

bustibles tradicionales. La amplia labor de desarrollo que se está realizando con los reactores de menos potencia puede alterar la situación, pero la producción de electricidad barata por reactores de gran potencia podría determinar que la calefacción doméstica por electricidad resultase una solución más atractiva. Se está construyendo el primer reactor generador de gran potencia de Suecia, el reactor de agua pesada hirviente de Marviken, con una capacidad máxima de 200 MW. Se están desarrollando otros reactores de gran potencia con una capacidad eléctrica de unos 1 000 MW a fin de explorar las posibilidades de los reactores de agua pesada.

Canadá

Se han obtenido resultados muy satisfactorios con la primera central nuclear de pequeña potencia (20 MW), que acaba de terminar su primer año de funcionamiento y que se ha explotado durante el 78 por ciento de ese período. Se han planteado algunos problemas secundarios, tales como una pequeña pér-

didada de agua pesada. Por otra parte, un generador Diesel de reserva estuvo fuera de servicio durante un 50 por ciento del período. La utilización del sistema de inmersión como medio de seguridad da excelentes resultados. El reactor CANDU de 200 MW quedará terminado en 1964; su costo real será ligeramente inferior al que se había calculado. Se tiene el propósito de construir una central de 2 000 MW con 4 reactores de 500 MW del tipo CANDU. La construcción de la fábrica de agua pesada comenzará en breve y el producto podrá utilizarse para la exportación y para uso nacional a un precio de 20 dólares por libra aproximadamente. El programa del Canadá, que no es tan amplio como los programas del Reino Unido y de los Estados Unidos, tiende a concentrarse en un tipo de reactor moderado por agua pesada. En 1965 funcionará una planta de demostración, con refrigerantes orgánicos. También se están estudiando muy detalladamente, para utilizarlos en los reactores de tubos de presión y de agua pesada, otros refrigerantes, tales como el vapor de agua ligera, que ofrecería considerables ventajas.

UNIVERSIDAD DE UPSALA, SUECIA

SEMINARIO INTERNACIONAL

DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA DE LA FISICA

En el Instituto de Física de Upsala se dará un curso de un año de duración, patrocinado por el Organismo Sueco para la Asistencia Internacional, el Organismo Internacional de Energía Atómica y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Este curso empezará el 1º de septiembre de 1964 y terminará hacia el 1º de julio de 1965.

A. Los fines del Seminario Internacional son los siguientes:

1. Dar facilidades para participar en trabajos especializados de investigación experimental en alguna de las diferentes ramas de la física (física del estado sólido, física nuclear, física atómica, etc.) bajo la dirección de científicos experimentados. Se dará un curso preliminar sobre el manejo de una calculadora moderna, IBM 1620, y sobre la preparación de programas para dicha calculadora.
2. Informar a los participantes sobre la organización de proyectos de investigación, laboratorios de física y cursos de formación para estudiantes y graduados.
3. Mostrar a los participantes en qué forma Suecia y algunos otros países europeos han organizado sus escuelas, universidades, instituciones científicas y laboratorios industriales.

B. Podrán inscribirse en el seminario estudiantes y científicos no europeos, sobre todo de países en vías de desarrollo, que se interesen por las mencionadas cuestiones y participen en las actividades de enseñanza o de investigación de una universidad o laboratorio oficial. Los solicitantes deberán tener más de 20 años y menos de 40. Se dará preferencia a los que no hayan realizado estudios fuera de su país de origen.

C. El idioma oficial del seminario será el inglés.

D. El curso se dará todos los años.

E. Los participantes que terminen satisfactoriamente el curso recibirán un diploma especial.

F. Los candidatos aceptados recibirán becas que cubrirán el costo total de participación, es decir, los gastos de viaje por avión, en clase turista,

pasaje de ida y vuelta desde el país de origen, y un estipendio mensual de 700 coronas suecas (alrededor de 135 dólares de los Estados Unidos) durante 10 meses; recibirán, además, un subsidio para libros.

- G. Los formularios para solicitar la admisión en el curso 1964-1965, y toda la información pertinente, pueden pedirse por escrito a la siguiente dirección:

INTERNATIONAL SEMINAR
INSTITUTE OF PHYSICS
UNIVERSITY OF UPPSALA
UPPSALA, SUECIA

Las solicitudes deberán recibirse en la oficina del Seminario a más tardar el 15 de abril de 1964.

