CRITICA DE LIBROS

Mössbauer Spectroscopy II. — Publicado bajo la dirección de U. GONSER (*Topics in Current Physics*, Vol. 25). — Springer. Berlín, 1981. 196, págs., 67 figs. Precio: DM 62.

Después del primer volumen de esta obra (cfr. *Rev. esp. Fisiol.*, 32, 84-85 1976), aparece el segundo, que se inicia con un preámbulo de H. FRAUENFELDER y la introducción de U. GONSER. Contiene ocho monografías breves, que se dirigen a lectores familiarizados con los aspectos básicos del efecto Mössbauer (M.) descritos en el volumen primero. A lo largo de estas monografías se exponen muy diversas aplicaciones del efecto M., incluidas no sólo las que exigen instrumentación aún no comercializadas que se está ensayando actualmente en algún laboratorio, sino también ideas sobre aplicaciones del mismo efecto que cabe prever pueden desarrollarse en el futuro.

La primera monografía (R. L. MÖSSBAUER, F. PARAK y W. HOPPE) presenta, en las páginas 5-30, una solución al problema de la determinación estructural de macromoléculas de interés biológico. La segunda (R. V. POUND) se centra en una de las primeras y más llamativas aplicaciones del efecto M.: la confirmación del efecto de la gravedad sobre la energía del fotón, prevista por A. EINSTEIN.

A continuación se exponen las posibilidades diversas en el desarrollo futuro del laser de rayos gamma (V. I. GOLDANSKIÍ, R. N. KUZMIN y V. A. NAMÍOT), y las experiencias incipientes de resonancia nuclear por medio de sincrotrones (R. L. COHEN), así como las aplicaciones previsibles.

Se aborda después, en sendas monografías, el fundamento y las modalidades de la polarimetría de rayos gamma de resonancia (U. GONSER y H. FISCHER) y los estudios de implantación de iones hierro en elementos (metales,

diamante, silicio, germanio) y algunos compuestos binarios (B. D. SAWICKA y J. A. SAWICKI), técnicas ambas que se emplean para determinar propiedades de materiales tanto cristalinos como amorfos, interesantes en el ámbito de la Química Física del Estado Sólido.

En la anteúltima monografía se describen (R. S. PRESTON y U. GONSER) aplicaciones muy diversas, que abarcan desde la comprobación de la teoría de la relatividad aludida más arriba, la medida de los movimientos respiratorios del abdomen de las hormigas y el contenido en hierro de la atmósfera, hasta la datación de piezas de barro egipcias, el estudio de enfermedades raras producidas por hemoglobinas patológicas, o una explicación de la facultad de orientación magnética que poseen las bacterias.

La última monografía (S. S. HANNA) es una crónica en la que se relata, con cierto calor humano, cómo se descubrió en 1960 la interacción magnética hiperfina asociada al efecto Mössbauer del ^{57}Fe .

El conjunto de estas monografías viene a confirmar, como indica U. GONSER en la introducción, las palabras de R. L. MÖSSBAUER al recibir el premio Nobel en 1961, cuando decía refiriéndose al efecto que lleva su nombre, que «posibilita nuevos avances en el apasionante mundo de los fenómenos y efectos desconocidos».

La lectura de este segundo volumen se hace imprescindible para especialistas en Física del Estado Sólido y para quienes están interesados en profundizar en el fenómeno de la resonancia M. o se dedican a determinar estructuras cristalinas de moléculas gigantes. Para fisiólogos, el carácter caleidoscópico del volumen le confiere interés más bien anecdótico.

Dr. I. RASINES

Antibiotic Resistance. Transposition and other Mechanisms. — Dirigido por S. MITSUHASHI, L. ROSIVAL y V. KRČMERY. — Avicenum, Czechoslovak Medical Press y Springer-Verlag, Berlín, 1980. 410 págs., 118 figs., 143 tablas. Precio: DM 98.

En 1979 se celebró en Checoslovaquia el IV Simposium Internacional sobre Resistencia a los Antibióticos, para intercambiar resultados sobre este importante campo de la Biología y la Medicina. Se consideraron especialmente los mecanismos de transposición y el papel de los R-plásmidos.

Las abundantes comunicaciones aparecen distribuidas en una primera parte de carácter preferentemente básica y biológica, en la que se estudian los R-plásmidos en *Pseudomonas aeruginosa*, los transposones y replicones, diversos aspectos genético-moleculares y varios artículos acerca de los plásmidos en la naturaleza. En la segunda parte, de carácter más aplicado a la Medicina, se informa de nuevos fármacos contra las bacterias resistentes, la importancia y significación natural de la resistencia a los antibióticos, la inactivación de antibióticos por enzimas, la ecología y la epidemiología de las cepas resistentes y la aplicación de los ordenadores al seguimiento de la resistencia a los antibióticos.

Gastric Secretion. Basic and Clinical Aspects. Dirigido por S. J. KONTUREK y W. DOMSCHKE. — Georg Thieme-Verlag, Stuttgart, 1981. 123 págs., 81 figs., 21 tablas. Precio: DM 50.

Se reúnen en esta monografía un conjunto de trabajos en los que diferentes expertos informan de los conocimientos actuales acerca de diversos temas de carácter básico y clínico sobre la secreción gástrica. Se proporciona información referente a la morfología de la secreción, procesos implicados en la formación del ácido clorhídrico, el papel de la histamina en la fisiopatología gástrica, funciones de las prostaglandinas como mediadores de efectos de fármacos, secreción de mucus en estados normales y anormales, secreción de enzimas, estudios de citoprotección, etc.

Constituye una publicación en que el lector interesado en los problemas fisiológicos y clínicos relacionados con la secreción gástrica,

encontrará de forma resumida, sistemática y clara, los conocimientos actuales sobre la función del estómago.

Short-Term Tests for Chemical Carcinogens. H. F. STICH y R. H. C. SAN (*Topics in Environmental Physiology and Medicine*, dirigido por K. E. SCHAFFER). — Springer-Verlag, Berlín, 1981. 518 págs., 160 figs. Precio: DM 142.

En el desarrollo de la investigación sobre el cáncer, han adquirido notable interés los ensayos a corto plazo, que permiten identificar distintos carcinógenos químicos. La importancia, muchas veces también económica, de atribuir a un producto comercial el contener agentes carcinógenos, reclama particulares exigencias y una severa crítica en la fiabilidad de estos ensayos.

