

UNA ALTERNATIVA PARA ESPAÑA

HA pasado año y medio desde que se aprobó el Plan Energético Nacional (PEN) en el Consejo de Ministros del 24-1-75. El Plan se propuso para el período 1975-1985, pero creemos que existen razones y nuevos acontecimientos que exigen su revisión. Es muy importante lo que se decida a este respecto, pues ello, además de condicionar el ambiente en que va a vivir el hombre de la calle, también influirá en el acontecer económico y político nacional. Dadas las características del problema, es necesaria la formación no sólo política y económica, sino también científica de todos los ciudadanos, para que razonadamente den su opinión en aspectos que tienen tanta trascendencia para su vida y la de sus hijos.

A raíz de la crisis del petróleo, todos los países se plantearon el problema de reestructurar sus fuentes de energía y disminuir lo más posible la dependencia de una fuente exterior y única, que apareció, con toda su crudeza, como extinguido.

Como se indica en nuestro PEN, uno de los objetivos era "lograr la máxima garantía de los suministros. Ello requiere aumentar el patrimonio nacional de recursos energéticos y alcanzar una estructura diversificada de manera tal que ninguna fuente de energía por sí misma sola pueda comprometer la estabilidad global de los abastecimientos en cantidades y en precios". Sin embargo, creemos que este objetivo no está totalmente de acuerdo con la "evolución de la estructura de la generación eléctrica", propuesta en dicho Plan. Con el señuelo de que España es rica en uranio, se concede una exagerada importancia al porcentaje que debe cubrir la energía nuclear.

Debe quedar claro que con la implantación masiva e indiscriminada que se pretende de centrales nucleares, se sustituye una dependencia por otra mucho más exigente.

En el número 703 (1-VIII-76) de TRIUNFO, Carlos Elordi dice: "El Congreso de los Estados Unidos ha aprobado y presentado a la firma del Presidente Ford, último requisito para que entre en vigor, dos Leyes cuyas repercusiones, ateniéndose a su letra, podrían ser muy importantes para el programa nuclear español... Porque una de ellas, la segunda en el orden de aprobación, dice nada menos que los Estados Unidos no podrán pres-

tar asistencia tecnológica en materia nuclear a aquellos países que no hayan suscrito el Tratado Internacional de No Proliferación de Armas Nucleares, cosa que España no ha hecho, como es sabido".

¿Dónde está, pues, la pretendida independencia a conquistar, sustituyendo el petróleo por la energía nuclear? Estamos totalmente de acuerdo, como se indica en el PEN, que la utilización de los hidrocarburos se reduzca "prácticamente al mínimo compatible con la explotación del sistema eléctrico", puesto que debe tenderse a eliminar el petróleo como simple fuente de energía y hacer que pase a ser materia para fines más nobles que el de la simple combustión. Pero ¿es que no existe más alternativa que la nuclear?

Por otra parte, está el aspecto económico. Es bien claro, como ya se ha dicho al principio, que la adopción de uno u otro PEN puede condicionar nuestro futuro económico. En efecto, en el PEN se habla también de "reducir el desequilibrio en la balanza de pagos, originado por la importación de energías primarias".

El señor Villar Mir, en aquellos días vicepresidente del Gobierno para Asuntos Económicos y ministro de Hacienda, dijo en el acto de clausura de las XII Jornadas de

Sercobe: "El déficit de nuestra balanza comercial podría tener a corto plazo una sustancial mejora si fuéramos capaces de reducir nuestras importaciones en un 15 por 100".

Según un informe del Departamento norteamericano de Comercio, difundido por la agencia EFE, "España, que tendrá que recurrir a créditos internacionales y al fomento de la inversión extranjera para financiar el déficit de la balanza de pagos, tardará bastante más de lo previsto en superar la recesión económica actual". Teniendo en cuenta que en 1975 un 23 por ciento de las importaciones fueron productos petrolíferos, en dicho informe se indica "la urgente necesidad de España de desarrollar fuentes alternativas de energía".

El señor López de Letona dijo en 1973 que sólo desarrollando la energía nuclear y el empleo de gas natural podríamos prescindir de 37 millones de toneladas de fuel. Desde el punto de vista económico quizá eso fuera ventajoso en 1973, pero actualmente hay que tener en cuenta que el incremento de construcción de centrales nucleares en el mundo durante los últimos cinco años ha sido de un 60 a un 115 por 100, y que respecto al coste de enriquecimiento de uranio, de los 30 dólares/kg. que cobran actual-

mente en los Estados Unidos por el trabajo de separación, es previsible que la tarifa suba hasta 80 ó 120 dólares en las nuevas plantas creadas para este fin (Informe de la Agencia Internacional para la Energía Atómica de Viena, recogida en el "Boletín de Energía Nuclear"). En cuanto al petróleo, sabemos que desde enero de 1972 a enero de 1974, por término medio, subió en un 314,15 por 100; es decir, su precio se multiplicó por 3,4; después ha seguido subiendo, y para el próximo invierno se anuncian aún nuevas subidas.

