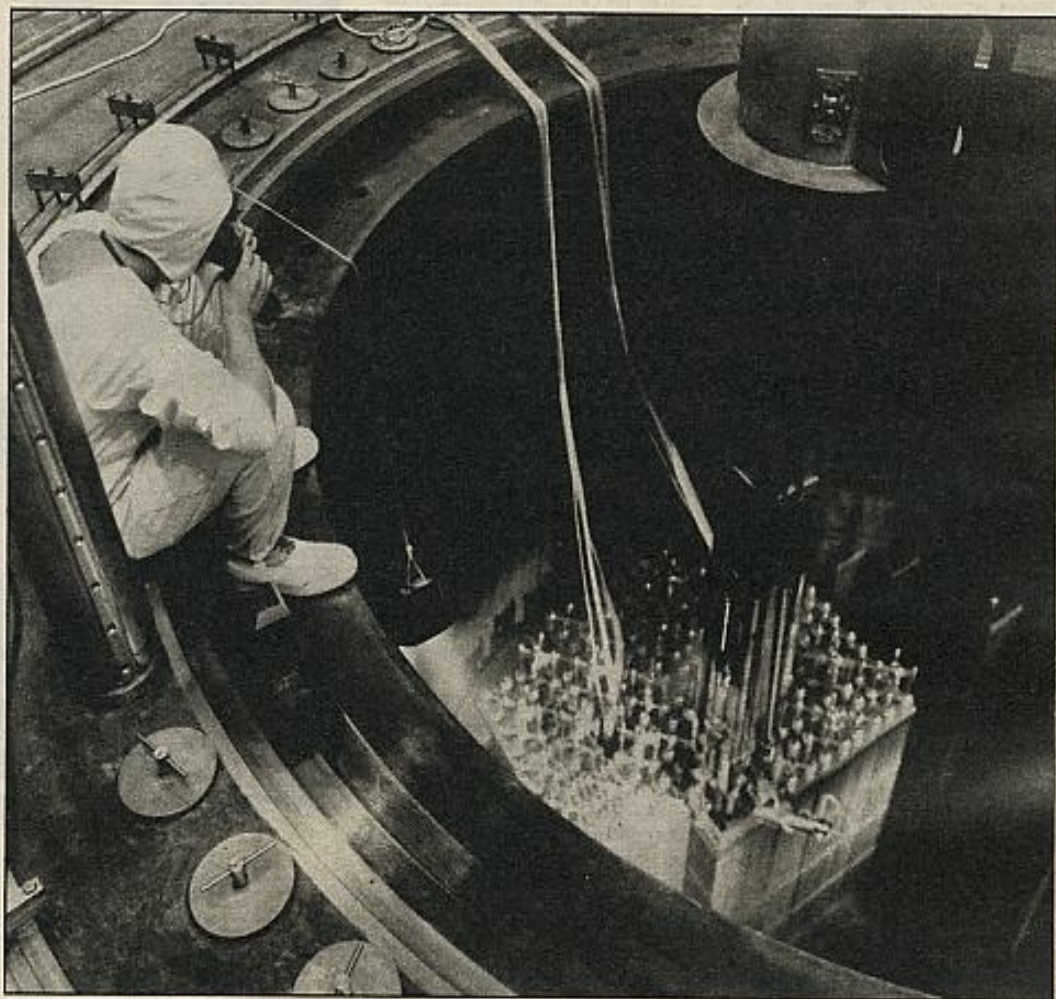
La Conferencia de la recesión

Con motivo de la IV Conferencia (Ginebra, 1971), todavía en plena euforia nuclearizadora se anunció que la potencia eléctrica instalada para 1980 alcanzaría los 330 gigavatios (2), capaces de producir el 15 por 100 de la energía total necesitada en el mundo. Al clausurarse la IV Conferencia, el director general del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA), Sigvard Eklund, ha señalado que solamente se alcanzarán unos 200 gigavatios nucleares instalados en 1980 (es decir, ya reconocía una reducción en las previsiones del 60 por 100 en seis años) y que era de esperar que en el año 2000 la energía nuclear abasteciese el 15 por 100 de las necesidades energéticas mundiales. Puede decirse, en consecuencia, que las centrales nucleares —de cuya experiencia, para las verdaderamente comerciales, poseemos unos diez años— han sufrido un "retraso" de veinte años en sus expectativas de empleo.