En esta obra, 43 especialistas en la materia colaboran en presentar pros y contras del uso de estas pruebas a corto plazo para la detección de acciones genotóxicas y cancerígenas, con utilización de muy variados organismos: sistemas víricos, interacciones con el DNA de células de mamíferos, sistemas microbianos, plantas superiores, estudios sobre cromosomas, detección en sistemas de mamíferos, procesos de transformación y ensayos en animales enteros. Se incluyen también trabajos diversos acerca de cocarcinógenos, anticarcinógenos y promotores, para terminar con una serie de artículos conceptuales en la materia.

Vasodilatation. — Dirigido por P. M. VANHOUTTE e I. LEUSEN. — Raven Press, Nueva York, 1981. 536 págs., 162 figs. Precio: \$ 67.20.

En 1980 se celebró en Wilrijk (Bélgica) un simposium sobre los mecanismos de la vasodilatación. Las aportaciones científicas que allí se hicieron se ofrecen ahora, al público interesado, en esta monografía.

En la primera sección, dedicada a trabajos sobre la regulación neurohumoral de la vasodilatación se estudian múltiples mecanismos naturales capaces de dar lugar, por diversos medios, a la relajación del músculo liso vascular. La segunda sección reúne estudios sobre la regulación local del riego sanguíneo, en los

que se presta particular atención a las respuestas vasculares ante cambios físicos y metabólicos locales. Otras secciones se destinan a mecanismos celulares relacionados con la relajación de músculo liso vascular y sus variaciones en la hipertensión. Por último, se reúnen en otra sección trabajos sobre el modo de acción de diversos agentes vasodilatadores.

En su conjunto se aporta una información muy valiosa para investigadores de diversas disciplinas interesados en este campo, tanto desde el punto de vista básico como clínico.

Osmoregulation in Birds (Zoophysiology, 12).

E. SKADHAUGE. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 203 págs., 42 figs. Precio: DM 89.

En esta monografía el autor, del Instituto de Fisiología Médica de la Universidad de Copenhagen, expone en forma sistemática los conocimientos fundamentales acerca de la osmorregulación en las aves.

Después de un capítulo introductorio sobre los problemas de la osmorregulación con referencia de otras revisiones sobre el tema, se pasa a estudiar la ingestión de agua y de cloruro sódico, la absorción intestinal, con especial atención de la función de los ciegos, las pérdidas de agua o por evaporación, la función renal y la función de la cloaca. Se trata más tarde el papel de la glándulas de la sal y la interacción entre los diversos órganos excretores. Se informa brevemente del papel de las hormonas en la osmorregulación y, en el último capítulo, se consideran los problemas de la vida en el desierto, la migración y la puesta de huevos. Se aporta asimismo una amplia y seleccionada bibliografía.

Biology of Behaviour. — D. M. BROOM. — Cambridge University Press. Cambridge, 1981. 320 págs., 174 figs. Precio: £ 20 (en rústica, £ 7.95).

En esta Biología del Comportamiento, el autor, de la Universidad de Reading, expone los principales mecanismos, funciones y aplicaciones del comportamiento de los animales de granja y de algunas de sus plagas.

Después de una introducción de carácter general, se expone la función sensorial, el control del movimiento, los sistemas de logro y dis-

ponibilidad de recursos, comportamiento de regulación corporal y conservación, alimentación, comportamiento antidepredador, comportamiento social, comportamiento reproductor y organización de los grupos sociales. Se aporta abundante bibliografía.

Biological Chemistry of Organelle Formation (31. Colloquium-Mosbach 1980). — Dirigido por TH. BÜCHER, W. SEBALD y H. WEISS. — Springer-Verlag. Berlín, 1980. 254 págs., 114 figuras. Precio: DM 68.

El *Mosbach Colloquium* de 1980 tuvo por objeto discutir la biogénesis de diversos orgánulos celulares en términos bioquímicos, y la presente monografía reúne el conjunto de las comunicaciones científicas presentadas.

Los estudios se refieren al DNA mitocondrial de levaduras y mamíferos, síntesis y asociación de proteínas de membranas mitocondriales, cromosomas de cloroplastos y plastidios, síntesis y formación de proteínas de cloroplastos, complejo de Golgi, polisomas, procesos de exocitosis, formación de la membrana subsináptica, lisosomas, membranas bacterianas, etc.

Human Biology. An Exhibition of Ourselves. British Museum (Natural History) y Cambridge University Press (2.ª ed.). Londres, 1981. 120 págs., numerosas ilustraciones. Precio: £ 12 (en rústica, £ 3.95).

El *British Museum* de Historia Natural mantiene desde 1977 una exposición sobre Biología Humana y publicó paralelamente esta obra sencilla, con la que se pretende el mismo fin, de que sirva al lector, a modo de introducción, en el conocimiento de cómo es y funciona el cuerpo humano. En esta segunda edición se han mejorado algunos aspectos, como también se modificó la referida exposición. Aunque con sólida base científica, tanto la exposición como esta publicación se dirige preferentemente a escolares y al público en general.

Biology of Inorganic Nitrogen and Sulfur. — Dirigido por H. BOTHE y A. TREBST. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 384 págs., 144 figuras. Precio: DM 89.

Con ocasión de la Conferencia que tuvo lugar en Bochum (Alemania) sobre los mecanis-

mos básicos y principios de la biología del azufre y del nitrógeno inorgánico, se aportaron interesantes revisiones sobre distintos temas relativos a este campo, de que eran autores diversos expertos en fisiología, bioquímica, genética y ecología de la fijación del nitrógeno, de la reducción del nitrato y del sulfato y de la oxidación del amoníaco y del sulfuro.

En esta monografía se presentan todas las contribuciones a la referida reunión, por lo que constituye un material muy valioso para todos los interesados en ese campo. La mayor parte de los trabajos se refieren al metabolismo del nitrógeno, aunque también hay bastantes sobre el metabolismo del azufre.

Cardiovascular Hemorheology. — S. OKA. — Cambridge University Press. Cambridge, 1981. 208 págs., 92 figs. Precio: £ 20.

Se presenta en esta monografía una revisión crítica del autor, director del Centro de Investigación Cardiovascular de Osaka (Japón), sobre los aspectos físicos y biológicos de la circulación sanguínea.

Se describen los conceptos fundamentales acerca de la hemorreología, partiendo primero de las cuestiones esenciales del desplazamiento de fluidos por tubos, para pasar luego a la reología de la sangre, deformabilidad de los eritrocitos, reología de la microcirculación y de los vasos sanguíneos, estudio del flujo pulsátil y aspectos hemorreológicos de algunas enfermedades cardiovasculares. La exposición es concisa, sistemática y clara.

