

# EL REACTOR "CORAL", LA FISICA TEORICA Y LA INVESTIGACION

Estas tres cuestiones figuraron entre las que la Junta de Gobernadores examinó en su reunión de febrero, que duró una semana. CORAL-1 es el nombre de un reactor experimental de neutrones rápidos construido en España y para el que se ha decidido suministrar combustible nuclear. La física teórica y, en particular, el futuro del Centro Internacional de Trieste fueron objeto de detenido examen en la mencionada reunión. Por lo que respecta a la investigación, se deliberó sobre ella en la medida en que se ve afectada por el programa de asistencia técnica del OIEA y por diversos acuerdos de colaboración.

El CORAL-1 es el primer reactor de su clase con el que el Organismo se ha visto relacionado. Se utilizará para realizar importantes trabajos de investigación, para obtener datos nucleares y para llevar a cabo una labor de desarrollo de reactores con escaso material moderador o sin él (grafito o agua pesada) a fin de disminuir la velocidad de las partículas atómicas que provocan la fisión. Dicho reactor utiliza uranio enriquecido, en el que la proporción natural del 0,07 por ciento del isótopo fisiónable uranio-235 se ha aumentado hasta el 93,5 por ciento. La cantidad de combustible que ha de facilitarse es de 25 kg habiendo aceptado el Gobierno de España la aplicación de salvaguardias del Organismo que garanticen que dicho combustible sólo se empleará con fines pacíficos.

Va a suministrarse también uranio enriquecido para un reactor de investigación de tipo piscina construido en la Universidad de Teherán (Irán) (5 585 g, con enriquecimiento del 93 por ciento) y para el reactor de investigación PINSTECH de Islamabad (Paquistán) (4 445 g, con enriquecimiento del 90 por ciento). En ambos casos se aplicarán salvaguardias en virtud de los correspondientes acuerdos, salvaguardias que, por el contrario, no serán necesarias en el caso de un conjunto subcrítico instalado en México. Con destino a este conjunto se suministrarán 1 400 elementos combustibles con un contenido de 2 430 kg aproximadamente de uranio natural, así como tres fuentes neutrónicas de plutonio y berilio.

Dos acuerdos de colaboración para llevar a cabo investigaciones han dado tan buenos resultados que la Junta ha convenido en prorrogarlos. Uno de ellos, — Acuerdo PNY — es el concertado entre el Organismo y los Gobiernos de

Noruega, Polonia y Yugoslavia. Entró en vigor en 1964 y tenía por objeto ampliar, mediante una labor teórica y experimental, los conocimientos en materia de física de los reactores; además, la utilización de instalaciones experimentales de cada uno de los citados países ha redundado en beneficio de científicos y técnicos de diversos Estados Miembros gracias a los acuerdos sobre oportunidades de formación y a la adjudicación de becas. El acuerdo inicial tenía una vigencia de tres años y ha quedado prorrogado por otros tres.

El segundo programa conjunto de investigaciones en materia de física de los reactores examinado por la Junta correspondió a un acuerdo entre el Organismo y el Gobierno de Noruega que entró en vigor en 1961; dicho acuerdo había sido ya prorrogado por tres años y ahora lo será por un año más. Para la ejecución de dicho programa se hace uso del reactor NORA de ensayo de materiales instalado en Kjeller (Noruega). Además de haber proporcionado útiles datos para el desarrollo de reactores de potencia, este programa ha permitido adquirir experiencia práctica a muchos Estados Miembros. Para que esta labor pueda proseguir se ha autorizado al Gobierno de Noruega a retener el uranio enriquecido que, en virtud de un acuerdo anterior, le habían arrendado los Estados Unidos, país que actúa también como proveedor respecto de todos los demás acuerdos anteriormente mencionados.

Debido a los satisfactorios resultados obtenidos, tanto la Conferencia General como la Junta de Gobernadores han prestado atención a la labor realizada por el Centro Internacional de Física Teórica de Trieste, y a las medidas que conviene adoptar con respecto a su futuro. En su reunión de febrero, la Junta ha autorizado al Director General a negociar en nombre del Organismo un nuevo acuerdo con el Gobierno de Italia que abarque los años académicos hasta mediado 1967. El Centro se inauguró en el otoño de 1964 y el acuerdo actualmente en vigor expira al finalizar el año académico 1967-1968. Se prevé que el Gobierno de Italia y el Organismo continúen aportando la mayor parte de los fondos necesarios, y se espera que recurriendo a otras fuentes — entre ellas la UNESCO — sea posible financiar un presupuesto anual por un total de 500 000 dólares aproximadamente, cifra considerada como más conveniente.

También se ha aprobado la prestación de asistencia técnica para la ejecución de 60 proyectos nuevos y la prosecución de otros 62 en un total de 48 países. Los gastos correspondientes a los servicios de expertos y al suministro de equipo se ha calculado que ascenderán a 975 000 dólares, con cargo al presupuesto del Organismo. También se llevará a cabo un considerable volumen de trabajo dentro del marco del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, cuya asignación para los próximos dos años se calcula que ascenderá a 2 226 075 dólares.

La Junta, cuyo actual Presidente es el Sr. Wilhelm Billig (Polonia) volverá a reunirse en junio.