

LINEAS GENERALES DEL PROGRAMA PARA 1961

El programa de trabajo para 1961, que la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica ha presentado a la Conferencia General para su aprobación definitiva, prevé una firme ampliación de la prestación de asistencia técnica a proyectos concretos, de la formación profesional de personal científico y de la investigación científica. Estas y otras actividades son de especial interés para aquellas regiones del globo que se encuentran menos adelantadas en la utilización de la energía atómica, lo cual se ajusta perfectamente a la disposición del Estatuto del Organismo que exige se tengan en cuenta "las necesidades especiales de las regiones insuficientemente desarrolladas del mundo". Al mismo tiempo, la Junta ha hecho constar que en el programa para 1961 "deben preverse actividades encaminadas a facilitar los progresos de carácter general en la utilización sin riesgos de la energía atómica con fines pacíficos, cuestión que interesa a todos los Estados Miembros. De este modo se aprovecha el retraso en la explotación de la energía nucleoelectrónica, cuyas ventajas económicas no son todavía generales, para construir en los países menos desarrollados la infraestructura necesaria y para establecer una serie de normas y reglamentaciones internacionales que serán menester para desarrollar de un modo metódico y seguro las industrias nucleares".

He aquí algunos de los principales aspectos del programa para 1961.

Asistencia técnica

El Organismo tiene por norma enviar misiones de expertos a los Estados Miembros que se encuentran en una fase relativamente poco avanzada de la utilización de la energía atómica con fines pacíficos, a fin de que realicen una evaluación inicial y aproximada de sus necesidades y posibilidades. En 1961 se espera enviar dos misiones más de este tipo, una para que estudie la situación de los países de África que recientemente alcanzaron la independencia, y otra para que visite diversos países de América Latina que están preparando sus primeras actividades en el terreno de la energía atómica.

Con excepción de esas dos regiones, la necesidad de enviar misiones de asistencia preliminar parece haber quedado ya satisfecha en gran parte, por lo que la labor de asistencia técnica ha comenzado a orientarse hacia la prestación de apoyo a proyectos concretos de determinados Estados Miembros. Por ello se espera que en 1961 sea mayor que en 1960 el número de expertos que trabajen *in situ*, y mayor también el número de meses-hombre de asistencia prestada.

Las peticiones de suministros y equipo técnico y científico, como parte integrante de proyectos de

asistencia técnica, aumentaron considerablemente a lo largo de 1960 y es de esperar que aumenten más aún en 1961.

También es de prever "que el Organismo haya de suministrar cada vez con más frecuencia instalaciones y materiales fisiónables o de otro tipo, y tomar disposiciones relativas al laboreo, la fabricación, el transporte y la entrega de dichos materiales".

En relación con las funciones del Organismo en materia de suministro, se proyecta convocar en 1961 una conferencia sobre electrónica nuclear, un simposio sobre prospección de materiales básicos nucleares, y reuniones de grupos de expertos en normalización de elementos combustibles y en equipo destinado a funcionar en regiones tropicales.

El programa del Organismo encaminado a aménorar la escasez mundial de personal especializado en trabajos nucleares ha ido ampliándose durante los dos últimos años y es de suponer que el año próximo persista la misma tendencia. Se espera que un nuevo aumento del número de solicitudes de becas, en unión de la adopción de arreglos apropiados y de una labor de supervisión de los becarios, eleven a más de 1 000 el número de casos individuales que se tramiten durante el año.

En cuanto al programa de intercambio -mediante el cual los profesores visitantes establecen contacto con alumnos de otros Estados Miembros-, se espera que en 1961 aumente el número de esta clase de visitas. También espera el Organismo poder coadyuvar en ese año a la organización de mayor número de cursos de formación profesional que en el pasado, así como de un simposio o conferencia sobre la energía nuclear y sus problemas de formación científica y técnica, continuando al mismo tiempo sus esfuerzos con miras a la creación de centros regionales de formación profesional.

Seguridad y salvaguardias en la esfera de la energía atómica

Cada vez se pone más de manifiesto que la necesidad de garantizar la salud y la seguridad en las aplicaciones pacíficas de la energía atómica constituye un motivo de preocupación internacional y que el papel que al OIEA le corresponde en este terreno va adquiriendo creciente importancia. En 1961, esto se traducirá en una ampliación de las investigaciones sobre cuestiones de seguridad y de protección de la salud patrocinadas por el Organismo.

