

breves científicas

Distinción acordada al prof. Mario Orellana

El prof. Dr. J. S. De Laet, secretario general de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas, ha comunicado al prof. Mario Orellana, catedrático en el Departamento Central de Ciencias Sociales de la Facultad de Filosofía y Educación de esta Universidad, e investigador del Centro de Estudios Antropológicos, su designación como miembro, en representación de nuestro país, del Consejo Permanente de la mencionada institución.

La elección del prof. Orellana fue hecha por la unanimidad del Consejo, y es reconocimiento por su destacada labor en el campo de la investigación arqueológica en nuestro país. Sus contribuciones científicas han sido publicadas en importantes revistas especializadas extranjeras.

ESTADOS UNIDOS

Nuevos perfeccionamientos de lasers

En una revista de los logros de la investigación aplicada en los EE. UU. durante el pasado año, se destacan las investigaciones en el sistema de amplificación de la luz por medio de la emisión estimulada de la radiación, que recibe el nombre simplificado de "laser", y para el que se encontrarán muy pronto numerosas aplicaciones prácticas. Se perfeccionaron varios tipos de lasers que reflejan angostos rayos de luz un millón de veces más brillante que la del sol. El centro del aparato contiene un rubí artificial o cualquiera otra sustancia cuyos átomos sean capaces de dar luz enfocada. Entre los tipos de laser perfeccionados, hay uno que emplea directamente la electricidad y podrá usarse en las telecomunicaciones. En teoría, el laser tiene capacidad para conducir un millón de llamadas telefónicas o mensajes radiales, o mil programas de radio. Los radares con instalaciones de laser serán 10 mil veces más exactos que los corrientes, y el reloj de laser es increíblemente exacto. El Gobierno de los EE. UU. ha presupuestado 15 millones de dólares para estos estudios y hay más de dos mil científicos dedicados a dicha tarea en 400 laboratorios del país.

Progresos en las investigaciones químicas

La Universidad de Columbia puso en funcionamiento el primer microscopio iónico, tan poderoso que la pun-

ta de un alfiler puede verse del tamaño de una hoja de papel oficina. Su inventor fue el Dr. Erwin W. Muller. El instrumento tiene una capacidad de aumento de dos millones y se emplea para estudiar la estructura atómica de los metales.

Siempre en el campo de las investigaciones químicas, los hombres de ciencia han logrado "lo imposible", con la formación de los compuestos de xenón, un gas que anteriormente se suponía inerte. Un técnico canadiense hizo los primeros experimentos, combinando el xenón con fluorina y platino, los que, según anunció la Comisión de Energía Atómica de los EE. UU., sirvieron a sus técnicos para la preparación de un compuesto estable de xenón y fluorina, al que se ha dado el nombre de xenón tetrafluorido. Basada en esta fórmula, se han iniciado los estudios para tratar de crear otros compuestos con diversos elementos "inertes", como el argón, el helio, el criptón y el radón.

JAPON

Importante logro de filólogos japoneses

En el camino principal que une China con el Tibet, se desarrolló un influyente grupo racial llamado de los Tanghut, cuando la dinastía Sung gobernaba China.

Los Tanghut fundaron un reino en 1032, que fue conocido por su avanzada cultura bajo la doble influencia del confucianismo chino como del budismo tibetano. Empleaban un lenguaje propio en el que se escribieron 6.133 cartas, y que aún se empleaba en esas regiones 100 años después de la destrucción del reino por Genghis Kan en 1227. Luego ese idioma desapareció en la oscuridad de los siglos, hasta que los estudios del filólogo inglés Alexander Wylie y del francés Jean Deveria lo introdujeron al mundo científico con el nombre de lengua Nuchen. Sin embargo, fracasaron en la tarea de descifrar las cartas. Esta tarea ha sido cumplida tras años de laboriosos estudios dirigidos por el profesor de la Universidad de Kyoto, Tatsuo Nishida. Este idioma extremadamente complicado ha sido descifrado con la ayuda de documentos tibetanos y chinos. Como resultado se espera que avancen considerablemente los estudios de esta cultura, particularmente en cuanto a los contactos entre el Oriente y el Occidente habidos durante la Edad Media a través del Asia Central.

BRASIL

*Conferencia interamericana
sobre enseñanza de las ciencias*

Las Fundaciones Ford y Nacional para las Ciencias de los EE. UU., prestarán su asistencia técnica y financiera para la celebración de dos conferencias interamericanas que se efectuarán durante este año, dedicadas al estudio de los problemas que confronta la enseñanza de las ciencias biológicas y físicas en América Latina. La sede de la conferencia sobre enseñanza de la física se celebrará en Río de Janeiro, faltando por determinar la sede de la de biología. Comités asesores integrados por destacados científicos americanos serán los encargados de preparar las agendas de estos certámenes.

ALEMANIA FEDERAL

Más recursos para la investigación científica

De 1955 a 1960, los desembolsos para la ciencia y la investigación se han duplicado con creces en la República Federal. En el año económico de 1960, el sector público invirtió en estos fines 3.386 millones de marcos. Los recursos puestos a disposición por la Federación, a quien no competen directamente las tareas culturales, se elevaron en 1960 a 550 millones de marcos. Los estados federales invirtieron en el mismo año 1.186 millones y los municipios unos 30 millones aproximadamente, en la financiación de estas actividades. En cuanto a la inversión privada, hay que mencionar el esfuerzo de la industria química que, en el transcurso de los últimos doce años, ha invertido en la inves-

tigación 32 millones de marcos. La inversión en este rubro durante 1962 fue de 6 millones, 3,8 de los cuales han consistido en ayudas a la investigación de profesores de centros de enseñanza superior.

REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA

La organización de la investigación científica

El gobierno de la República Democrática Alemana, reconociendo que para aumentar el potencial industrial en los Estados modernos corresponde realizar primero el trabajo científico y técnico, tanto en la investigación pura como en la aplicada, ha dado el más amplio apoyo al fomento de la ciencia, declarándola esencial y fundamental para la política económica. Para lograr este objetivo se pusieron en práctica diversas medidas para formar nuevas generaciones de científicos, ampliar las existentes instalaciones para investigaciones y construir nuevas para poder abarcar todas las facetas del trabajo científico. Con estas finalidades se creó el Consejo de Investigaciones, presidido por el prof. Thiesen, al cual pertenecen también unos 50 de los más destacados científicos de todas las disciplinas de las ciencias naturales. El Consejo elabora los planes de investigación y decide acerca de las instalaciones necesarias para el progreso científico y técnico. También es soberano para determinar el empleo de los fondos que para estos fines pone a su disposición el gobierno. El Consejo se apoya para su labor en numerosos círculos de trabajo y comunidades de investigaciones de los diferentes sectores de la industria, creados con la participación de los institutos científicos de los centros de enseñanza superior.