Progress in Sensory Physiology, 1. — Dirigido por D. OTTOSON. — Springer-Verlag, Berlín, 1981. 179 págs., 72 figs., 6 tablas. Precio: DM 69.

Se inicia con este volumen por la editorial Springer una serie nueva dedicada a informar periódicamente de los avances que se consiguen en los conocimientos de la Fisiología Sensorial. La dirección está encomendada al profesor D. OTTOSON, del Instituto Karolinska de Estocolmo, con la colaboración de los profesores H. AUTRUM (Munich), E. R. PERL (USA) y R. F. SCHMIDT (Kiel).

En este primer volumen se incluyen cuatro revisiones. La primera versa sobre la hiper-

agudeza visual, concepto definido por el autor, G. WESTHEIMER (USA), en 1975. La segunda trata de los péptidos opiáceos en relación con la función sensorial. Otra revisión aborda el tema de los mecanismos iónicos y de las funciones de comportamiento de la facilitación e inhibición presináptica en *Aplysia* como modelo para el estudio de la modulación de la transmisión de señales en las neuronas sensoriales. La última se refiere a la visión de los colores desde una perspectiva neurofisiológica.

Animal Migration (Society for Experimental Biology - Seminar Series, 13). — Dirigido por D. J. AIDLEY. — Cambridge University Press, Cambridge, 1981. 264 págs., 92 figs. Precio: £ 20 (en rústica, £ 9.95).

La Sociedad de Biología Experimental de Gran Bretaña convocó un simposium dedicado a la migración animal, que se celebró en Lancaster a finales de 1979. Esta publicación da a conocer las aportaciones científicas que allí se hicieron.

Después de una exposición general sobre los problemas que plantea la migración, de D. J. AIDLEY, diversos investigadores abordan cuestiones acerca de la migración de las aves, movimiento de los peces, migración de los cetáceos, aspecto ecológicos de la migración de insectos y control de plagas migratorias. El último artículo trata de la perspectiva común a la migración y navegación en el hombre y en otros vertebrados, por R. R. BAKER.

The Satellite Cells of the Sensory Ganglia. (*Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology*, 65). — E. PANNESE. — Springer-Verlag, Berlín, 1981, 111 págs., 30 figs. Precio: DM 56.

El autor da a conocer en esta monografía una revisión de los conocimientos actuales acerca de los células-satélite de los ganglios sensoriales.

Se describen las características generales de estas células, su forma y estructura, las relaciones entre ellas, las estructuras limitantes entre la neurona y la célula satélite y entre esta última y el conjuntivo. Se estudia, asimismo, el origen y desarrollo de estas células, aspectos químicos y citoquímicos, actividad mitótica,

fagocitosis y otras propiedades. También se consideran las reacciones de las células satélite a diversas condiciones experimentales y patológicas. Por último, se trata de las posibles funciones de las células satélite en los ganglios sensoriales y sus analogías a las células de glía, células de Schwann, etc. La obra incluye una muy abundante y selecta bibliografía sobre el tema.

Axonal Transport, Degeneration, and Regeneration in the Visual System of the Goldfish (Advances in Anatomy, Embriology and Cell Biology, 67). — H. WOLBURG. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 94 págs., 28 figs. Precio: DM 48.

En esta monografía se estudian los fenómenos de transporte axónico, degeneración y regeneración en el sistema nervioso visual del pez dorado. Se basa en investigaciones realizadas por el autor, que le permiten obtener interesante información acerca del transporte axonal lento y rápido, la degeneración neuronal y walleriana, la regeneración neuronal y axonal y las interrelaciones entre el axón y el pericarion y entre la neurona y la célula de glía. También se demuestra la transferencia axoglial y la actividad mielinizante de la oligodendroglía en determinadas condiciones.

Developmental Stages in the Rhesus Monkey (Macaca mulatta). (Advances in Anatomy, Embriology and Cell Biology, 68). — A. A. M. GRIBNAU y L. G. M. GEIJSBERTS. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 84 págs., 27 figuras. Precio: DM 48.

Los autores, del Departamento de Anatomía y Embriología de la Universidad de Nijmegen (Holanda), ofrecen en esta publicación los resultados de su trabajo experimental acerca de los distintos estadios de desarrollo en el mono Rhesus, *Macaca mulatta*.

Se describe cada uno de los estadios del desarrollo del 13 al 23, de acuerdo con la clasificación de STREETER, dando para cada uno la edad y longitud, características internas y externas y comparación con otros mamíferos, y se incluye buen número de ilustraciones muy relevantes.

Weddell Seal, Consummate Diver. — G. L. KOOYMAN. — Cambridge University Press. Cambridge, 1981. 135 págs., 53 figs. Precio: £ 18.

Después de realizar buen número de expediciones al Antártico, el autor, Dr. G. L. KOOYMAN, de la Institución Scripps de Oceanografía, presenta en esta monografía amplia información acerca de la biología de la foca (*Leptonychotes weddelli*).

En un primer capítulo da a conocer y describe el lugar principal de sus observaciones, para, a continuación, referirse a las principales características de esta especie animal, su reproducción, nacimiento y crecimiento, su comportamiento de resistencia al frío y su capacidad de inmersión en las aguas del Antártico, con especial atención a los aspectos fisiológicos. Se informa, también, de los hábitos alimentarios y necesidades energéticas, capacidad de orientación bajo del hielo y su distribución, abundancia y mortalidad. El último capítulo lo destina el autor a un estudio breve referente al futuro de la especie.

New Drugs in Cancer Chemotherapy (Recent Results in Cancer Research, 76). — Dirigido por S. K. CARTER, Y. SAKURAI y H. UMEZAWA. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 336 páginas, 133 figs., 170 tablas. Precio: DM 98.

Se informa en esta publicación de los recientes progresos alcanzados en el desarrollo de nuevos fármacos para la quimioterapia del cáncer. La obra tuvo su origen en un simposium celebrado en San Francisco en 1979, al que asistieron un gran número de relevantes personalidades, principalmente de Estados Unidos y Japón.

Después de una breve exposición introductoria sobre el desarrollo de la quimioterapia del cáncer en Estados Unidos y Japón, se pasa a presentar trabajos sobre el empleo de las antraciclinas, de las bleomicinas, de pirimidinas fluoradas, de nitrosoureas y de otros nuevos agentes anticancerígenos. En otras series de artículos se describen resultados de la terapéutica química aplicada al cáncer gástrico, de pulmón, de cabeza y cuello y de mama.

Constituye una obra de gran interés para farmacólogos y clínicos interesados en esta materia, donde encontrarán los avances más re-

cientes en el campo del tratamiento farmacológico del cáncer.