- H. Antes del 1º de junio de 1964 se comunicará a los candidatos la decisión que se haya tomado sobre su solicitud de admisión en el curso 1964-1965.

EXPERTOS DE ASISTENCIA TECNICA EN MISION

A mediados de noviembre de 1963, 36 expertos del Organismo Internacional de Energía Atómica prestaban sus servicios en más de 20 países (incluidos aquellos en que hay un experto regional) en virtud del Programa de Asistencia Técnica del Organismo. A continuación figura la lista de dichos expertos:

Nombre y nacionalidad	País en que prestan sus servicios	Materia
A. H. Barrada (República Árabe Unida)	Marruecos	Aplicaciones de los radioisótopos en agricultura
S. R. Basu (India)	Afganistán	Física nuclear
P. F. Beaver (Reino Unido)	Birmania	Protección radiológica
L. Berteig (Noruega)	Irak	Higiene radiofísica
C. K. Beswick (Australia)	México	Aplicaciones industriales de los radioisótopos
R. M. Bidwell (Estados Unidos)	Brasil	Metalurgia nuclear
G. Billek (Austria)	Brasil	Radioquímica
R. A. Borthwick (Nueva Zelanda)	Tailandia	Higiene radiofísica
T. L. Boyle (Estados Unidos)	México	Prospección aérea de uranio
B. Brown (Reino Unido)	Turquía	Física nuclear
W. C. Burch (Estados Unidos)	Irán	Construcción de reactores
C. S. Brunson (Estados Unidos)	Portugal	Manejo de reactores
C. L. Comar (Estados Unidos)	Yugoslavia	*Bioquímica animal
R. Gautier (Francia)	Brasil	Elaboración de minerales de uranio
V. A. Golikov (Unión Soviética)	Ghana	Aplicaciones de los radioisótopos en agricultura
F. R. Gustavson (Estados Unidos)	Irán	Ingeniería nuclear
R. González del Campo (España)	Colombia	Higiene radiofísica y protección radiológica
M. Jefferson (Estados Unidos)	Yugoslavia	*Planeamiento e instalación de un campo gamma
G. Jenkins (Reino Unido)	Pakistán	Ingeniería de las construcciones nucleares
K. Kakiyama (Japón)	Tailandia	Radioquímica
F. LaViolette (Estados Unidos)	Grecia	Programación de reactores de investigación
K. L. Ljunggren (Suecia)	Grecia	Aplicaciones industriales de los radioisótopos
V. Machacek (Checoslovaquia)	Indonesia	Radioquímica
A. E. A. Mita (Argentina)	Brasil	Aplicaciones de los radioisótopos en medicina
J. Moustgaard (Dinamarca)	Yugoslavia	*Alimentación animal y ciencias veterinarias
J. Neller (Estados Unidos)	Colombia	Aplicaciones de los radioisótopos en agricultura
S. Nishigaki (Japón)	Filipinas	Cultivo del arroz
P. Quigg (Estados Unidos)	Filipinas	Dosimetría neutrónica
M. V. Ramaniah (India)	Brasil	Radioquímica
T. Riste (Noruega)	Grecia	Física del estado sólido
J. E. Roberts (Reino Unido)	Oriente Medio y Europa	Física clínica
J. H. Shepherd (Australia)	Arabia Saudita	Exploración de minerales radiactivos
K. Svansson (Suecia)	Grecia	Aplicaciones de los radioisótopos en hidrología
W. T. Spragg (Reino Unido)	Turquía	Aplicaciones de los radioisótopos en agricultura
W. Timmerman (Bélgica)	Argentina	Instrumentación nuclear
K. Varga (Hungría)	República Árabe Unida	Aplicaciones industriales de los radioisótopos

* Proyecto del Fondo Especial.

El material del Boletín se puede reproducir con toda libertad. Las peticiones y demás correspondencia referente al Boletín se dirigirán a la División de Información Pública del Organismo Internacional de Energía Atómica, Kämtnering 11, Viena I (Austria)