

JOAQUIM DA COSTA RIBEIRO



El 29 de julio de 1960 falleció en Río de Janeiro, a la edad de 54 años, el profesor Joaquim da Costa Ribeiro, eminente hombre de ciencia brasileño que fue el primer Director de la División de Intercambio y Formación de Hombres de Ciencia y Técnicos del OIEA.

Antes de entrar a formar parte de la Secretaría del Organismo, el profesor Costa Ribeiro dirigió el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad Federal de Río de Janeiro; anteriormente había ocupado otros puestos de responsabilidad en las esferas académica y administrativa. Había sido Presidente de la Comisión de Energía Atómica del Consejo de Investigaciones del Brasil y miembro del Comité Consultivo de las Naciones Unidas para la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos.

El profesor da Costa Ribeiro dirigió la División de Intercambio y Formación del OIEA del 15 de febrero de 1958 al 15 de noviembre de 1959, período durante el cual el Organismo preparó el primer programa de actividades prácticas y organizó e inició su ejecución; gracias en buena parte a los infatigables esfuerzos y a la capacidad del profesor da Costa Ribeiro, el programa de becas y de formación profesional se convirtió rápidamente en una de las actividades más importantes y fecundas del Organismo.

Entre el gran número de prendas que distinguían al profesor Costa Ribeiro no eran las menores su gran encanto personal y su acendrado idealismo. Su devoción a los fines y actividades del Organismo brotaba de una profunda fe en el valor de la cooperación

internacional para fomentar en el mundo entero las aplicaciones pacíficas de la energía atómica. Expresó su convicción incluso en la última de sus intervenciones públicas: el discurso de apertura que pronunció como Presidente del Tercer Simposio Interamericano sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, del que se dan a continuación algunos extractos:

"Uno de los procedimientos más eficaces para acelerar el empleo generalizado de la energía atómica con fines pacíficos es sin duda el desarrollo de la cooperación internacional.

"Que esta afirmación es cierta nos lo demuestra el gran número de servicios ya facilitados a muchos países de todo el mundo gracias al buen funcionamiento del Organismo Internacional de Energía Atómica en sus tres primeros años de existencia.

"La primera medida que debe adoptar cada país para acelerar la producción industrial de energía nucleoelectrónica es estudiar a fondo y con detalle sus circunstancias y necesidades concretas, a fin de poder formular con exactitud sus problemas y asentar sobre bases concretas sus programas nacionales nucleares; esto debería hacerse no como mera duplicación de lo que ya se ha realizado, sino utilizando de un modo inteligente la experiencia adquirida por otros países y aumentándola con los resultados de los propios estudios y experiencias.

"En esta esfera, las organizaciones internacionales y, sobre todo, los organismos especializados de las Naciones Unidas se encuentran en condiciones excepcionalmente favorables para ayudar a los distintos países mediante el intercambio de información científica y técnica, el envío de expertos, la formación de personal especializado y el suministro de materiales y equipo especiales.

"Constituyen aspectos no menos importantes de esta cooperación internacional la formación de un número cada día mayor de especialistas, la adaptación de los planes de estudios universitarios, la concesión de becas, el intercambio de profesores visitantes y de expertos, la instalación en los distintos países de reactores de investigación con sus laboratorios correspondientes, y la utilización eficaz de dichas instalaciones para estudiar los problemas concretos a que se ha hecho referencia.

"Es absolutamente indispensable que cada nación, con la ayuda de sus naciones hermanas y de las organizaciones internacionales ya existentes, aumente de modo importante el número de sus científicos y técnicos capaces de estudiar las condiciones concretas de cada zona a fin de poder crear centrales nucleoelectrificadas, encontrar en cada caso la solución

más adecuada y económica, y desarrollar las múltiples aplicaciones de los subproductos de la energía atómica -o sea los radioisótopos y las radiaciones

que emiten- en la medicina, la sanidad, la agricultura, las investigaciones biológicas, químicas y de otra índole científica, así como en la industria."