Además, se continuará la labor de promulgación de normas o reglamentaciones que garanticen la seguridad y la protección de la salud. Se espera publicar las recomendaciones del grupo de expertos

que se reunió en 1960 para examinar las normas fundamentales de seguridad para las propias actividades del Organismo. También se proseguirá e incrementará la elaboración de otras reglamentaciones y manuales prácticos relativos a temas seleccionados en la esfera de la utilización sin riesgos de materiales radiactivos. Igualmente, es posible que se prepare una legislación modelo en esta esfera para que sirva de guía a los Estados Miembros.

Se prestará mayor atención que en el pasado a la evacuación de desechos radiactivos. Se preparará un manual de métodos de evacuación de desechos radiactivos de baja intensidad, y es posible que se cree un registro internacional de las operaciones de evacuación de desechos en el mar.

El número de las peticiones de asesoramiento de los Estados Miembros sobre problemas de seguridad y protección de la salud ha ido aumentando constantemente y se espera que el aumento continúe en 1961.

El Organismo se propone prepararse mejor para poder organizar la prestación de ayuda internacional a los Estados Miembros que sufran accidentes en que intervengan materiales radiactivos. Entre las medidas que han de adoptarse figura la obtención de información de los Estados Miembros sobre el tipo de asistencia que puedan prestar con carácter urgente en materia de ingeniería, descontaminación, monitoraje de radiaciones, servicios médicos y asesoramiento administrativo.

Respecto de los aspectos jurídicos de la seguridad y de la protección de la salud, en el programa se indica la posibilidad de que en 1961 se reúna una conferencia diplomática para redactar y aprobar una convención internacional sobre responsabilidad civil por daños nucleares. Los documentos relativos a la conferencia han sido ya enviados a todos los Estados Miembros para que formulen sus observaciones.

Otros problemas de orden jurídico a los que se prestará atención durante el año a que corresponde el programa estarán relacionados con los seguros, los reactores móviles, el transporte de sustancias radiactivas y la evacuación de desechos radiactivos en el mar.

Es muy probable que aumente el número de Estados Miembros que soliciten la asistencia del Organismo para elaborar proyectos de leyes en materia de energía atómica. En 1960 fueron aprobadas dos de estas peticiones.

También es de esperar que durante 1961 se amplíe nuevamente la labor preparatoria realizada en 1959 y 1960 en materia de salvaguardias, es decir, para impedir que los materiales nucleares suministrados por el Organismo para fines pacíficos se destinen a aplicaciones militares. Es posible que dentro del año se presente la oportunidad de llevar a la práctica procedimientos de salvaguardia y métodos de contabilización, bien en relación con proyectos del Organismo o bien, si así se solicitase, en relación con acuerdos bilaterales o multilaterales o con instalaciones nucleares de los Estados Miembros.

Investigaciones y radioisótopos

En 1961, el Organismo continuará adjudicando contratos a instituciones de diversos Estados Miembros para que realicen investigaciones que puedan redundar en breve o inmediatamente en beneficio de las principales esferas de interés para aquél. Como en años anteriores, la actividad principal recaerá en las investigaciones relacionadas con la seguridad y la protección de la salud (higiene radiofísica, protección radiológica, radiobiología, evacuación de desechos radiactivos), las salvaguardias, los reactores generadores de pequeña y mediana potencia, y las aplicaciones prácticas de los radioisótopos. En 1960, el natural y conveniente desarrollo de esta labor se ha visto menoscabado por la falta de créditos suficientes, pero se cree que en 1961 mejorará la situación.

Al aumentar en número y ganar en experiencia supersonal científico, y al entrar en servicio en 1961 el laboratorio funcional de Seibersdorf, el Organismo se encontrará en condiciones de prestar mayores servicios científicos con sus propios recursos. Se continuarán los trabajos ya iniciados de normalización de radioisótopos y de medición de la radiactividad ambiente, estos últimos en mayor escala que en el pasado. Además, se proyecta iniciar un programa de determinación de la concentración del tritio presente en las aguas del mundo entero. También se incrementará el volumen de mediciones y análisis realizados en las instalaciones del Organismo en relación con su propio programa de salvaguardias y de seguridad y protección de la salud, así como su labor en el terreno de los instrumentos nucleares.

El Organismo volverá a organizar reuniones para tratar de asuntos relacionados con las investigaciones científicas que sean de interés para él. En 1961, entre los temas objeto de esas reuniones es posible que figuren el empleo del tritio como instrumento de investigación en física, química y biología, los progresos realizados en las investigaciones sobre la fusión nuclear controlada, los daños provocados por las radiaciones en los sólidos y en los materiales para reactores, la espectroscopia beta y gamma, y las técnicas de recuento de radiactividad de baja intensidad con instrumentos nucleares.