Genitourinary Reconstruction with Protheses.
L. V. WAGENKNECHT, W. L. FURLOW y J. AUVERT. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1981. 216 págs., 264 figs., 57 tablas. Precio: DM 98.

Se trata de una monografía en la que se presentan un buen número de técnicas de reconstrucción genitourinaria, mediante replazamientos aloplásticos, con el objeto de unificar esfuerzos de los urólogos especializados, dar a conocer resultados clínicos y experimentales recientes y estimular el desarrollo de nuevas técnicas.

Se comienza con prótesis uretrales, para seguir con métodos de diversión ureteral, cutánea e ileal, reemplazamiento de la vejiga y de la uretra, aplicaciones para el tratamiento de la incontinencia urinaria, prótesis del pene para la impotencia eréctil, prótesis testicular, etc.

The Oculomotor System of the Rabbit and its Plasticity. (Studies of Brain Function, 5.) — H. COLLEWIJN. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 240 págs., 128 figs. Precio: DM 79.

Dentro de esta serie dedicada a estudios de la función cerebral, el volumen quinto trata del sistema oculomotor del conejo y se basa en la presentación de los resultados de las investigaciones del autor durante más de una década.

Después de un capítulo introductorio sobre la orientación de los ojos del conejo, su organización retiniana y la agudeza visual, se pasa a exponer los movimientos oculares en el comportamiento espontáneo del animal así como los que se producen durante la oscilación pasiva, para estudiar luego los nistagmos optocinético y postrotatorio. Sigue a continuación el examen del procesamiento de las señales sensoriales en relación con la actividad oculomotora, y se termina con la adaptación y sus límites.

Como apéndice, se publica íntegro en inglés el decisivo artículo de J. W. G. ter BRAAK, de la Universidad de Leiden, sobre sus investigaciones del nistagmo optocinético, publicado en 1936, por su indudable valor histórico.

La monografía constituye una valiosa contribución a la neurofisiología del sistema oculomotor, que será bien acogida por los científicos interesados en ese campo.

Biologie. et Physiologie des éléments nerveux (Structures et fonctions du système nerveux, 1). — P. LAGET (3.^a ed.). — Masson et Cie. París, 1981. 177 págs., 76 figs.

Aparece esta tercera edición de la Biología y Fisiología de los elementos nerviosos de P. LAGET, profesor de la Facultad de Ciencias de París, obra que ha tenido amplia aceptación en otras ediciones y que fue traducida al español por Toray-Masson. Como las anteriores ediciones, se dirige a estudiantes de Ciencias, Psicología, Pedagogía, así como de Medicina, con el fin de hacerles más asequible los conocimientos fundamentales que están en la base de la Neurofisiología.

Se estudia primero la neurona con sus prolongaciones y la neurología desde un punto de vista estructural y morfológico, seguido de la histogénesis de generación y regeneración de los elementos nerviosos. Se describen luego las principales técnicas electrofisiológicas, para pasar a estudiar el potencial de reposo, la respuesta y propiedades de las membranas excitables, el potencial de acción y la conducción del impulso nervioso. En el último capítulo se expone la estructura de la membrana y sus principales propiedades y funciones.

Patterns of Vertebrate Biology. — E. W. JAMESON, Jr. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 477 págs., 164 figs. Precio: DM 63.

El autor, profesor del Departamento de Zoología de la Universidad de California, ofrece en esta obra una interesante exposición relativa a la Biología de los vertebrados, en la que se atiende, en primer término, a la filogenia, mecanismos de evolución y papel de la zoogeografía y migraciones en el desarrollo filogenético. En la segunda parte, se consideran las respuestas individuales a los cambios ambientales con referencia a la respiración, alimentación, termorregulación, balance hídrico y cambios estacionales de actividad. La tercera parte se dedica a la recepción y percepción sensorial

y a la producción de señales de comunicación. La última parte se destina al estudio de la reproducción, el crecimiento y la dinámica de poblaciones.

Introduction to Quantitative Genetics (2.^a ed.).
D. S. FALCONER. — Longman. Londres, 1981.
340 págs., 65 figs. Precio: £ 9.95.

Después de más de veinte años, aparece la segunda edición de esta conocida obra de carácter introductorio para la genética cuantitativa. Como la anterior edición, se ha procurado que sea asequible a universitarios no especialmente preparados en el cálculo matemático y de un modo especial a biólogos de diversas procedencias.

Con una extensión relativamente reducida, se ofrecen los principales conceptos de la genética cuantitativa: poblaciones, cambios de frecuencia génica, estudios en poblaciones pequeñas, variación continua, medias, varianzas, heredabilidad, problemas de selección, análisis cuantitativo de los cruzamientos y otros similares.

La nueva edición tendrá, sin duda, una buena acogida entre biólogos y genetistas, que pueden encontrar en ella los principios teóricos de la Genética cuantitativa, con algunas de sus aplicaciones.

Elektronenmikroskopische Laborpraxis. —
W. NAGL. — Springer-Verlag. Berlín, 1981.
143 págs., 26 figs., 42 tablas. Precio: DM 38.

En esta publicación se presenta una exposición sistemática de los fundamentos y modo de realización de las técnicas más usuales en los laboratorios que utilizan la microscopía electrónica. Más que a especialistas, se dirige a los estudiantes y graduados que desean iniciarse en el uso de la microscopía electrónica y llegar a utilizarla en la práctica de rutina en los laboratorios.

Después de una breve exposición de los fundamentos teóricos, se informa de los diferentes procesos generales que entran en juego para la aplicación de la microscopía electrónica y correcciones a tener en cuenta. En la última parte, se presentan numerosas ilustraciones fotográficas de observaciones con microscopía

electrónica en relación con metódicas, ultraestructura celular observaciones de tejidos y de otros materiales biológicos.

Nerve and Muscle (*Cambridge Texts in the Physiological Science*, 2). — R. D. KEYNES y D. J. AIDLEY. — Cambridge University Press. Cambridge, 1981. 163 págs. 109 figs. Precio: £ 15 (en rústica, £ 4.95).

Se ofrece en este volumen de la serie *Cambridge Texts* en Ciencias Fisiológicas, una exposición puesta al día acerca de las propiedades fundamentales del nervio y del músculo, que se dirige a estudiantes de los primeros cursos universitarios.

En sus distintos capítulos, se considera la organización estructural del sistema nervioso, los potenciales de reposo y de acción, la permeabilidad iónica de la membrana y sus cambios durante la excitación, la teoría del cable y la conducción saltatoria, la transmisión neuromuscular, la transmisión sináptica entre neuronas, el músculo esquelético y el mecanismo de su contracción, el músculo no esquelético y el crecimiento y regeneración del nervio.