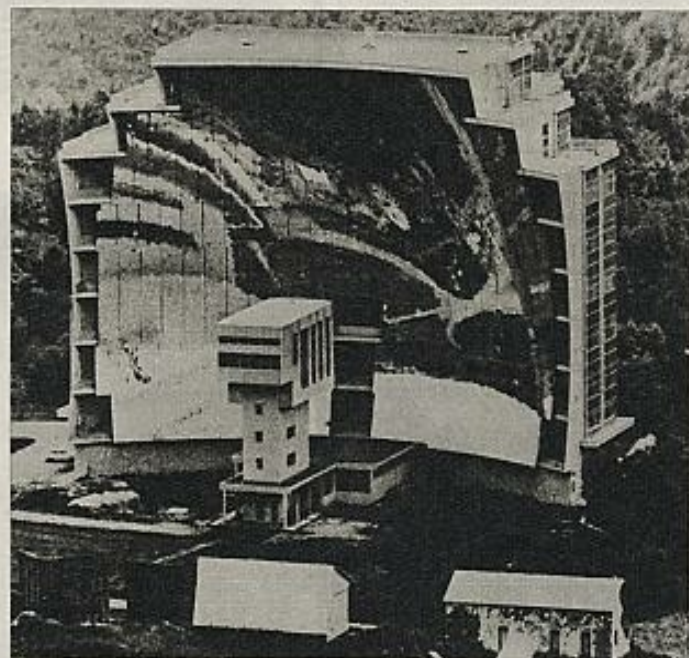
Debido a que ni el precio del petróleo ni el de la energía nuclear son estables, antes al contrario, se prevé que cada vez sean superiores, es necesario tener visión de futuro y no tomar decisiones, bien del Estado, bien de particulares, en función del precio actual. De aquí la recomendación del Departamento norteamericano de Comercio: "Urgente necesidad de desarrollar en España fuentes alternativas de energía".

Se ha repetido varias veces (y ahora es urgente hacerlo realidad) que es necesario desarrollar una tecnología mixta para tratar de utilizar y aprovechar al máximo nuestros recursos naturales, que, sin duda ninguna, pueden no coincidir con los de otras naciones. Otro de los objetivos fijados en el PEN es el de "contribuir al desarrollo tecnológico del país y promover la investigación en el campo de la energía".

¿No es posible desarrollar en España fuentes alternativas de energía que, por una parte, nos permitan poseer una tecnología, por fin, propia y, al mismo tiempo, disminuir el déficit de nuestra balanza de pagos? Nuestra respuesta a esta pregunta es, sin duda ninguna, afirmativa.

Son varias las fuentes alternativas de energía, pero ahora nos vamos a referir únicamente a una que está adquiriendo enorme importancia en países mucho menos agraciados en este aspecto que el nuestro y con muchos menos problemas económicos que España. Nos estamos refiriendo a la energía solar.

Precisamente en el marco del Primer Seminario Hispano-Americano sobre Energía Solar, celebrado en Madrid, el profesor Mañana, de la Universidad Politécnica, dijo: "Actualmente el 80 por ciento de la energía que consume España es de procedencia extranjera en su base. En PEN, invirtiendo



"Actualmente, el 80 por 100 de la energía que consume España es de procedencia extranjera en su base. Esto da idea de la gran necesidad que tenemos de poner en marcha nuestros inmensos recursos naturales". En la fotografía, parábola solar en el valle de Odeillo, en los Pirineos franceses.

1.750 billones de pesetas para los próximos diez años, conseguirá que se descienda esta dependencia del 80 a sólo el 64 por 100. Esto da idea de la gran necesidad que tiene nuestro país de poner en marcha seriamente sus inmensos recursos naturales". Añadió que aproximadamente para el año 80 podría utilizarse la energía solar perfectamente en España, puesto que ya hoy los problemas técnicos están resueltos, y terminó señalando que ya existen instalaciones en pleno aprovechamiento en países como Estados Unidos, Australia, Israel y Japón.

En una entrevista concedida en noviembre de 1975 en exclusiva a la agencia Pyresa, se preguntó al ingeniero industrial Fred S. Dubin, experto en sistemas para el aprovechamiento de la energía solar, si ésta podría convertirse en una fuente de energía importante para España. A ello respondió el citado ingeniero: "Aunque no he hecho ningún estudio detenido de este país, considero, teniendo en cuenta los estudios que se han llevado a cabo en otros países, como Norteamérica, que la energía solar podrá llegar a representar, a la vuelta de quince o veinte años, el 40 por ciento de la energía total consumida por este país. Todo depende de la atención que se preste a esta cuestión en los próximos años y de las decisiones que las autoridades del país, a las que de una manera más directa compete la cuestión, puede tomar".

