

CRITICA DE LIBROS

Lectures on Developmental Physiology (2.^a ed.).

A. KÜHN. — Springer-Verlag. Berlín, 1971. 535 págs., 620 figs. Precio: DM 68.

Corresponde a la versión inglesa de la segunda edición de la conocida obra del autor, «Vorlesungen über Entwicklungsphysiologie», que apareció en alemán en 1965. La traducción ha sido hecha por R. MILKMAN, también embriólogo, con escrupulosa fidelidad. Como las «Vorlesungen», el texto posee el estilo de la explicación de clase, en que el Profesor expone el tema ante sus alumnos, con viveza, entusiasmo y una ilación continuada desprovista de títulos y subtítulos.

Son 36 las lecciones en que se resuelve este curso de Fisiología del Desarrollo, dada por el Prof. KÜHN primero en Göttingen, luego en Tübingen. Tiene un carácter muy amplio, considerando toda clase de animales e incluso algunas interesantes propiedades del desarrollo vegetal. Comienza con algunas ideas introductorias y los conocimientos esenciales de citogenética y de la división celular. Sigue con el desarrollo y diferenciación de organismos unicelulares, sinciciales y de sistemas multicelulares sencillos. Luego se describe la fertilización y desarrollo sucesivo. A continuación, se entra ya en las lecciones dedicadas a la segmentación, blastulación, formación de la gástrula y rasgos más importantes de la morfogénesis, con referencia a los grupos zoológicos más característicos y a los problemas fisiológicos que se plantean. Cuatro lecciones se dedican a los procesos de desarrollo y diferenciación en las plantas. Los últimos se destinan a la regeneración, al modo de acción del gen y a las relaciones del material hereditario en el desarrollo y la evolución.

Prof. F. PONZ

Biochemistry and Methodology of Lipids. —

Publicado bajo la dirección de A. R. JOHNSON y J. B. DAVENPORT. — Wiley-Interscience, New York, 1971, 578 págs., ilustr. Precio: 14 £.

En este volumen se recogen a lo largo de 25 capítulos, escritos por diversos autores, diversas facetas del estudio de los lípidos.

En una primera parte se describen las propiedades físicas y químicas de lípidos y lipoproteínas, dedicando los capítulos finales a la bioquímica y algunos aspectos clínicos de los lípidos.

Contiene una detallada descripción de la metodología de extracción, separación, identificación y valoración de los lípidos; incluyendo también algún aspecto teórico de los métodos y refiriendo dos experimentos, en los que se ilustran la mayor parte de las técnicas.

Puede ser útil para los que se inician al estudio de los lípidos y un buen trabajo de referencia para los ya iniciados.

Dra. N. LÓPEZ

Tratado de Fisiología (T. II, fasc. 2.^o). —

H. HERMANN, J. F. CIER. — Editorial Toray-Masson. Barcelona, 1972. 458 págs., 159 figs.

El estudio de la Medicina no está orientado sólo hacia los aspectos clínicos de los diferentes cuadros nosológicos, sino que, debido al progreso de las ciencias básicas, cada vez puede apoyarse más en éstas, lo que conlleva a un fundamento más sólido en sus enseñanzas y una mayor amplitud de sus posibilidades diagnósticas al poseer un conocimiento más íntimo de los mecanismos que regulan los distintos he-

chos fisiológicos. De aquí la importancia que, para el médico clínico, tiene el conocimiento de la Fisiología.

El tomo II (fascículo 2.º) del Tratado de Fisiología que comentamos está dedicado fundamentalmente al estudio de las glándulas endocrinas. Consta de diez capítulos: Fisiología del tiroides; Las paratiroides; El páncreas endocrino; Medula y corte a suprarrenal; Testículo; Ovario; Hipófisis y sistema hipotálamo-hipofisario (comprende dos capítulos); el capítulo IX se destina a la Regulación térmica; y el último a las Adaptaciones respiratorias y circulatorias propias del ejercicio muscular.

Los temas son tratados ampliamente y, aunque orientados al estudio de la fisiología humana, recogen también numerosos experimentos realizados en diversas especies animales así como aquellos cuadros nosológicos que el médico puede observar con mayor frecuencia.

En resumen, este nuevo volumen en castellano del Tratado de Fisiología es una puesta al día de la fisiología endocrina, cuyo estudio se facilita por las múltiples figuras y grabados que lo ilustran. Puede ser de gran utilidad como libro de texto para estudiantes y servir de consulta a los médicos que deseen recordar esta parte de la Fisiología. El Dr. A. JORNET CASES ha realizado correctamente la versión española.