La pauta, en este proceso de de-

(1) Las cuatro primeras conferencias internacionales sobre energía atómica tuvieron lugar en Ginebra, en los años 1955, 58, 64 y 71.

(2) Un gigavatio es igual a mil millones de vatios o mil megavatios. La potencia eléctrica total instalada en España a principios de 1977 es de 26,7 gigavatios.



En el centro del frenazo a la energía nuclear está la rebeldía ciudadana manifestada a través de una oleada de contestación.

esperanza en lo nuclear, le han marcado los Estados Unidos, que han sufrido como ningún otro país el desencanto del átomo. En 1973 el mercado interior norteamericano consumió unos 35 reactores, en 1974 (en plena crisis del petróleo) se realizaron pedidos por unos 28, en 1975 éstos fueron sólo cinco y en 1976, dos. En este momento hay 57 reactores funcionando, de tipo comercial, en los Estados Unidos, con una potencia eléctrica de poco más de 40 gigavatios. La cuarta parte de los proyectos más recientes ha sufrido un aplazamiento más o menos indefinido. Los medios industriales norteamericanos justifican estos retrasos por problemas de financiación, sobre todo, y por las dificultades administrativas y de construcción. Y se resisten a

admitir que tanto unas causas como otras tienen su origen más o menos inmediato en la oposición pública generalizada. Las estimaciones oficiales prevén que en 1985 haya instalados unos 150 gigavatios (las cifras de 1974 hablaban de unos 200), pero esto, incluso, sigue pareciendo extremadamente optimista.

El primer orador en la Conferencia, Ulf Lantzke, director de la Agencia Internacional de la Energía, reconoció que para el conjunto de los países de la OCDE las previsiones nucleares, que eran de 325 gigavatios instalados para 1985, se habían reducido a 253. Solamente los países de la Comunidad Económica Europea (3) han

(3) "Perspectives Energetiques Mondiales", OCDE, París, 1977.

"cedido" desde los 200 gigavatios previstos hace dos años a menos de 90, para 1985. (La situación de los reactores de cada país, en 1977, vienen indicados en el cuadro.)

La Conferencia Internacional, sin embargo, y puesto que ha acogido a expertos relacionados con los Gobiernos y los sectores industriales, ha transcurrido en el triunfalismo que estos medios exhiben por costumbre. El trasfondo de crisis de confianza es fácilmente observable "desde fuera", puesto que estas reuniones son un gigantesco esfuerzo propagandístico. Pese a todo, el Nobel Alfven (crítico nuclear infatigable) ha admitido que, en su forma actual, "la tecnología nuclear debe abandonarse lo antes posible".

Átomos para la desesperanza

El "moralista" mister Carter

La barahúnda de oposiciones y controversias surgidas a raíz de las tomas de postura del Presidente Carter sobre la cuestión nuclear, a nivel internacional, pueden resumirse en lo siguiente: Los países hasta ahora sometidos a la dependencia tecnológica nuclear de los Estados Unidos han decidido rechazar toda injerencia del antiguo patrón en los suculentos negocios que les ha permitido realizar el propio desenvolvimiento a partir de la ayuda y la asistencia yanqui. La nueva Administración norteamericana ha decidido renunciar a un "futuro con plutonio" con la finalidad formal de impedir la proliferación del arma atómica y el riesgo consiguiente de conflictos de tipo terrorista o internacional localizado. Para ello se ha descartado el reciclaje del combustible nuclear irradiado (proceso en el que puede obtenerse el plutonio) y se ha congelado el proyecto de reactor regenerador. Todo ello porque se considera que el peligrosísimo isótopo Plutonio-239 ha llegado a ser casi incontrolable y fuente de los peores augurios para la Humanidad. Cara al exterior, como reza la declaración oficial, "los Estados Unidos continuarán el embargo a la exportación de material y tecnología que puedan hacer posible el enriquecimiento del uranio y el retratamiento químico".