En estrecha relación con la labor de investigación del Organismo se encuentran sus actividades encaminadas a fomentar las aplicaciones prácticas de los radioisótopos y de las fuentes radiactivas. Dentro de 1961, el Organismo patrocinará, juntamente con otros organismos interesados de las Naciones Unidas, una importante conferencia sobre el empleo de los radioisótopos en las ciencias biológicas. Como en el pasado, el Organismo dirigirá diversos estudios relacionados con los radioisótopos y las fuentes radiactivas. Los que actualmente se proyecta realizar se refieren a teleterapia, aplicaciones agrícolas de los radioisótopos, biología molecular, evacuación de desechos radiactivos, y aspectos económicos de la producción y distribución de radioisótopos.

También se tiene la intención de poner al día el Catálogo internacional de radioisótopos y de compuestos marcados, y de publicar una nueva edición.

Probablemente se recibirán nuevas peticiones de envío de reducidas misiones de expertos para que asesoren a los Estados Miembros sobre sus programas especiales de empleo de radioisótopos. Además, continuarán efectuándose breves visitas para coadyuvar a la instalación y puesta en servicio de aparatos de telecobaltoterapia.

Energía nucleoelectrica

El año próximo se dará mayor ímpetu a los estudios económicos sobre la energía nucleoelectrica iniciados ya en 1959 y que se continuaron en 1960. Estos estudios ayudarán a preparar otras actividades afines que se proyectan para 1961; esas actividades consistirán en el envío de dos misiones de expertos que estudiarán las cuestiones relacionadas con la producción de energía nucleoelectrica, y en la participación en dos proyectos de producción de ésta.

Por lo que se refiere a los estudios sobre la energía nucleoelectrica, el programa añade:

"Cabe señalar que a fines de 1960 y en el transcurso de 1961 entrarán en servicio algunas centrales nucleoelectricas nuevas, con lo que se facilitará el estudio técnico y económico de la aplicación de la energía nucleoelectrica en los países menos desarrollados sobre la base de los más modernos conocimientos sobre la construcción y funcionamiento de dichas centrales."

Es posible también que en 1961 el Organismo inicie un programa en virtud del cual varios Estados Miembros mancomunen sus esfuerzos para desarrollar uno o varios de los más prometedores sistemas de reactores generadores, pero sobre los cuales se ha adquirido una experiencia relativamente escasa.

Aprovechando una invitación hecha por los Estados Unidos de América, varios funcionarios del Organismo continuarán en 1961 observando la planificación y la construcción de diversos prototipos de reactores generadores de aquel país.

También se procederá, atendiendo las peticiones que formulen los Estados Miembros, a nuevas evaluaciones de las condiciones de seguridad de deter-

minados reactores, como se hizo en 1959, en Suiza, con el reactor DIORIT.

En 1961 se espera celebrar cierto número de reuniones científicas sobre cuestiones relacionadas con los reactores. Entre los temas que serán objeto de esas reuniones figuran los programas para la utilización de los reactores de investigación, la física de los reactores de neutrones intermedios y rápidos, y los problemas que plantea la ubicación y el confinamiento de reactores.

Actividades informativas

Es de esperar que el Organismo continúe su labor en pro de facilitar el intercambio de información científica del mismo modo que en años anteriores, esto es, organizando conferencias, editando publicaciones y prestando servicios de consulta y biblioteca. Se prevé la organización de por lo menos tres conferencias principales y nueve seminarios y simposios sobre diversos temas. Como ya se ha dicho, esas conferencias versarán sobre la fusión termonuclear controlada, sobre la electrónica nuclear y sobre los radioisótopos en las ciencias biológicas. También es posible que haya otra conferencia que recoja, en una convención internacional, los resultados de la labor del Organismo en materia de responsabilidad civil por daños nucleares.

Como en el pasado, es posible que el Organismo copatrocine otras conferencias organizadas por las Naciones Unidas o por sus organismos especializados.

Las publicaciones técnicas y científicas del Organismo serán análogas en el año que nos ocupa a las que vieron la luz en los dos años precedentes. Los principales tipos de publicaciones serán: manuales científicos y técnicos como los de la Colección Seguridad; compilaciones preparadas sobre temas tales como reactores nucleares, radioisótopos y equipo; actas y documentos de las diversas reuniones; listas diversas y bibliografía; la Revista internacional sobre física del plasma y fusión termonuclear; informes técnicos sobre los resultados de la labor científica realizada por el Organismo o con su asistencia, nuevos números del presente Boletín, y diversos folletos propagandísticos o explicativos del programa del Organismo.

El programa de publicaciones para 1961 se espera que, en conjunto, represente, aproximadamente, 12 000 páginas de original.