

LA DOBLE FUNCION DEL OIEA

«Un factor de capital importancia es la dualidad inherente a la naturaleza de la energía atómica, que se refleja en la doble función del Organismo: no sólo estimular, sino también salvaguardar las aplicaciones pacíficas de la energía atómica»

Tras formular esta afirmación, en la que centró su discurso ante la 1479ª sesión plenaria (22 de noviembre) de la Asamblea General de las Naciones Unidas el Director General, Dr. Sigvard Eklund, pasó revista a algunos de los múltiples sectores en que nuestra sociedad comienza a sentir las repercusiones de la energía atómica. En el debate que siguió a su informe sobre las actividades del Organismo, casi todos los oradores hicieron resaltar la importancia del sistema de salvaguardias y los progresos conseguidos en el aprovechamiento de la energía nuclear con fines pacíficos.

LA ENERGIA NUCLEAR, CLAVE DEL DESARROLLO INDUSTRIAL

Como ilustración de las mencionadas repercusiones, el Dr. Eklund habló sobre el tema de la energía atómica como clave del desarrollo industrial, del aprovisionamiento de víveres y del abastecimiento de agua. Dijo que hace diez años, la energía nuclear como fuente de electricidad estaba representada por una pequeña central de 5 MW. Hoy, de estos 5 MW se ha pasado a 8 000, en 1970 se llegará a 30 000 y en 1980 se sobrepasarán los 200 000. La capacidad de las centrales nucleares cuya construcción se encargó el pasado año en un gran país industrializado supera la capacidad global de todos los demás tipos de centrales generadoras. Una decisión sumamente significativa es la de construir una central de 2 200 MW en el corazón de una cuenca carbonífera. En la mayor parte de los grandes países industrializados se están registrando progresos análogos. Otros países más pequeños han anunciado que, en lo futuro, recurrirán exclusivamente a la energía nucleoelectrica. Dentro de unos diez años entrará en servicio una nueva generación de reactores reproductores que sólo consumirán la 50ª parte, aproximadamente, del combustible primario que necesitan las centrales de tipo más primitivo para generar la misma cantidad de electricidad.

El Organismo modifica sus programas para adaptarlos a estas nuevas tendencias. Un estudio que ha realizado recientemente en un país subdesarrollado por encargo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, mostró que dicho país podía recurrir ventajosamente a la energía de origen nuclear para atender al aumento de la demanda de electricidad en los años setenta. En muchos otros países subdesarrollados de regiones deficitarias en combustibles, tales como el sur y el sudeste de Asia, la situación será probablemente la misma. El Organismo puede ayudar organizando estudios meticulosos, completos y objetivos de las necesidades futuras. Estos países

necesitarán más ayuda para formar a sus técnicos, seleccionar emplazamientos satisfactorios desde el punto de vista de la seguridad para reactores y centrales, facilitar su aprovisionamiento de combustible y hacer frente a sus problemas de evacuación y tratamiento de desechos radiactivos. También necesitarán orientación para escoger entre los tipos de reactor ya acreditados y que se pueden encargar fácilmente en el mercado, con el fin de que las centrales que adquieran sean las de características y dimensiones más adecuadas para sus necesidades.

También necesitarán los considerables medios financieros que exigen las centrales nucleares, y el Dr. Eklund expresó la esperanza de que los institutos de crédito internacionales y regionales consideren con ánimo favorable las necesidades de los países en desarrollo a este respecto.

Una de las opiniones que con más insistencia se manifestaron durante la reunión de la Conferencia General del Organismo en 1966, fue que éste debería hacer más por ayudar a los países en desarrollo y que se acerca la hora de reorientar sus programas, opinión que el Dr. Eklund comparte por completo. Esta actitud se traduce tal vez en el hecho de que algunos países técnicamente adelantados han prometido, por primera vez, contribuciones financieras para el programa de asistencia técnica. Esto es reconfortante, pero incluso con estas nuevas contribuciones el Organismo sólo podrá alcanzar el 70 %, aproximadamente, del objetivo fijado, cuya cuantía monetaria ha permanecido estable pero cuyo valor real ha disminuido alrededor del 20 % en los ocho últimos años. La realidad es que el OIEA sólo puede atender a una pequeña parte de las peticiones de asistencia técnica que le dirigen los países en desarrollo.

Los alimentos y el agua son excelentes ejemplos prácticos de cómo los países en desarrollo pueden utilizar la ciencia nuclear para acelerar la solución de uno de los problemas más apremiantes de nuestro tiempo: la creciente desproporción entre la población mundial y sus recursos de alimentos y de agua. Entre las múltiples aplicaciones interesantes de las reacciones nucleares, dos se refieren precisamente a la protección y conservación de los alimentos y a la lucha contra los insectos nocivos. El Organismo está ejecutando, en países en desarrollo, dos proyectos del PNUD encaminados a la conservación de los cereales y a la erradicación de los insectos nocivos para cultivos frutícolas. El Dr. Eklund aprovechó la ocasión para manifestar su profunda satisfacción por la excelente cooperación entre el OIEA y el PNUD.

