

## NOTAS BIBLIOGRAFICAS

ROSENBLUETH, ARTURO.—The Transmission of Nerve Impulses at Neuroeffector Junctions and Peripheral Synapses. Published jointly by The Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and John Wiley and Sons, Inc. New York, 1950. 325 pp.

El distinguido investigador mexicano doctor Arturo Rosenblueth, durante años profesor en la Universidad de Harvard y en la actualidad Jefe del Departamento de Fisiología y Farmacología del Instituto Nacional de Cardiología de México, ha escrito esta importante obra que encierra todos los principales avances efectuados en la investigación acerca de la transmisión de los impulsos nerviosos. La obra encierra la experiencia personal del autor, quien se ha dedicado a este tipo de trabajos durante largos años, y de su lectura se desprende la unidad en la forma, dentro de la diversidad del contenido. Lógicamente ordenados, los capítulos se inician con la exposición de generalidades acerca de los nervios adrenérgicos y colinérgicos, para después tocar puntos tan importantes como son los que tratan de la liberación de acetilcolina y de simpatina, y se detiene en la teoría de las dos simpatinas, una excitadora y otra inhibidora, que fué enunciada por Cannon y Rosenblueth desde el año de 1933. La distribución de los nervios colinérgicos y adrenérgicos en el organismo, las propiedades generales de los músculos y las teorías acerca de la transmisión en los sistemas autonómicos neuroefectores, le permiten iniciar brillantemente la parte segunda de la obra, en nuestro concepto la más interesante, en la que trata en forma muy completa y documentada la transmisión de los impulsos nerviosos a las sinapsis periféricas. En la imposibilidad de hacer un comentario sobre cada uno de los capítulos que forman esta segunda parte, sólo diremos que se tratan en ella temas tan importantes como

son la liberación de la acetilcolina y la acción de la misma sobre el músculo estriado y sobre las células ganglionares, la acción de la eserina, prostigmina, curare, etc., la acción de los iones de potasio, y otros más de igual interés.

La bibliografía es muy completa y está constituida por 720 citas. Finalmente, el libro está cuidadosamente impreso, como acostumbra hacerlo siempre la casa editora.

No dudamos en recomendar tan importante obra a todos los investigadores en los campos de la Fisiología y de la Bioquímica.

R. LI.

LEWIS, LENA A.—*Electrophoresis in Physiology*. Charles C. Thomas, publisher. Springfield, Illinois, U. S. A., 1950. 66 pp.

En este pequeño libro publicado por la casa Charles C. Thomas, se hace un estudio sucinto acerca de la electroforesis y de sus aplicaciones. En la primera parte se define el término y se mencionan los principios físicos básicos y los métodos aplicables a su estudio; se continúa después con el capítulo de sus aplicaciones en el estudio de las proteínas plasmáticas, en condiciones normales y patológicas, y se trata en seguida lo relacionado con la caracterización electroforética de las proteínas de los tejidos y líquidos orgánicos.

El folleto se encuentra escrito en lenguaje sencillo y fácilmente comprensible por los estudiantes e investigadores.

R. LI.

VAN POTTER, R., Ph. D.—*Enzymes Growth and Cancer*. Charles C. Thomas, publisher. Springfield, Illinois, U. S. A., 1950. 64 pp.

En esta pequeña obra el doctor Potter, profesor de Oncología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Wisconsin, trata en forma elemental y fácilmente comprensible diversos temas acerca de la función de las enzimas, los factores que influyen en su actividad y lo que se refiere a factores de inhibición de estos agentes catalíticos. El contenido

de la obra está dividido en Introducción y lo que él llama las cinco premisas de la Enzimología, a saber: 1ª, la función de las enzimas; 2ª, su determinación; 3ª, su organización; 4ª, los factores que influyen en la actividad enzimática, y finalmente la 5ª, que trata de la inhibición de las enzimas y de la quimioterapia.

La bibliografía consta de 61 citas.

En su categoría de libro elemental es útil para los estudiantes.

R. LI.

BAITSELL, G. A.—Human Biology. New Second Edition. Editado por McGraw-Hill Book Company, Inc. New York-Toronto-London, 1950. 730 pp.

En esta moderna obra los aspectos fundamentales de la Biología humana se tratan en un ordenamiento que nos parece lógico, y sus capítulos tienden a dar al estudiante un concepto amplio de los diversos fenómenos que acontecen en la materia viva. Al reconocer la importancia que la Bioquímica tiene en la enseñanza de la Biología, el libro se inicia con temas relativos a las principales características de la sustancia viva y a las funciones del protoplasma, haciendo hincapié en los principios generales que rigen los cambios metabólicos. Considera después en forma que no puede ser sino elemental, dada la naturaleza del libro, la organización del cuerpo humano para tratar a continuación lo referente a las principales funciones orgánicas como son la nutrición, la respiración, las secreciones, las excreciones y los principales aspectos funcionales de los sistemas vascular, esquelético y nervioso.

Otro tipo de temas más genéricos como son el crecimiento y la reproducción, la herencia y la biología de los estados patológicos, completan la obra.

Posee además un extenso apéndice en el que se explica el significado de numerosos términos o expresiones y que es de gran utilidad para la mejor comprensión, por parte del estudiante, de los temas tratados.

En su calidad de obra elemental, creemos que es muy útil para los estudiantes de Biología de las escuelas preparatorias.

