

nóstico parasitológico, a cargo de personal técnico preparado adecuadamente en el Departamento de Parasitología y cuya labor es supervigilada por el método asesor dependiente de la cátedra.

El Departamento de Parasitología ha prestado también su asesoría en la identificación de insectos, o casos clínicos, cuando lo requieren los consultorios externos y las postas de la Asistencia Pública. Se practicaron, además, exámenes de triquinoscopia y de cisticercosis en muestras de cecinas remitidas de diferentes zonas de salud del país.

#### Investigaciones científicas

Uno de los aspectos sobresalientes de la memoria del Departamento de Parasitología, es su obra de investigación, realizada por la cátedra a través de sus diversas secciones o bien por los miembros que en ella trabajan. La memoria trae una relación exhaustiva de estos trabajos, así como de la actividades y servicios auxiliares de la docencia y de la investigación a cargo del personal. Por último, viene una enumeración de 41 publicaciones científicas realizadas por los miembros del Departamento durante el año pasado.

## breves científicas

### URSS

#### Perfeccionamiento de las lámparas de descarga de gases con cátodo frío

Un grupo de colaboradores del Instituto de Física de la Academia de Ciencias de la URSS ha descubierto y perfeccionado un importante avance electrónico, se trata de las lámparas de descarga de gases con cátodo frío. La ventaja principal de las lámparas en relación con las corrientes y los semiconductores, consiste en la sencillez de su estructura, y, por lo tanto, de su preparación. La lámpara tipo consta únicamente de 6 piezas, consumiéndose en su fabricación de 0,5 a 0,6 gramos de metal, mientras que la lámpara electrónica moderna tiene de 60 a 90 piezas de gran precisión. Tiene un plazo de servicio cien veces mayor que las electrónicas, llegando a 100 mil horas, consume una cantidad insignificante de energía eléctrica y no necesita aparatos de alimentación voluminosos y caros como refrigeradores y transformadores.

Si se fabrican 10 millones de lámparas al año, el ahorro mínimo será de 2.000 millones de rublos. La producción y diseño de las lámparas con cátodo frío se perfeccionan constantemente. El tecnólogo inventor V. Gusiev ha perfeccionado una de las lámparas más usuales; los ingenieros K. Eriomenko, M. Ivkivich y T. Nedzelski han ideado hace poco una tec-

nología para producir las en serie. Se han construido máquinas automáticas que entregan una lámpara cada 17 segundos.

#### Un barco que vuela

El barco con almohada de aire ha despegado ya, aunque se encuentra aún en la sección de pruebas de la fábrica experimental de Leníngrado. Semeja una motora fluvial de gran tamaño con dos salones para 38 viajeros. Sus cualidades de navegación son extraordinarias: corre por el aire sin tocar el agua. Unos motores de aviación accionan dos potentes ventiladores, montados perpendicularmente a la superficie de la tierra, que comprimen 110 metros cúbicos de aire por segundo. La avalancha de aire va a parar a una cámara que se forma entre el fondo cóncavo de la nave y el agua. Al no encontrar salida, el aire levanta el barco sobre la tierra o sobre el agua. Este barco está destinado a navegar por ríos poco profundos, sin que le afecten los bajos. Incluso podrá salir a la orilla y seguir su camino por la superficie lisa de la tierra.

### ESPASA

#### Hallazgo de pinturas prehistóricas

Entre Orrio y Zarauz, en la provincia de Guipúzcoa, se descubrió casualmente una cueva a

consecuencia de los barrenos que se hicieron estallar quedando al descubierto unas rocas con vestigios de pinturas rupestres. Una investigación más detenida permitió encontrar hasta setenta pinturas y grabados de bisontes, renos, peces, toros, caballos y ciervos y la figura de un oso. Aún cuando las comprobaciones científicas para verificar la autenticidad del hallazgo y su antigüedad prosiguen, se ha puesto de relieve que el estilo de las figuras corresponde a la pintura franco-cantábrica y procederían del magdaleniense, unos 12 mil años, y en cuanto a los grabados, éstos procederían del aurignaciense, es decir, de unos 30 a 40 años.

### **COSTA RICA**

#### **Convenio para impulsar las ciencias básicas**

El Consejo Superior Universitario Centroamericano y la Agencia para el Desarrollo Internacional han celebrado un convenio destinado a impulsar el desarrollo de las ciencias básicas, química, matemáticas, física y biología, en las universidades centroamericanas. El Consejo recibirá 325 mil dólares para atender las siguientes actividades: concesión de becas a los profesores universitarios, a fin de que se especíalicen en la enseñanza de las ciencias básicas; contratación a través de la Fundación Nacional de Ciencias de los EE. UU. de varios profesores para la enseñanza de la metodología de las ciencias; contratación de los servicios de planificación para las universidades que lo soliciten; adquisición de revistas científicas, libros y equipos de laboratorio y demostración.

El programa, cuya ejecución ha comenzado, está concebido con un criterio regional, de acuerdo con la progresiva integración de la educación superior en Centroamérica.

### **RUMANIA**

#### **Aspectos del desarrollo científico**

La academia de Ciencias de Rumania cuenta en la actualidad con más de 30 institutos de investigación en los que trabajan casi 2 mil investigadores. Especial atención se pone en la formación de los nuevos cuadros de investigadores; por ejemplo, en 1961, entraron mediante concurso en los institutos con rango académico, 34 de los mejores graduados en las facultades, y en el periodo de septiembre de 1961 hasta abril de 1962 se promovieron 120 investigadores. A comienzos de 1962 se habían inscrito para el doctorado 215 jóvenes investigadores pertenecientes a 22 institutos científicos. La obtención del título de candidato al grado de doctor en ciencias es uno de los métodos básicos para la formación de los cuadros de investigadores. En 1961 fueron enviados al extranjero para especializarse o informarse 128 jóvenes; ese mismo año, 108 delegados participaron en más de 100 manifestaciones científicas internacionales. El Estado asegura en forma preferente no sólo las posibilidades de formación, y la más alta prioridad para las necesidades materiales de la investigación científica, sino también proporciona al científico una remuneración económica alta y le rodea de la más alta consideración social.