Progress in Enzyme and Ion-Selective Electrodes. — D. W. LÜBBERS, H. ACKER, R. P. BUCK, G. EISENMAN, M. KESSLER y W. SIMON. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 239 páginas, 98 figs. Precio: DM 58.

El interés progresivo de la utilización de electrodos selectivos a iones ha producido una expansión muy rápida de sus técnicas de aplicación y de los conocimientos a que su uso da lugar. En esta monografía se reúnen numerosas comunicaciones científicas aportadas a una reunión sobre teoría y aplicación de los electrodos a iones en el campo de la Fisiología y Medicina, que tuvo lugar en Dortmund en 1980.

Los diversos autores dan a conocer nuevos electrodos de membrana desarrollados y múltiples aplicaciones a muy diversos materiales biológicos, con lo que el lector puede encontrar ideas muy sugerentes acerca de las posibilidades de investigación que ofrece esta interesante metodología.

Atlas color de Patología Cardíaca. — G. FARRER-BROWN. (Traducción por Editorial Excelsior Corp. de la obra inglesa *A Color Atlas of Cardiac Pathology*, publicada por Wolfe Medical Publications, Ltd., Londres, 1977). — Year Book Medical Publishers. Londres, 1981. (Distribuidor: Dipsa. Barcelona.) 158 págs., 408 figs., casi todas en color. Precio: 4.350 ptas.

Se presenta en esta monografía una excelente colección de fotografías en color, sobre la Patología cardíaca. La obra está impresa en Holanda y España y el texto castellano es traducción de la edición inglesa de 1977. Se dirige a estudiantes clínicos y patólogos, con objeto de que se familiaricen con las imágenes más frecuentes de la patología cardíaca.

La necesaria selección del material iconográfico ha sido acertada, aun cuando los especialistas encontrarán, sin duda, alguna omisión. El texto es el mínimo necesario para explicar el acceso a las correspondientes regiones y las características de las alteraciones que ilustran.

Membrane Spectroscopy (Molecular Biology, Biochemistry and Biophysics, 31). — Dirigido por E. GRELL. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 498 págs., 146 figs. Precio: DM 148.

Los avances conseguidos en los últimos diez años acerca de la organización molecular de las membranas biológicas se deben en gran parte a la utilización de modernos métodos espectroscópicos.

En la presente monografía se ofrecen las características de los principales métodos espectroscópicos que están en uso en las investigaciones en este campo, que son descritos y discutidos en cuanto a sus posibilidades, aplicaciones y limitaciones.

La información aportada ahorrará mucho esfuerzo a cualquiera que desee iniciarse en el campo de la organización molecular de las membranas, ya que los correspondientes estudios sobre la metodología espectroscópica estaban dispersos en publicaciones muy diversas.

Computerized Tomography. — Dirigido por J. M. CAILLÉ y G. SALOMON. — Institut Nationale de la Santé et de la Recherche Médicale y Springer-Verlag. Berlín, 1980. 293 páginas, 139 figs. 31 tablas. Precio: DM 82.

En 1979 tuvo lugar en Burdeos un simposium del Instituto de la Salud y de la Investigación Médica, sobre el interesante tema de la Tomografía computarizada, técnica que ha alcanzado, desde su aparición en 1972, un extraordinario desarrollo.

En los 40 trabajos que se publican se presentan estudios de muy diverso tipo, que incluyen aspectos técnicos, científicos y de aplicación a nuevas estructuras, en especial a la médula espinal. Otros estudios informan de las posibilidades de la tomografía por emisión de positrones, por ultrasonidos o con utilización de la resonancia magnética nuclear, técnicas que parecen en la actualidad muy prometedoras. En la última parte se aportan datos de diversas firmas productoras acerca de las características de los modelos de aparatos que producen, ordenadas según un cuestionario común.

Central Interaction Between Respiratory and Cardiovascular Control Systems. — Dirigido por H. P. KOEPCHEN, S. M. HILTON y A. TRZEBSKI. — Springer-Verlag. Berlín, 1980. 244 págs., 92 figs. Precio: DM 46.

Se publican ahora las aportaciones científicas correspondientes a un simposium celebrado en Berlín en 1977, dedicado al tema de la organización del sistema nervioso autónomo y más especialmente a la interacción central entre los sistemas de control respiratorio y cardiovascular.

El contenido se ordena según las diferentes sesiones celebradas: bases centrales de las interacciones entre respiración y función cardiovascular, funciones de la superficie ventral del bulbo raquídeo, señales de entrada, señales de salida e influencia del estado del sistema nervioso central sobre la respuesta a los estímulos aferentes. Termina con una discusión final, en mesa redonda, sobre los principales temas abordados en la Reunión.

Representa una importante contribución al

conocimiento de la integración vegetativa central, de sumo interés en Fisiología y Medicina.

Magen und Magnekrankheiten. — Dirigido por W. DOMSCHKE y K. G. WORMSLEY. — Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1981. 347 págs., 175 figs., algunas de ellas en color, 68 tablas. Precio: DM 128.

Esta monografía en homenaje al profesor L. DEMLING, director de la Clínica Médica de la Universidad de Erlangen, incluye un conjunto de temas desarrollados por diversos especialistas sobre distintos aspectos de la fisiología y patología gástrica, con un enfoque multidisciplinar.

Se estudian en primer término los aspectos fisiológicos y morfológicos del estómago normal, para pasar luego a la patología gástrica, sobre la que se consideran cuestiones genéticas, psicosociales, epidemiológicas, problemas especiales de carácter fisiopatológico y, por último, estudios sobre diagnóstico y tratamiento.

Basic Physiology. — Dirigido por P. D. STURKIE. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 445 páginas, 286 figs. Precio: DM 48.

En esta obra de carácter introductorio a la Fisiología humana el autor, profesor de la Rutgers University (USA), ofrece los conocimientos básicos de la materia, de modo que sean asequibles a los estudiantes de primeros cursos de Fisiología. Se ha procurado seleccionar los resultados bien fundamentados, omitiendo hipótesis o informaciones sometidas a controversia, con el fin de que el lector adquiera clara idea de los principales conceptos de la Fisiología. El libro contiene, además, abundantes ilustraciones, que son muy claras y esquemáticas, lo que acrecenta el valor didáctico de la publicación.

Un primer capítulo resume los conocimientos imprescindibles de anatomía humana. En los siguientes se exponen las cuestiones más relevantes de fisiología celular, sistema nervioso, órganos sensoriales y motilidad, sangre y circulación, respiración, metabolismo energético y termorregulación, digestión, nutrición y metabolismo intermediario, riñón y sistema endocrino.

