



SECCION BIBLIOGRAFICA

José Loustau Gómez de Membrillera.—PRINCIPIOS DE BIOLOGIA GENERAL Y DE GENETICA (con inclusión de la Genética Humana). 3.^a edición.—Publicaciones de la Universidad de Murcia, 1953. 828 págs.

En este volumen de Biología general y Genética y con el mismo criterio que en sus ediciones anteriores, se exponen algunos de los asuntos y problemas más interesantes de la «Ciencia de la vida», con la mayor generalidad posible, prescindiendo de numerosos detalles particulares de organización, desarrollo y funcionamiento de los organismos, que tienen su lugar adecuado en obras especiales de Morfología y Anatomía, de Fisiología, de Botánica y de Zoología.

Entre las muchas cuestiones, todas de gran interés propias de la Biología, sólo un cierto número de ellas son desarrolladas en esta obra y siempre con sencillez. Otras son meramente indicadas, y de algunas se ha prescindido por completo, en la imposibilidad de dar suficiente información sobre ellas. En esta selección se ha tenido en cuenta la relativa importancia de aquellas cuestiones para el estudio de la Genética, con el propósito de que este libro constituya un tratado elemental, pero completo, de esta moderna rama de la Biología.

El texto se distribuye en cuatro grandes capítulos. En el primero se expone un concepto general de los seres vivientes, sus características y relaciones entre forma, estructura, funcionamiento y composición de los organismos, deteniéndose especialmente en el estudio de la morfología y estructura de la materia viva o protoplásmica, indicando el fundamento de algunas teorías biológicas interesantes y prescindiendo de descripciones organográficas y taxonómicas, limitándose a insertar un breve resumen de los grandes grupos vegetales y animales.

El capítulo segundo está especialmente dedicado al metabolismo, con ánimo de proporcionar al lector una idea de conjunto sobre el funcionamiento vital, captación y liberación de la energía, asimilación y elaboración de substancias orgánicas, con indicación de las más importantes, prescindiendo por brevedad de sus fórmulas de constitución y propiedades, para cuyo conocimiento debe



consultarse un tratado de Química Orgánica o de Bioquímica elemental. Mayor espacio se dedica a las vitaminas y a las hormonas, como agentes de coordinación orgánica; y termina el capítulo con un estudio detallado del metabolismo basal y rendimiento de trabajo.

El capítulo tercero está especialmente dedicado a las funciones de reproducción. La división celular, conducta de los cromosomas, gametogénesis, determinismo del sexo y otros principios generales referentes a la constitución de los gérmenes de nuevos seres, se tratan con relativa extensión, por ser ello indispensable para la inteligencia de los fenómenos de herencia. Pero en la descripción de las funciones de reproducción y desarrollo ontogénico se limita a considerar algunos casos particulares de especial importancia, describiendo a la vez algunos ciclos vitales o de desarrollo. Con este motivo se indican los más importantes agentes patógenos. Por último, complementando las ideas desarrolladas, se trata aquí del problema de la muerte.

La Genética es el asunto especial del capítulo cuarto, si bien gran parte del anterior ha sido redactado como introducción a este estudio. Tras breves indicaciones sobre la herencia fluctuante, se explican con relativa minuciosidad los principios fundamentales de la herencia mendeliana, citando a la vez los más interesantes caracteres genéticos monoméricos y poliméricos, tanto en vegetales como en animales. Brevemente se exponen las nociones modernas sobre cromosomas y sus genes, mutaciones inducidas, hibridación, especies sintéticas, herencia citoplásmica, y se dedica una sección especial a la herencia ligada al sexo. Trátase, por último de la herencia en el hombre, resumiendo los actuales conocimientos sobre tema tan importante y señalando los numerosos caracteres, tanto normales como anormales o patológicos, físicos y mentales, que han sido genéticamente estudiados en la especie humana.

* * *

Una abundante y selecta bibliografía y un minucioso índice sistemático de materias, y otros dos alfabéticos de materias y autores facilitan el manejo de la obra.

Aun existiendo obras meritísimas para el estudio de la Biología, muchas de ellas no son adecuadas para su utilización por los que quieren iniciarse en esta rama del saber humano. Particularmente son pocas las que pueden ser útiles para el uso de los estudiantes de los Centros de Enseñanza Superior, por lo que la Universidad de Murcia cree prestar un señalado servicio con la publicación del tratado del Dr. Loustau, eminente catedrático y especialista en la materia, que ha realizado con mucho cuidado esta tercera edición que mejora en mucho las anteriores.

A su valor eminentemente didáctico une el de una alta calidad científica, razón por la que no debe considerarse únicamente como un libro escolar, sino que es inapreciable incluso para los especialistas.

Los estudiantes de las Facultades de Ciencias, Farmacias, Medicina y Veterinaria, los químicos, ingenieros agrónomos y tantas otras personas llamadas por vocación o profesión al cultivo y aplicación de la Biología, encontrarán en esta obra un instrumento de trabajo del que no podrán prescindir en lo sucesivo.