Aun admitiendo los buenos deseos de Carter en cuanto a las restricciones que impidan la proliferación de armas atómicas, su postura obliga a hacer algunas observaciones. En primer lugar hay que recordar que Carter jugó, en su campaña por la Presidencia, la carta antinuclear, anunciando restricciones a la construcción de nuevas plantas y el fomento de los usos de la energía solar. En su espectacular plan energético (que supone, en su formulación práctica, la solemne declaración de que "la fiesta se ha acabado" para la voraz y derrochadora sociedad americana) se expresan claramente las líneas maestras: conservación de la energía, incremento del uso del carbón y estímulos al ahorro y el aislamiento. Lo nuclear queda relativamente marginado y reducido a la instalación de centrales de agua ligera, de tecnología conocida, para lo que se intentará simplificar (sin éxito, como es previsible) el proceso administrativo y los mil y un trámites necesarios. En segundo lugar, el "quijotismo" carteriano antiproliferación viene estructurado en la lucha anti-plutonio, pero ofrece facilidades para la expansión de la tecnología "clásica", es decir, la de centrales de agua en ebullición o a presión, principalmente promovidas por... los Estados Unidos.

No era imaginable que Carter pensara en dañar el formidable im-

perio nuclear norteamericano. Antes bien, y para aliviar a los fabricantes de centrales de sus desastrosos negocios en el interior del país, intenta allanar los mercados extranjeros obstaculizando el desarrollo de nuevas tecnologías y, sobre todo, el reactor rápido regenerador cuyos progresos más importantes están teniendo lugar en otros países. Indudablemente, la operación encaminada a frenar el reactor rápido entraña la disminución del riesgo de la proliferación nuclear, pero la "materia prima" de donde se extrae el plutonio, que es el combustible irradiado, se vería aumentada con la simple promoción de las centrales clásicas. ¿Puede volverse atrás en el proceso iniciado hace ya treinta años?

En Salzburgo, las otras potencias nucleares occidentales (sobre todo Alemania y Francia) han dejado sentado muy claramente que no piensan dejarse influir por los nuevos vientos presidenciales y que continuarán sus programas de investigación y desarrollo tanto de los reactores rápidos como de plantas de retratamiento de combustible ya usado. El representante norteamericano, frente a esta actitud firme, se ha limitado a puntualizar que los Estados Unidos no van a forzar a ningún país, aunque esperan que otros se adhieran a sus inquietudes. De hecho, y como gesto de "buena voluntad", Carter autorizó la reiniciación de los envíos de uranio altamente enriquecido a algunos países occidentales, que se habían suspendido por razones "técnicas". En la reunión sobre transferencia de tecnología nuclear celebrada en Chiraz (Irán) unos días antes de la Conferencia de Salzburgo, se criticó muy duramente la postura norteamericana de bloqueo de sus exportaciones nucleares consideradas "sensibles". Sigvard Eklund (inequívoco favorecedor de la expansión nuclear "pacífica") advirtió que algunos países podían retirarse del Tratado de no Proliferación nuclear (TNP) de 1968 si Estados Unidos llevaban a cabo las limitaciones previstas. Era una amenaza y una descalificación de las pretensiones de Carter: si el resultado de su política nuclear era que algunos países se desvincularan del TNP, los riesgos de proliferación de armas atómicas se verían incrementados y no reducidos.

La proliferación inevitable

El miedo a la multiplicación de las potencias nucleares ocupa la actualidad internacional, política y energética. Por una parte se sabe que una docena de países pueden poseer la bomba de aquí a unos diez años debido, precisamente, a sus progresos en tecnología nuclear, facilitados y promocionados por Estados Unidos y los diversos organismos internacionales (entre ellos el OIEA, o Agencia de Viena, entre cuyas funciones, paradójicamente, está el de velar porque esto no ocurra). Por otra, los intereses industriales y comerciales creados al amparo del propósito yanqui