R. LI.

MAHESHWARI, P.—An Introduction to the Embryology of Angiosperms. First Edition. McGraw-Hill Book Co. Inc. New York, 1950. 453 pp. 216 figs. Dls. 6.00.

Esta interesante obra del profesor P. Maheshwari, profesor de Botánica de la Universidad de Delhi, India, es un texto reciente en donde los estudiantes de esta materia encontrarán expuestos, de una manera clara y bien documentada, tres aspectos de la embriología moderna: embriología descriptiva, embriología filogenética y embriología experimental. Con respecto al primero no sólo estudia el desarrollo del embrión, sino que aborda el problema desde la formación de los órganos sexuales y la fecundación. El capítulo relacionado con la embriología taxonómica es muy interesante, ya que los estudios embriológicos en muchos casos aclaran y determinan las relaciones filogenéticas entre los órdenes y familias vegetales.

Por lo que respecta a la embriología experimental, su importancia es indudable especialmente en su relación con la genética.

Los capítulos de que se compone la obra son los siguientes:

Reseña histórica, El microesporangio, El megaesporangio, El gametófito femenino, El gametófito masculino, La fecundación, El endospermo, El embrión, Apomixis, Poliembriónia, La Embriología en relación con la Taxonomía. La embriología experimental y Conclusiones teóricas.

Recomendamos esta obra a los maestros y estudiantes de Botánica.

H. B. H.

KAUFFMANN, F.—The Diagnosis of Salmonella Types. Publicado por Charles C. Thomas. Springfield Ill. Junio, 1950. 86 pp.

El autor es Director del Centro Internacional para el Estudio de las Salmonellas, con sede en Copenhague, y su contribución al estudio de los gérmenes entéricos ha sido de extraordinaria importancia. Este libro resume en una forma clara los métodos internacionalmente aceptados para el estudio y clasificación de las Salmonelas. Dedicó especial atención al diagnóstico serológico y la elaboración de antígenos, mencionando las características individuales de cada uno de los 196 tipos de Salmonelas hasta ahora conocidos.

Para entender más claramente los principios del diagnóstico serológico, el autor dedica un capítulo especial al fenómeno de las variaciones serológicas, cuyo conocimiento es indispensable para interpretar los resultados obtenidos.

En el capítulo final enumera los medios de cultivo que se consideran más efectivos para el aislamiento e identificación de las Salmone-las. Es, en resumen, un libro indispensable para el laboratorista general, para el especialista de enfermedades infecciosas y para los centros de investigación en Bacteriología.

J. R. B.

FARRIS, EDMON J. and a staff of fifteen contributors.—The Care and Breeding of Laboratory Animals. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1950. Dls. 8.00.

En las investigaciones en el terreno de la Biología, se encuentra a cada paso la necesidad de trabajar con animales vivos que sean adecuados a su objeto de estudio, y como no todos requieren cuidados semejantes sino por el contrario distintos procedimientos de cría, material de trabajo, alimentos, etc., resulta un problema bastante difícil de solucionar a menos que se cuente de antemano con mucha práctica en el asunto. Tal problema ha sido resuelto en varios países y está por resolverse en muchos otros, y para ello este libro constituye una gran ayuda.

En él figura la contribución de 16 investigadores especializados que detalladamente se ocupan del cuidado de distintos mamíferos como los primates, conejos, gatos, perros y ratones, así como de aves, reptiles, anfibios y peces.

No se descuida el más mínimo detalle en lo referente al equipo con que debe trabajarse, a la dieta adecuada, a las enfermedades que padecen y cómo deben de controlarse éstas, a los cuidados en el manejo propios de cada animal y sus particularidades referentes a la reproducción, hábitos, etc. Cuenta con numerosas gráficas y con fotografías de equipos y animales, y cada capítulo tiene abundante bibliografía.

Este libro es el resultado de la labor de muchos años que han necesitado estos investigadores para poder informar cuidadosamente so-

bre los temas mencionados. Todas estas cualidades hacen que el libro sea muy recomendable.

R. O. V.

*Biology of Drosophila*.—Editado por el Dr. M. Demerec, Director del Departamento de Genética del Instituto Carnegie de Washington. John Wiley and Sons. New York, 1950. 632 pp. 318 figs. (10.00 Dls.)

Hacia tiempo que se palpaba la necesidad de reunir de una manera adecuada y completa los conocimientos biológicos parciales de la *Drosophila* para facilitar al investigador el estudio de numerosos problemas biológicos, pues la literatura se hallaba dispersa y fuera a veces del alcance de los estudiantes. El doctor M. Demerec, Director del Departamento de Genética del Instituto Carnegie de Washington, ha tenido el acierto de editar esta obra, "Biology of Drosophila", que comprende una parte dedicada a la anatomía detallada y a la histología, y otra al desarrollo ampliamente ilustrado con preparaciones citológicas e histológicas logradas en serie. Siendo la *Drosophila* un animal de laboratorio que tan importante papel ha representado como instrumento para abordar tan variados problemas de genética, de morfología y de embriología comparadas, así como de fisiología general, este manual es de verdadero valor para quienes deseen abordar estos estudios. Los diversos temas han sido encomendados a notables investigadores, quienes han seleccionado una amplia bibliografía que los acompaña.

Además, contiene un extenso capítulo dedicado a la técnica de colecta y al cultivo en el laboratorio. La ilustración es en gran parte original; consta de microfotografías y de dibujos a línea muy bien logrados.

A. S. B.