The Mechanical Properties of Biological Materials (Symposia of the Society for Experimental Biology, 34). — Dirigido por J. F. V. VINCENT y J. D. CURREY. Society for the Experimental Biology. — Cambridge Press. Cambridge, 1980. 513 págs., numerosas tablas y figuras. Precio: £ 30.

El simposium XXXIV de la Society for Experimental Biology, tuvo lugar en la Universidad de Leeds en septiembre de 1979 y tuvo como tema central la consideración de las propiedades mecánicas de los materiales biológicos de origen vegetal o animal.

La Biomecánica es un campo pluridisciplinar que requiere la colaboración de fisiólogos, morfólogos, físicos, químicos e ingenieros, y reclama quizá más atención de la que ha recibido hasta ahora.

Esta monografía es un ejemplo del interés de la Biomecánica: diversos expertos presentan estudios personales que van desde consideraciones de carácter general a las propiedades mecánicas de las conchas de los moluscos, dientes, hueso, madera, cutícula de insectos, queratinas, sedas, gomas, paredes de células vegetales, mucinas, cartílagos articulares, cartílagos tendinosos, etc.

Vision in Invertebrates. C: Invertebrate Visual Centers and Behavior II. — Dirigido por H. AURUM (*Handbook of Sensory Physiology*, VII/6C). — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 665 págs., 216 figs. Precio: DM 290. Precio de suscripción: DM 232.

Con el presente volumen, dedicado a diferentes aspectos de la visión en invertebrados, concluye la publicación de este importante *Handbook of Sensory Physiology*, que se ha desarrollado a lo largo de una década y que constituye la contribución más completa realizada en los últimos años sobre esta materia.

Después del volumen 7 parte 6A y parte 6B, destinados también a la fisiología comparada y evolución de la visión en los invertebrados, el actual volumen 7 parte 6C incluye cuatro extensos capítulos: El primero, de H. AURUM, estudia la adaptación a la luz y a la oscuridad en los invertebrados y tiene en cuenta tanto procesos moleculares en las membranas de los receptores como migraciones de pigmentos y mecanismos de tipo pupilar. El segundo, de

J. B. MESSENGER, ofrece un interesante estudio comparado de la fisiología de la visión en los Moluscos, tipo animal que ofrece extraordinaria diversificación de órganos visuales. A continuación, L. J. GOODMAN describe la organización y fisiología del sistema ocelar dorsal de los insectos. Por último, R. WEHNER revisa la amplia información existente sobre la visión espacial en los diversos Artrópodos, con consideración especial de las actividades de comportamiento relacionadas. Cada capítulo incluye una extensa y seleccionada bibliografía que da más valor a las correspondientes revisiones.

Roentgen Diagnosis of the Central Nervous System (Handbuch der medizinischen Radiologie XIV/1A). — Dirigido por L. DIETHELM y S. WENDE. — Springer-Verlag, Berlín, 1981. 820 págs., 410 figs. Precio: DM 680.

En este volumen del excelente *Handbuch* editado por Springer, sobre Radiología Médica, se revisa el estado actual del diagnóstico radiológico del sistema nervioso central. Corresponde al primero de los tres volúmenes que se dedicarán a la investigación radiológica de los trastornos neurológicos craneales y espinales. Se presta particular atención a la información que proporciona la tomografía computarizada, tan fructífera en este campo, aun cuando también se describen el uso de la angiografía y de otras técnicas menos costosas que aquélla.

En primer término se estudia la patología y patogénesis cerebrovascular como base para el diagnóstico neurorradiológico. A continuación, la fisiología y fisiopatología de la circulación cerebral. Sigue la descripción de las técnicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la angiografía cerebral. Se describe la anatomía normal de las arterias cerebrales. Se aporta, a continuación, un estudio especial sobre el diagnóstico angiográfico de los procesos que afectan al espacio suprasensorial, y otro sobre los aneurismas y angiomas cerebrales. Por último, se consideran los procesos vasculares cerebrales, estenosantes y ocliterantes. Cada uno de los capítulos recoge una abundante y muy seleccionada bibliografía del tema que enriquece, en gran manera, el contenido científico de la obra.

The chyliferous vessels. — M. SERVELLE y C. NOGUÈS. — Expansion Scientifique Française. París, 1981. 262 págs., 172 figs. Precio: US \$ 25.

En este libro los autores ofrecen un estudio bien sistematizado de los conocimientos fundamentales acerca de los vasos quilíferos del sistema linfático.

Después de un primer capítulo de carácter anatómico, se expone la fisiología de los vasos quilíferos y de los diversos métodos de estudio utilizados por los autores. A continuación se expone sucintamente, la fisiopatología de la circulación por dichos vasos y se pasa a considerar diversos temas de interés clínicos: la ligadura de los quilíferos como medio terapéutico, los efectos de la administración de píldoras anticonceptivas sobre el funcionamiento de los vasos quilíferos, la rotura traumática de la cisterna de Pecquet, malformaciones congénitas y esclerosis postinfeciosa e invasión tumoral de los quilíferos.

La obra se basa en la gran experiencia alcanzada por los autores durante unos 16 años de investigación clínica y experimental, y será de gran interés para clínicos y fisiólogos.

Lehrbuch der gesamten Anatomie des Menschen. — Dirigido por T. H. SCHIEBLER y W. SCHMIDT. — Springer-Verlag, Berlín, 1981. 780 págs., 554 figs., algunas en color, y 110 tablas. Precio: DM 84.

En este manual de Anatomía Humana se ofrece una exposición de los conocimientos esenciales en este campo, que facilita al estudiante de Medicina todo lo verdaderamente importante para los cursos clínicos. Se atiende a todas las partes de la anatomía con inclusión de la histología, embriología y anatomía macro y microscópica, todo ello de forma resumida con referencia a lo que los autores consideran más necesario. La buena aceptación de este libro de texto ha hecho imprescindible publicar la segunda edición, sólo cuatro años después de la primera.

En la parte general se incluyen siete capítulos sobre citología, histología, desarrollo embrionario, organización general del cuerpo, anatomía general del aparato locomotor, del sistema circulatorio y del sistema nervioso. En la parte especial se estudia la piel y órganos de-

privados, la anatomía del tronco y extremidades, la anatomía de la cabeza y cuello, serosas y cavidades serosas, vísceras torácicas, vísceras abdominales, pelvis y vísceras pélvicas, órganos de los sentidos y sistema nervioso central.