Dr. S. RULL

Biochemie und Klinik des Insulinmangels (6. Symposion der Forschergruppe Diabetes 1970). — Publicado bajo la dirección de O. WIELAND y H. MEHNERT. — Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, 137 págs., 72 figs., 21 tablas. Precio: DM 29,70.

Se reúne en esta publicación una serie de aportaciones sobre la insulina y su deficiencia, unas de carácter bioquímico y otras de preferente interés clínico, presentadas con ocasión de un Symposium del «Forschergruppe Diabetes» en Munich.

A modo de introducción se incluye un artículo de H. A. KREBS sobre la importancia de la investigación básica en Medicina. Dentro de los temas bioquímicos, se trata luego de la química de la insulina y proinsulina; los efectos de la hormona sobre el transporte en tejido muscular y en el adiposo, y sobre procesos metabólicos independientes de los anteriores; el

metabolismo del tejido adiposo cuando falta la insulina; y las alteraciones del metabolismo del piruvato en músculo y riñón en condiciones de déficit insulínico.

En la parte clínica se estudian diversos aspectos — significado, patogénesis, etiología, prognosis y terapéutica — del como diabético.

La obra ofrece un valioso ejemplo de la necesidad de colaboración de bioquímicos y clínicos en el estudio de la enfermedad, en este caso la diabetes, y resulta particularmente útil para cuantos se interesan por el estado diabético desde cualquier punto de vista.

Prof. F. PONZ

Psicofarmacología clínica. — M. SHEPHERD, M. LADER y R. RODNIGHT. — Editorial Acribia. Zaragoza. 357 págs. Precio: 450 pts.

La psicofarmacología ha tenido en los últimos 50 años un gran desarrollo sobre todo con la aparición de nuevos fármacos, como la clorpromacina y la reserpina, valiosos en el tratamiento de las psicosis.

El texto comienza tratando en dos capítulos los métodos existentes en la actualidad para ensayar drogas psicotrópicas en los animales y en el hombre.

En capítulos posteriores, los autores se refieren a las drogas psicotrópicas más importantes hoy día. Trata en primer término de aquellos fármacos que actúan centralmente y que fueron utilizados de forma tradicional antes de la irrupción de la moderna psicofarmacología.

Dedican otros capítulos a la descripción de los tranquilizantes y de las drogas utilizadas en el tratamiento de estados depresivos, entre estos últimos incluyen los inhibidores de la monoaminooxidasa y los antidepresivos tricíclicos.

Reviste especial interés el capítulo VII sobre los fármacos psicotrópicos introducidos recientemente y que, sin pretender hacer una relación exhaustiva, cita los que tienen una mayor importancia.

Otra aportación interesante es la referente a los efectos bioquímicos de las drogas psicotrópicas. Los autores han intentado la difícil tarea de resumir en un capítulo un tema como este, considerando los efectos de las drogas sobre tres aspectos distintos de la bioquímica cerebral: a) metabolismo energético; b) aspectos

generales de la función de las membranas, y c) aminas biógenas.

Aunque el texto no pretende dar una relación completa de la abundante cantidad de referencias psicofarmacológicas, incluye una extensa bibliografía.

Por la claridad de su exposición es un libro muy útil para los estudiantes de Farmacología en Medicina y Farmacia y así como a personas que investigan en torno a los psicofármacos, que agradecerán, sin duda, la edición en castellano de esta obra.

Dra. E. ANSELMÍ

The Stability of the Differentiated State (Results and Problems in Cell Differentiation. Volume 1). — Publicado bajo la dirección de H. URSPRUNG. — Springer-Verlag. Berlín, 1968. 154 págs., 56 figs. Precio: DM 54.

Uno de los aspectos más apasionantes de la Biología actual es el concerniente a la diferenciación celular. ¿Qué es lo que hace que una célula embrionaria se diferencie en un determinado sentido? ¿Cómo se efectúa esa diferenciación? ¿Hasta qué punto una célula diferenciada es estable? ¿Cuál es el mecanismo por el que una célula diferenciada se desdiferencia? He aquí una serie de preguntas en torno al tema central «La estabilidad del estado diferenciado», objeto de este libro. Su finalidad no es dar soluciones, sino demostrar la existencia de diferentes líneas de pensamiento y diferentes vías experimentales de abordar el problema de la diferenciación. En gran parte de los trabajos presentados se estudia experimentalmente la «estabilidad» del estado diferenciado *in vitro*, cultivando condrocitos o sus células precursoras, células pigmentarias, células musculares embrionarias, células intersticiales de *Hydra* o células primordiales de larvas de *Drosophila*. En un trabajo se estudian la desdiferenciación y rediferenciación en los procesos de la regeneración de invertebrados y vertebrados. Finalmente, en un artículo se plantea el interesante problema de la desdiferenciación y posible rediferenciación en relación con la patología tumoral. El libro es interesante, no por las soluciones que aporta, sino por la gran cantidad de sugerencias que hace, que podrían convertirse en líneas de investigación. La lectura de cualquier capítulo plantea una serie de cuestiones, distintas según el área científica que se cultive.