PRODUCCION DE AGUA, LOCALIZACION Y AFORO DE RECURSOS HIDRICOS

El empleo de la tecnología nuclear para producir agua dulce a partir de agua marina ha despertado el máximo interés. «La desalinización nuclear», dijo el Director General, «parece encontrarse hoy día en la misma fase, poco más o menos, que la energía nucleoelectrica hace diez años. Por ello, es sumamente interesante que un gran país industrializado esté construyendo una gran planta nuclear de doble finalidad, que producirá agua dulce y electricidad. Otro importante país industrializado proyecta construir una planta análoga en un futuro próximo. En otros países se realizan amplios trabajos de investigación

y experimentación. El Organismo se ha convertido en un centro de intercambio de información sobre los progresos conseguidos, lo que permite a los científicos e hidrólogos de los países en desarrollo seguir de cerca las novedades en este terreno».

En los diez últimos años se han logrado también grandes adelantos en otras técnicas nucleares, que ya se emplean en escala bastante apreciable aunque no con toda la profusión que fuera de desear. Se trata de las técnicas de utilización de los isótopos radiactivos y estables para localizar y medir las reservas mundiales de agua dulce; por ejemplo, para aforar depósitos subterráneos naturales, identificar los orígenes de aguas superficiales y medir su caudal, determinar la cantidad de agua contenida en el suelo y en ciertas formas naturales de almacenamiento, como el hielo y la nieve. El OIEA coopera con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y la Organización Meteorológica Mundial en la aplicación de estas técnicas especializadas a muchos proyectos de aprovechamiento de los recursos hídricos de los países en desarrollo.

En este terreno sujeto a tan rápida evolución son muchos los adelantos (aplicaciones médicas e industriales de los radioisótopos, empleo de la energía nuclear para propulsión de buques y naves espaciales, etc.) que están cobrando o cobrarán en breve enorme importancia. A ellos hay que añadir los referentes al tratamiento de desechos radiactivos.

El Dr. Eklund dijo que, en su opinión, seguramente no será necesario organizar en lo sucesivo grandes conferencias de carácter general sobre la utilización de la energía atómica con fines pacíficos, como la celebrada por tres veces en Ginebra. La razón de ello es que la ciencia y la tecnología nucleares se han extendido y diversificado de tal modo, tanto en lo que respecta a la investigación como a las aplicaciones prácticas, que el intercambio de información ha de efectuarse a un nivel bastante especializado para que dé el máximo fruto.

LAS SALVAGUARDIAS AL SERVICIO DE LA PAZ

Otra función primordial que el Estatuto confía al Organismo es la de velar por que las aplicaciones pacíficas de la energía atómica no sirvan para fines militares. El alcance de este problema y de las medidas que ante él cabe adoptar depende del desarrollo y expansión de la energía nucleoelectrónica. Las centrales nucleares actualmente en funcionamiento producen más de 4 000 kg de plutonio al año. Las previsiones citadas por el Dr. Eklund suponen una producción de más de 10 000 kg anuales hacia 1970 y años siguientes, y de unos 100 000 kg en 1980.

El Dr. Eklund se refirió brevemente a dos aspectos de las actividades de salvaguardia. En primer lugar, se ha elaborado un sistema práctico aplicable a los reactores de todos los tipos y tamaños. Este sistema recibió la aprobación unánime de los Estados Miembros del Organismo en la reunión de la Conferencia General de 1965. El Organismo ha ampliado recientemente el sistema

para extenderlo a las plantas de tratamiento que recuperan el material fisiónable del combustible nuclear ya gastado, plantas que constituyen un eslabón esencial en la cadena que puede llevar a la utilización pacífica o al empleo militar de la energía atómica. Se han formulado propuestas interesantes para que los Estados capaces de exportar materiales nucleares notifiquen al Organismo todas las expediciones de tales materiales, y el Dr. Eklund expresó su satisfacción por el hecho de que dos de los principales exportadores mundiales de esos materiales hubiesen dispuesto ya lo necesario en este sentido. Otra novedad notable, que puede traducirse en una mayor universalidad de las salvaguardias, es la propuesta de algunos países de Europa Oriental acerca de la aplicación de salvaguardias a sus programas nucleares.

En segundo lugar está la inspección material de las instalaciones nucleares. El Organismo hace todo lo posible por crear un mecanismo capaz de satisfacer los severos requisitos de control de los acuerdos de salvaguardia, por una parte, y capaz, por otra, de acomodarse a la variedad de las actitudes nacionales y de disipar las inquietudes lógicas en las actuales circunstancias. El Dr. Eklund expresó su complacencia por las declaraciones de los operadores de dos grandes centrales nucleares sometidas a salvaguardias, según las cuales las inspecciones no habían obstaculizado el normal funcionamiento de las plantas. Los reactores sometidos a salvaguardias son ahora 57 y están en 25 países. La correspondiente capacidad total en megavatios se ha duplicado casi en el último año. Aun así, sólo es el 6 % de la producción actual de energía nucleoelectrónica.

Después de señalar el estímulo dado por la Conferencia General a esta parte esencial de las actividades del OIEA, el Director General terminó diciendo: «Me ha reconfortado mucho el interés mostrado recientemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas. En los debates de la primera Comisión sobre la no proliferación de las armas nucleares, gran número de delegados aludieron al sistema de salvaguardias del Organismo. Creo que la vasta e inmediata experiencia práctica que hemos adquirido en la compleja tarea de velar por que las actividades nucleares pacíficas no se destinen a fines militares, puede ser útil para la comunidad de las Naciones si las negociaciones sobre la no proliferación dan rápidamente fruto. Entretanto proseguiremos con ahínco nuestra labor, con la esperanza de que los caminos de los técnicos y de los políticos no tarden mucho en encontrarse. Como dije el año pasado, el Organismo, en conformidad con su Estatuto, está dispuesto a cumplir su deber en cuanto así se le requiera».