En el primer acto público celebrado en Barcelona por la Asociación Española de Climatización (ATECYR), celebrado en el Colegio de Arquitectos, y en el que disertaron don Fernando Briones Fernández-Pola, doctor en Ciencias Físicas y colaborador del Instituto Torres Quevedo, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y don Rafael V. Aramburu, ingeniero industrial y miembro del Grupo de Trabajo sobre Energía Solar del ATECYR, quedó bien claro que es imprescindible ocuparse de la radiación solar como fuente inextinguible de energía. Así lo reconocen todos los países y, sobre todo, los Estados Unidos, que están dedicando cada vez mayor número de hombres y más cantidad de dinero en la investigación de todas las posibles maneras de aprovechar la energía solar. Ello porque, como dijo W. R. Cherry, del Centro de Vuelos Espaciales Goddard, de la NASA, dichas investigaciones permiten:

1.º Conservar las fuentes naturales irremplazables, tales como petróleo, carbón y menas nucleares, para propósitos más útiles que el de la combustión.

2.º Reducir la polución atmosférica y térmica, que tan serios problemas está produciendo en el medio ambiente.

3.º Convertir áreas de baja producción (más o menos desérti-



Una manera sencilla e interesante de aprovechar la energía solar es utilizarla para la calefacción, refrigeración y agua caliente. Sobre estas líneas, edificio en construcción en el conjunto AZCA, de Madrid, que se nutrirá de energía solar para su sistema de aire acondicionado y calefacción.

cas) en áreas altamente productivas, en las que la energía solar se convierta en energía eléctrica de gran demanda.

4.º Reducir al mínimo las importaciones de petróleo y gas natural.

5.º Aprender a utilizar la fuente natural más abundante e inextinguible.

En cuanto a la transformación de la energía solar en energía eléctrica, don José Sancho García, doctor ingeniero del ICAI y propietario-director de la empresa Samocs, S. L., escribió en 1975 y en los "Anales del ICAI": "Las centrales solares termodinámicas pueden colaborar a resolver el problema energético de España en un plano relativamente breve (...). No está mal hacer fuertes inversiones en la búsqueda bajo nuestra tierra de fuentes de energía, petróleo, gas, uranio, pero sería un gran error hoy día no saber aprovechar, y con

rapidez, la enorme energía que sobre nuestro suelo tenemos, teniendo en cuenta que esta energía no produce polución, contaminación ni psicosis de peligro alguno, como las centrales energéticas de otro tipo... La inversión por kW es equivalente a la de una central nuclear. No obstante, el coste del kWh sería del 40 por 100 menos. Aparte de las ventajas de no producir polución, no crear psicosis de peligro (factor importante), no tener que pagar los 'royalties' al extranjero por el enriquecimiento del uranio y tener siempre en España una energía por tiempo indefinido, y poder llegar a poseer, de una vez, una tecnología propia, puesto que podemos avanzar mucho, contando con el dominio de los materiales plásticos (...). Si en el año 1980 nuestras importaciones de petróleo sobrepasarán la cifra de 70 millones de toneladas, si nuestra balanza comercial continúa en el desequilibrio actual, si nuestros emi-

grantes tienen que retornar, por fuerza o capricho, disminuyendo la entrada de divisas, y si nuestra curva de turismo va en descenso, creo que debemos prestar gran interés al aprovechamiento de esta energía que con gran abundancia tenemos sobre nuestro suelo del Sur de España (...). Aunque la Administración acaba de destinar 12.000 millones a buscar o intentar encontrar energía bajo el suelo, no parece excesivo pensar que pudiera destinarse solamente un 20 por 100 de la cifra anterior en aprovechar una energía que no hay que buscar, ya que la tenemos en nuestras manos; solamente hay que aprobar el Plan propuesto u otro y poner el coraje que el hombre de empresa privada pone en su negocio".

He aquí el plan propuesto por dicho ingeniero:

1.º Construcción de una central solar termodinámica de 50 kW.

2.º Construcción de una central de 500 kW.

3.º Construcción de una central de 3.000 kW.

4.º Construcción de una central entre 30.000 a 50.000 kW.

5.º Construcción en serie de centrales de 50.000 kW o de la potencia máxima aconsejada por la experiencia anterior.

Una manera más sencilla y muy interesante de aprovechar la energía solar es utilizarla para calefacción, refrigeración y agua caliente, para uso doméstico. En la actualidad existen más de 25 sistemas distintos para el uso de la energía solar con estos fines, y algunos de ellos están siendo usados cada vez más en países con menos problemas energéticos que el nuestro y menos agraciados en cuanto a flujo solar recibido.

Las generaciones futuras no comprenderán cómo en 1980 se ha vivido sin las comodidades que proporcionan dichos servicios, recibiendo nuestro suelo tal cantidad de energía, gratuita e inextinguible.

En los Estados Unidos encontraron que el ahorro de petróleo conseguido dotando sus casas de calefacción, refrigeración y agua caliente solares, no era nada despreciable (aparte de que el ahorro de combustible conseguido permite amortizar la instalación en el plazo de dos o tres años, dependiendo de las condiciones meteorológicas y suponiendo los precios de petróleo que regían antes de ahora), y a este fin dedicaron sus esfuerzos iniciales. "Nuevas legislaciones en los EE. UU., Canadá y Australia obligan en zonas de estos países a preparar los proyectos y ejecutarlos para construir las viviendas teniendo en cuenta la aplicación de paneles colectores de esta energía".

Todos éstos creemos son datos suficientes para realizar una revisión de nuestro Plan Energético Nacional. ■ JULIANA GONZALEZ HURTADO.