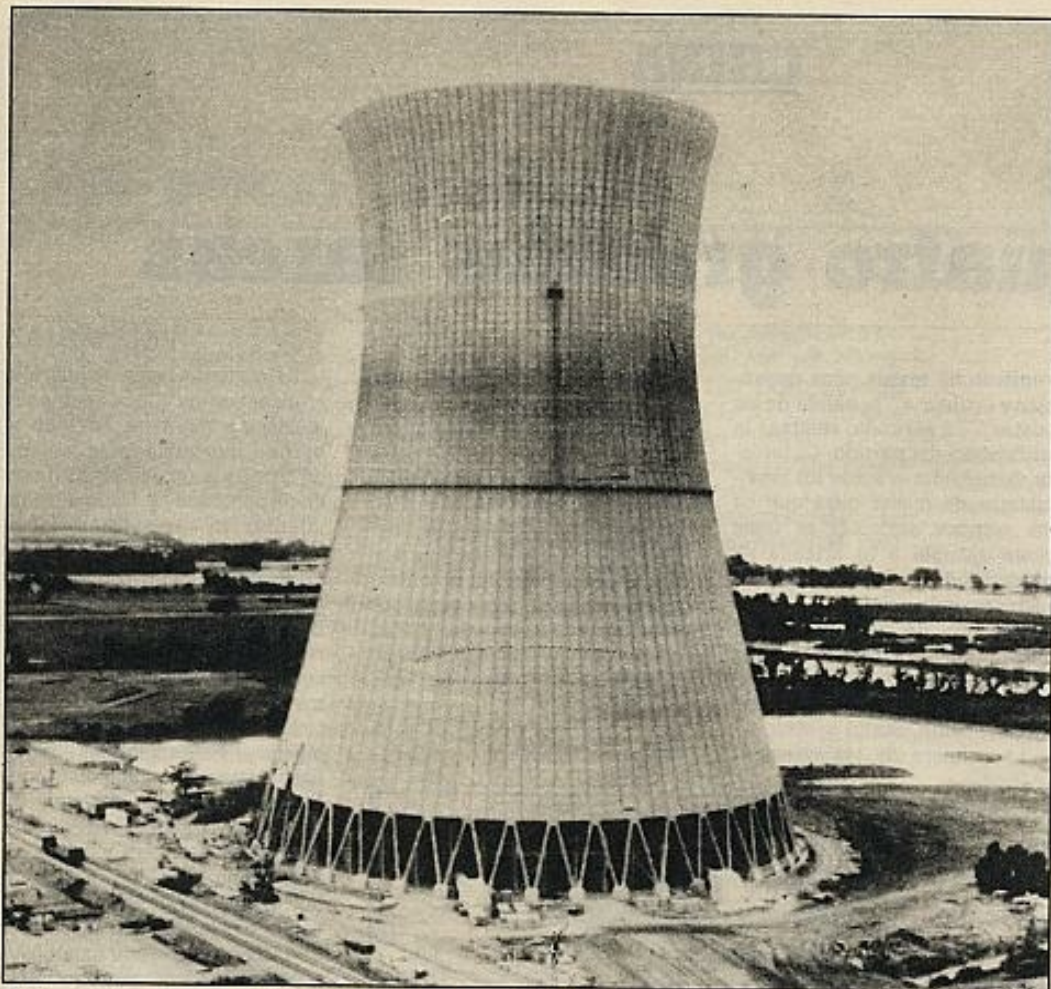


Una docena de países pueden tener la bomba atómica de aquí a diez años, debido a sus progresos en tecnología nuclear.

REACTORES NUCLEARES EN EL MUNDO (1-1-1976)

Países	Reactores	Potencia eléctrica (mw.)
Estados Unidos	57	40.300
Gran Bretaña	30	6.300
Francia	10	3.100
R. F. Alemana	9	3.500
Japón	12	6.600
Canadá	7	2.700
Suecia	5	3.300
Bélgica	4	1.800
España	3	1.100
Suiza	3	1.100
Italia	3	600
India	3	600
Holanda	2	500
Argentina	1	300
Pakistán	1	100
Unión Soviética	22	5.800
R. D. Alemana	3	1.000
Bulgaria	2	900
Checoslovaquia	1	100
TOTAL	178	79.800

Fuente: Boletín de Documentación Eléctrica de UNESA.



Todo parece indicar que no es posible detener la proliferación nuclear, ya que los poseedores de la tecnología no se ponen de acuerdo llevados por su afán exportador.



La Administración Carter ha decidido renunciar a un "futuro con plutonio", pero es difícil creer que se piense dañar el imperio nuclear norteamericano.

(año 1955: Eisenhower lanza el programa "Átomos para la Paz" con el fin de que todos los países del mundo conozcan las ventajas de la energía que había destruido Hiroshima y Nagasaki) de promoción el "uso pacífico" del átomo no están dispuestos a dar marcha atrás en sus muy sustanciosos negocios de exportación. De ahí que presionen para suavizar todo tipo de reglamentaciones y restricciones, sobre todo a medida que los mercados propios se van endureciendo.