NUEVAS PUBLICACIONES

Las últimas publicaciones del Organismo Internacional de Energía Atómica comprenden las actas y documentos de tres importantes reuniones científicas organizadas por el OIEA: la Conferencia celebrada en Varsovia en septiembre de 1959 sobre el empleo de fuentes de radiación de elevada intensidad en la industria, especialmente en los procesos químicos, la Conferencia celebrada en Mónaco en noviembre de 1959 sobre la evacuación de desechos radiactivos y el simposio reunido en Viena en octubre de 1959 sobre la metrología de los radionúclidos.

La publicación sobre el empleo de fuentes de radiación de elevada intensidad en la industria* es el primero de los dos volúmenes de actas de la Conferencia de Varsovia, que se celebró para facilitar el intercambio internacional de informaciones y opiniones sobre este tema, cada vez de mayor importancia. En el prólogo de esa publicación, el Sr. Sterling Cole, Director General del OIEA, declara: "La utilización de las radiaciones en la industria es una de las formas en que la energía atómica puede contribuir con más eficacia al desarrollo económico. Los beneficios, ya considerables, que dicha energía proporciona a la industria proceden en su mayor parte de la aplicación de los radioisótopos y otras pequeñas fuentes de radiaciones a la investigación científica, la detección, la medición o el control. La posibilidad de utilizar las radiaciones como agente directo para iniciar procesos industriales, gracias a las fuentes de radiaciones de elevada intensidad de que se dispone ahora, quizá contribuya al desarrollo de esta técnica."

En varios países ya hace tiempo que se trabaja en ese nuevo campo de investigación y desarrollo; en otros se acaban de iniciar trabajos análogos. La Conferencia de Varsovia fue la primera reunión internacional en que se examinó este tema con detalle. Asistieron cerca de 200 eminentes científicos de muchos países y de distintas especialidades, pero con un interés común en esta cuestión, y se examinaron más de 60 memorias.

El Organismo publica los documentos presentados y las actas de los debates con la esperanza de que serán una fuente importante de informaciones para un número aún mayor de científicos, industria-

les y técnicos. Las memorias, sus resúmenes y las actas de los debates que figuran en el primer volumen están agrupados como sigue: I.-Fuentes de radiación de elevada intensidad y métodos de empleo; II.-Fuentes de cobalto-60 y otras instalaciones de irradiación; III.-Empleo de la energía de retroceso de los fragmentos de fisión en los tratamientos químicos; IV.-Efectos de las radiaciones en los materiales plásticos y elastómeros; y V.-Radioinducción de la polimerización e injerto.

Las memorias se reproducen en el idioma original, con resúmenes en español, francés, inglés y ruso.

Evacuación de desechos radiactivos

La Conferencia científica sobre la evacuación de desechos radiactivos, patrocinada por el OIEA y la UNESCO en colaboración con la FAO, se celebró en el famoso Museo Oceanográfico de Mónaco del 16 al 21 de noviembre de 1959. Asistieron 283 científicos de 31 países y 11 organizaciones internacionales. La importancia de los temas examinados se reflejó en el profundo y amplio interés con que los círculos científicos siguieron los debates. Desde hace tiempo se reconoce que la evacuación en condiciones de seguridad de la cantidad cada vez mayor de desechos radiactivos producidos en las operaciones con materiales nucleares en distintas partes del mundo es un problema muy complejo y muy urgente. Sólo se puede llegar a una solución satisfactoria examinando detalladamente sus aspectos técnicos y científicos y gracias a una cooperación internacional estrecha que permita establecer normas efectivas y seguras y crear los medios apropiados para ponerlas en práctica. La Conferencia de Mónaco permitió por primera vez un intercambio internacional de opiniones y experiencias sobre todos los aspectos de esta cuestión.

La lista de las memorias incluidas en los dos volúmenes que el Organismo ha publicado recientemente sobre los trabajos de la Conferencia (40 memorias en el primero y 42 en el segundo) refleja la gran amplitud de los debates*. Las principales secciones en que se agrupan las memorias, sus resúmenes y las actas de los debates, son las siguientes: vol. I: A. Naturaleza de los desechos radiactivos; B. Tratamiento de los desechos radiactivos: evacuación en la atmósfera, almacenamiento provisional,

* *Large Radiation Sources in Industry, Vol. I.* 480 páginas. Precio US-\$4,50; £1.7.0; Chel. austr. 94,50.