Recontre Biologique, 1981. (Monographies des périodiques Masson.) — Dirigido por L. HARTMANN. — Masson. París, 1981. 733 páginas, numerosas tablas y figuras.

Se da publicación con esta monografía a las aportaciones científicas que se realizaron con motivo del Encuentro Biológico 1981, organizado por la *Société de Biologie*.

Se desarrollaron ocho temas, en los que los correspondientes especialistas expusieron, de forma sintética y actualizada, temas muy diversos de interés biológico: reemplazamiento artificial de la función cardíaca, prótesis microarteriales, biomateriales, prótesis articulares, sustituyentes del páncreas endocrino, sustituyentes de la función renal, glicosidasas lisosomales en relación con las glicoproteinosas, y la inmunidad local y general durante las enfermedades del sistema nervioso.

Las cuestiones aparecen tratadas con actualidad y competencia y su lectura será, sin duda, de sumo interés para biólogos y médicos.

Biomechanics. Mechanical Properties of Living Tissues. — Y. C. FUNG. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 433 págs., 244 figs. Precio: DM 68.

El autor es profesor de Matemáticas aplicadas y Bioingeniería de la Universidad de California, y con esta obra ofrece un libro de texto ordenado y de amplia perspectiva sobre la Biomecánica, disciplina que ha adquirido recientemente un notable desarrollo y que es objeto de enseñanza en muchas Universidades para estudiantes de Fisiología, Bioingeniería y Mecánica.

El volumen está dedicado a la Biomecánica de los materiales biológicos del organismo animal. Dada la heterogeneidad de procedencia y conocimientos previos de los presuntos lectores, el manual comienza con un capítulo introductorio acerca de la significación de la Biomecánica, al que sigue otro acerca de la mecánica del material considerado como continuo

y el valor de las ecuaciones constitutivas, concepto de tensión, comportamiento de líquidos viscosos y no viscosos, etc. A continuación se pasa a estudiar las propiedades de flujo de la sangre, las características y deformabilidad de los eritrocitos, la reología de la microcirculación, líquidos y sólidos biológicos viscoso-elásticos, las propiedades mecánicas de los vasos sanguíneos, del músculo esquelético, del miocardio y del músculo liso, para terminar con un capítulo destinado a las propiedades mecánicas del hueso y del cartilago.

A History of the Study of Human Growth. — J. M. TANNER. — Cambridge University Press. Cambridge, 1981. 499 págs., 77 figs. Precio: £ 30.

El autor, profesor de Pediatría y Crecimiento de la Universidad de Londres, posee una amplia experiencia en estudios de crecimiento físico infantil, en sanos y enfermos, con poblaciones de diversas características y localizaciones geográficas.

En este libro, dirigido tanto a médicos y biólogos interesados en el crecimiento del hombre, como a historiadores, se presenta un valioso estudio del desarrollo de los conocimientos acerca del crecimiento infantil desde la antigua Grecia hasta nuestros días. A lo largo de la obra se resumen las ideas y los resultados de los principales estudios sobre el crecimiento infantil, con especial atención a los siglos XIX y XX. La información aportada será, sin duda, de gran interés desde muy diversos puntos de vista, tales como historia de la Biología y de Medicina, Antropología física, historiadores de la Economía, investigadores del crecimiento, pediatras, etc.

Resulta también muy valiosa la lista, extensa y bien seleccionada, de la bibliografía antigua y moderna sobre la materia.

Spinal Cord Sensation. — Dirigido por A. G. BROWN y M. RÉTHELYI. — Scottish Academic Press. Edimburgo, 1981. 341 págs., 86 figuras. Precio: £ 15.

La monografía corresponde a las contribuciones científicas realizadas con ocasión de un simposium celebrado en Keszthely (Hungría), en julio de 1980, para tratar del procesamiento

sensorial en las astas dorsales de la médula espinal.

En los diversos artículos se proporciona amplia información acerca de los últimos resultados de la investigación en este campo, tanto desde el punto de vista estructural como histológico y funcional. También se estudia la farmacología de la transmisión sináptica en el asta dorsal, así como algunos fenómenos de plasticidad que se observan en el adulto.

The Biology of Centipedes. — J. G. E. LEWIS. Cambridge University Press. Cambridge, 1981. 476 págs., 220 figs. Precio: £ 33.

Se presenta en esta monografía una exposición sistemática de los conocimientos alcanzados en los últimos decenios acerca de la biología de los ciempiés, Artrópodos Quilópodos, bastante familiares al hombre, con 15 a 181 pares de patas segmentarias.

Al revisar la información existente, se atiende a la morfología externa y a la anatomía funcional, tegumento, muda y regeneración, musculatura y endoesqueleto, sistema nervioso y órganos de los sentidos, endocrinología, sistema digestivo, glándula de veneno, nutrición y digestión, respiración, circulación, pigmentos, tejido conjuntivo y cuerpo graso, glándulas cefálicas, tubos de Malpigio y nefridios, sistema reproductor y reproducción, desarrollo postembrionario y ciclo biológico, glándulas epidérmicas, mecanismos de defensa, depredadores, parásitos, y aspectos de fisiología ecológica. Los últimos capítulos se destinan a la taxonomía, interrelaciones de los distintos órdenes de Quilópodos y la casificación fundamentada de la clase Quilópodo.

La obra será de indudable utilidad a cuantos se interesan en Zoología y Fisiología comparada de Artrópodos, así como a los que se dedican a la ecología del suelo.

International Cell Biology, 1980-1981. (Second International Congress on Cell Biology, Berlin, 1980.) — Dirigido por H. G. SCHWEIGER. Springer-Verlag. Berlín, 1981. 1.033 págs., 595 figs. Precio: DM 128.

En 1980 tuvo lugar en Berlín el II Congreso Internacional sobre Biología Celular, y en él se presentaron numerosos resultados de la más reciente investigación, que aparecen ahora pu-

blicados en esta obra. En sus 1.100 páginas se incluyen trabajos acerca de los genomas y la expresión génica (28 trabajos); diversos aspectos acerca del citoesqueleto (12); cuestiones relacionadas con la patología y la patogenicidad (10); artículos diversos sobre la diferenciación y desarrollo (10); estudios sobre membranas y superficies celulares (28), y otros sobre diferentes temas de organización funcional celular (23).

En su conjunto se dispone con esta publicación de una rica muestra del estado actual de las investigaciones en el campo de la Biología Celular.

The Effects of Taurine on Excitable Tissues. Dirigido por S. W. SCHAFFER, S. I. BASKIN y J. J. KOCSIS. (Monographs of the Physiological Society of Philadelphia, 7.) — MTP Press Ltd. Lancaster, 1981. 446 págs., 87 figuras. Precio: £ 35.50.

