

investigación en Ultramar. El Ministro de Ciencia ejerce también funciones ministeriales en virtud de las leyes sobre energía nuclear, y es de su incumbencia la supervisión general del programa de investigaciones espaciales.

Otros ministros continúan encargados de los establecimientos científicos de sus propios departamentos; pero el Ministro de Ciencia, asesorado por el Consejo Asesor sobre Política Científica, se encarga, en términos generales, de la formulación de la política científica civil. Entre los miembros del Consejo Asesor, nombrados por el Ministro, figuran eminentes científicos que desempeñan cátedras universitarias o cargos en la industria y en la administración pública. Con el objeto de atender adecuadamente a cada una de las materias comprendidas en su amplia gama de actividades, el Consejo Asesor ha establecido comités permanentes sobre Personal Científico, Bibliotecas Científicas e Información Técnica; Relaciones Científicas con Ultramar y Estadística.

## LA RUDIMENTACION

por I. KRUMBIEGEL

En su monografía intenta el autor adentrarse en el fascinante terreno de la rudimentación, aún no elaborado sistemáticamente. La parte general contiene una introducción histórica, capítulo sobre terminología y concepción, así como un ensayo de clasificación. La parte especial está dedicada a los rudimentos morfológicos de los organismos recientes (1), desde los protistas a los mamíferos. Encontramos aquí un ordenado conjunto de cuanto hasta hoy se sabe sobre rudimentos morfológicos. El autor no se limita a lo zoológico, pues menciona también ejemplos de la presencia de órganos rudimentados en los vegetales inferiores y superiores. En la tercera parte se considera la biología y la problemática de la rudimentación, estudiándose aquí rudimentos químicos y fisiológicos, no morfológicos. También los rudimentos de comportamiento son considerados sobre la base de ejemplos impresionantes. La teoría de la rudimentación y las pruebas que se nos transmiten son de considerable trascendencia para la teoría de la evolución. Se trata, además, de problemas de biología general. Debemos agradecer al autor este primer ensayo de visión panorámica.

Prof. Dr. W. LEHMANN  
(De la Universidad de Kiel)

(1) N. de la R.: Llámase "recientes", en contraposición a "fósiles", a los restos de animales y plantas del presente geológico.

## Gastos de investigación y desarrollo

Según informes del Consejo Asesor, correspondientes a 1959-1960, Gran Bretaña había gastado unos £ 480 millones en este capítulo durante el año 1958-59. El costo total de la investigación y desarrollo realizados por la industria se elevó a £ 266 millones, al que la industria misma aportó £ 136 millones y el Gobierno casi todo el resto. Se calculó que las corporaciones públicas destinaron a estos fines £ 4 millones.

Las industrias que hicieron los mayores desembolsos fueron: aviación (44%), ingeniería eléctrica (18%), productos químicos (13%) y construcción naval (8%). El estudio revelaba que, según los cálculos más fidedignos, en investigación y desarrollo la industria empleaba unos 46.600 científicos e ingenieros, comprendiéndose entre ellos unos 2.200 investigadores especializados en agricultura y medicina.

(Extractado de un Informe del Servicio Británico de Información).

## breves científicas

### ALEMANIA FEDERAL

#### Primer cincuentenario de un instituto aeronáutico

El Centro Alemán de Investigaciones Aeronáuticas y Astronáuticas ha celebrado recientemente el primer cincuentenario de su fundación. El Centro, creado por el pionero alemán de la aeronáutica, Conde de Zeppelin, ha extendido desde hace un año el campo de sus investigaciones a la astronáutica. En la sede principal del Centro, en Colonia-Portz, y en otros lugares del territorio federal trabajan unos 700 colaboradores en 15 institutos diferentes. Gracias a su fusión con el Instituto de Física de la propulsión a chorro, de Stuttgart, y el Centro Científico de Estudios Aeronáuticos, de Munich, la institución contará desde este año con un equipo de colaboradores de más de mil personas y de 20 institutos.

#### Congreso internacional sobre la información científica

Entre el 26 de agosto y el 1º de septiembre, la Federación Internacional de elaboración de la información, organismo formado por investigadores de 19 países, celebrará un congreso internacional en Munich. La finalidad de la reunión será la de facilitar