El papel real del OIEA (creado en 1957; desde entonces organiza y convoca todas las conferencias internacionales sobre energía atómica) es el de servir de soporte normativo y garantía a los grandes imperios nucleares internacionales, principalmente norteamericanos. Se trata de una organización intergubernamental que "bajo la égida de las Naciones Unidas es responsable de las actividades internacionales relativas a los usos pacíficos de la energía atómica". Habitualmente se la considera como la entidad fiscalizadora del buen uso del átomo, pero las deficiencias de su funcionamiento y la doblez de sus propósitos (¿se puede estimular y vigilar, al tiempo, una misma cosa?) han obligado a las superpotencias a controlar de forma separada el uso militar del átomo a través del TNP que hoy han de firmar todos los países que renuncian formalmente a construir su bomba.

El mismo Eklund, que considera firmemente que las salvaguardias de la Agencia de Viena son suficientes (¿cómo actuaron estas salvaguardias, entonces, cuando India consiguió su propia bomba a partir de un reactor "pacífico" vigilado por la propia OIEA?), ha tenido que reconocer que su misión es la de detectar anomalías más que la de impedirles. Hoy son ya seis los países que poseen la bomba atómica. Pero hay cuarenta que se resisten a firmar y ratificar el TNP y entre ellos están los más firmes candidatos a la bomba: Israel, Sudáfrica, Brasil, Argentina, Pakistán, España... Todo parece indicar que ya no es posible detener la proliferación nuclear. Los conocimientos se han generalizado (a partir, precisamente, de la conferencia de 1955) y los poseedores de tecnología nuclear no se ponen de acuerdo en las restricciones, llevados por la fiebre exportadora.

El desafío ciudadano

Inmediatamente antes de la Conferencia Internacional y también en Salzburgo, se celebró otra convocatoria por un futuro no nuclear, a la que acudieron movimientos antinucleares y científicos contestatarios de todo el mundo occidental. No es la primera vez que con simultaneidad a alguna cele-

bración oficial de tipo pro se organiza lo mismo, de raíz más popular y matiz anti: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente, celebrada en Estocolmo en 1972, se vio "marcada", con estupor, por otra paralela, de características críticas. El estudio citado de la OCDE enumera las causas de la recesión nuclear (que la Organización llama "reducción de estimaciones"), por este orden:

- Revisión, a la baja, de las tasas de crecimiento económico, que han comportado la reducción del consumo de electricidad.
- Dificultades de orden financiero, debido al encarecimiento del dinero y a los incrementos de inversiones adicionales por motivos de seguridad.
- Existencia de problemas técnicos, que se creían superados.
- Inquietud del público ante las dificultades encontradas en la cuestión de la seguridad y el medio ambiente.

No cabe duda de que cada una de estas estimaciones tiene su propio peso; pero está suficientemente demostrado que la principal de ellas es la mencionada en último lugar. Este es el caso de Estados Unidos, Alemania, Suecia, etc., y, desde luego, España. Ni los descensos del consumo ni la existencia de problemas técnicos habrían frenado por sí mismos la expansión prevista de la energía nuclear, debido a la arrogancia nuclearizante y a los fuertes intereses de Gobiernos y compañías; el reconocer ahora la existencia de problemas técnicos relanza en espiral la desconfianza. Por lo demás, es innegable que las dificultades financieras proceden, en buena medida, de la inseguridad de las inversiones nucleares, del endurecimiento de los requisitos administrativos y de los incrementos galopantes de los costos de instalación, que son, a su vez, consecuencia de lo anterior, es decir, de la obstaculización ciudadana.

En el centro del frenazo, en la humillación que sufre la energía nuclear está la rebeldía ciudadana, manifestada a través de una extensa oleada de contestación. Hay temor al uso "pacífico" del átomo, pero esto no es todo ni lo principal. En el fondo de esta postura late la decepción y la frustración ante unas claves de "desarrollo" fraudulentas. Son muy pocos los Gobiernos —occidentales o socialistas— que se deciden a afrontar el conflicto en su verdadera dimensión, que es un desencanto insoluble. En general, se siguen elaborando estrategias de "información al público", de "persuasión científica" o de "destrucción de mitos", que no hacen sino consolidar las posiciones opuestas. También en Salzburgo, los diversos representantes de los países afectados por el sentimiento antinuclear han concluido en la necesidad de "coordinar esfuerzos e intercambiar experiencias" a fin de lograr convencer a la opinión pública de que no tiene más opción. El conflicto, de esta manera, continuará desarrollándose exponencialmente, en acritud y amplitud: se trata de lenguajes mutuamente ininteligibles. ■ P. C. M.