En 1979 tuvo lugar en Estados Unidos un simposium de la Sociedad Fisiológica de Filadelfia, para tratar de los efectos de la taurina sobre los tejidos excitables, y en el presente volumen se ofrece a los lectores las aportaciones científicas que se hicieron con este motivo.

Los 29 trabajos que se publican aparecen distribuidos en cuatro partes, una dedicada a los aspectos relacionados con el metabolismo y función de análogos de la taurina, otra sobre las acciones de la taurina en el sistema nervioso central y en la retina, la tercera parte recoge comunicaciones acerca de las acciones de esta sustancia en el sistema cardiovascular y la cuarta, acerca de las implicaciones clínicas de la taurina.

Male Reproductive Function and Semen. — T. MANN y C. LUTWAK-MANN. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 495 págs., 46 figs. Precio: DM 150.

En esta obra se ofrece una exposición coherente de los resultados de la investigación reciente sobre la función reproductora masculina y la fisiología del semen.

Los autores exponen en el primer capítulo las consideraciones generales sobre la función reproductora en el sexo masculino y la composición del semen, para exponer en los capítulos segundo y tercero algunos métodos generales para la inspección de los órganos reproductores masculinos en diferentes animales.

En este aspecto es lamentable que no se tengan en cuenta las consideraciones éticas al referirse a la obtención de semen humano. En el capítulo cuarto se estudia las espermatogénesis y la esteroidogénesis y el semen testicular, vasos deferentes, función de los órganos sexuales accesorios, bioquímica de los espermatozoides y plasma seminal. Para terminar con los efectos de distintos agentes farmacológicos sobre la función sexual masculina.

Pathobiochemie der Leber. — R. J. HASCHEN. (*Bausteine der Pathophysiologie und Pathobiochemie.*) — VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlín, 1981. 167 págs., 45 figs., 33 tablas. Precio: DM 26.

El autor, profesor de la Universidad de Halle-Wittenberg de la Alemania Oriental, presenta una revisión de temas de la fisiopatología del hígado, con especial atención al nivel bioquímico. Con el nombre de Patobioquímica se comprende no sólo la patogénesis, sino también todo el proceso de la enfermedad, siempre desde una perspectiva bioquímica.

Comienza con una introducción que recuerda las ideas fundamentales sobre las funciones metabólicas del hígado, para tratar en seguida los mecanismos de la lesión hepática con la insuficiencia y necrosis celular, el metabolismo del hígado enfermo por diferentes causas, tumores hepáticos, estudio de los procesos de biotransformación, enfermedades del sistema secretor biliar, cálculos biliares, alteraciones hepáticas debidas a intoxicaciones por fármacos y otros agentes, depósitos patológicos y perturbaciones del metabolismo de las porfirinas. Termina con un capítulo en que se dan los fundamentos para el diagnóstico bioquímico racional de las enfermedades hepatobiliares, basado en una serie de tests.

La obra sera, sin duda, de gran interés por su utilidad clínica.

Normal and Pathologic Physiology of the Skin. III. (Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten, 1/4-B.) — Dirigido por G. STUTTGEN, H. W. SPIER y E. SCHWARZ. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 945 págs., 411 figs. y 216 tablas. Precio: DM 820.

Dentro del *Handbuch* publicado por la editorial Springer, sobre enfermedades cutáneas y sexuales, la tercera y cuarta parte del tomo I

se dedican a la fisiología normal y patológica de la piel, aunque esta última aparece en dos volúmenes diferentes, el primero, A, publicado en 1979 y el segundo, B, en 1981, que es el que ahora presepamos a nuestros lectores.

Comienza con un extenso estudio del equilibrio hídrico de la capa córnea y las características funcionales de las glándulas sudoríparas de la piel humana. Se estudian, con gran detalle, las características funcionales de las glándulas sudoríparas, su posible contribución a las transferencias térmicas y las relaciones de estas glándulas con el estrato córneo. Se revisa a continuación la farmacología de la microcirculación cutánea. La permeabilidad de la piel, es el último tema presentado y contiene amplia información sobre métodos de estudios, compartimientos que deben ser considerados, aspectos cuantitativos y cualitativos, y muchos otros relacionados con la administración tópica de fármacos sobre la piel.

Membrane Proteins. A Laboratory Manual. — Dirigido por A. AZZI. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 256 páginas, 76 figuras. Precio: DM 49.

En esta monografía se presenta un conjunto de estudios con el carácter de libro de laboratorio, sobre la investigación de proteínas de membranas.

En la primera parte se describen diversas técnicas analíticas para la separación de proteínas de membranas. Se refieren a continuación distintas aplicaciones de los procedimientos de aislamientos de proteínas a materiales biológicos diversos. Se abordan también problemas de reconstitución, así como de modificación de las proteínas de membranas. Algunos artículos describen técnicas espectrales y otras varias para la caracterización de proteínas.

Constituye en su conjunto un manual de laboratorio, didáctico y sencillo de manejo, que no dudamos será de gran utilidad para todos los que se inician en la investigación de membranas biológicas.

Bacterial and Bacteriophage Genetics. An Introduction. — E. A. BIRGE. — Springer-Verlag. Berlín, 1981. 359 págs., 11 figs. Precio: DM 54.

La obra está dirigida al estudiante que sigue un primer curso de Genética de bacterias y

bacteriófagos, y no al especialista que busca un libro de referencia. Evita, por eso, un tratamiento de los temas estrictamente molecular, y una exhaustividad más propia de un artículo de revisión, pero presume conocimientos básicos de Biología y cierta familiaridad con la Genética general.

Para mayor simplificación y continuidad se ocupa primariamente de *Escherichia coli* y de sus fagos, a no ser que otras bacterias puedan ilustrar mejor un punto concreto. Y esto, no porque el autor entienda que sólo *E. coli* sea digna de estudio, sino, más bien, porque espera que los lectores sean capaces de aplicar los principios generales presentados en el libro,

a los sistemas bacterianos específicos en los que aquellos estén más directamente interesados.

La exposición sigue un orden lógico y la información ha sido bien seleccionada. Al término de cada capítulo se incluyen títulos agrupados en dos categorías: artículos que se pueden usar para completar la fundamentación, y artículos que ejemplifican la investigación sobre los tópicos del capítulo.

Creemos que, como se propuso el autor al escribir la obra, el estudiante que la lea con atención quedará capacitado para captar y comprender la literatura actual de cualquier área de su interés dentro de este campo.