Es, pues, un libro muy recomendable a quienes se interesen por los procesos de la diferenciación y desdiferenciación celular desde cualquier área científica.

Prof. J. VÁZQUEZ

Fundamentos de Bioquímica médica (5.ª edic.)
J. GRAS. — Ediciones Toray, S. A. Barcelona, 1971. 339 págs., ilustr. Precio: 640 pts.

A los diez años de la primera edición aparece esta quinta edición puesta al día en algunos aspectos.

Es una obra de Bioquímica general, aunque preferentemente orientada al campo médico, de carácter sencillo, con la información que ha parecido más fundamental de sus diversos temas. Dedicar nueve capítulos a la exposición sistemática de la bioquímica estática y las cinco restantes a las vías metabólicas y las consecuencias clínicas de las alteraciones del metabolismo.

Es un libro de interés para médicos y estudiantes de Medicina.

Dra. N. LÓPEZ

Insulin (Handbook of Experimental Pharmacology XXXII/1). — Publicado bajo la dirección de E. DÖRZBACH. — Editorial Springer. Berlín, 1971. 434 págs., 116 figs. Precio: DM 248.

Una nueva publicación sobre la insulina, prevista en dos partes, que constituyen el volumen XXXII del *Handbuch der experimentellen Pharmakologie*.

Esta primera parte incluye la morfología de los islotes de Langerhans en los diferentes vertebrados, desde ciclóstomos a aves, que ofrecen interesantes peculiaridades a los investigadores así como en mamíferos, con especial atención a los más utilizados en experimentación. Con más detenimiento se expone luego la histología e histoquímica de los islotes en el hombre, con el estudio de sus diversos tipos de células, en condiciones normales y en la diabetes mellitus. Se presta atención al cultivo de tejido insular como método de investigación. Algunos capítulos se destinan a la pancreotomía en distintos animales, a los diversos tipos de diabetes experimentales por agentes químicos y a las diabetes espontáneas de animales domésticos y de la-

boratorio En otros se revisan la estructura, propiedades y síntesis química de la insulina y de sus formas modificadas, y los actuales conocimientos acerca de su biosíntesis incluida su regulación. Por último, se exponen los efectos clínicos de la administración de insulina y la morfología de las lesiones cerebrales provocadas por sobredosificación insulínica. Otros aspectos, y entre ellos el mecanismo de acción, quedarán para la segunda parte.

En la obra colaboran un buen número de especialistas que han realizado un considerable esfuerzo para seleccionar y resumir la extraordinaria información científica obtenida en los 50 años siguientes a los famosos trabajos de BANTING y BEST, ofreciéndola sistematizada y acompañada de gran número de referencias.

La presentación y calidad editorial es la habitual en los volúmenes del Handbuch.

Prof. F. PONZ

Alteraciones del balance hidroeléctrico y su tratamiento. — W. H. TAYLOR. — Editorial Toray, S. A. Barcelona, 1972. 226 págs. Precio: 590 pts.

La fluidoterapia es una ciencia imbricada con todas las especialidades médicas y, por ello, un conocimiento básico de la misma es necesario a los profesionales de la Medicina que, de forma más o menos habitual, tienen que solucionar problemas, en ocasiones arduos y urgentes, de descompensación hidroeléctrica.

Existen excelentes tratados que estudian muy bien estos trastornos, pero, en ocasiones, su misma profundidad y extensión limitan su uso al médico práctico, quedando más bien reservados para centros especializados de reanimación.

El Prof. W. H. TAYLOR ha conseguido en este libro plasmar de forma práctica y sencilla los trastornos hidroelectrolíticos y el modo de solucionarlos «a la cabecera del paciente»; sus enseñanzas están basadas en la experiencia recogida durante quince años.

El libro consta de cinco partes: trastornos del equilibrio hidroelectrolítico; cómo hacer un diagnóstico metabólico; tratamiento; problemas especiales en el equilibrio hidroelectrolítico, y tablas y dietas alimentarias.

En resumen, es un tratado con una orientación fundamentalmente práctica, aunque sin ol-

vidar el fundamento fisiológico de los diversos cuadros clínicos y actuaciones terapéuticas, donde el estudiante y el médico general pueden encontrar el modo de tratar eficazmente las alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico. Finalmente, nuestro agradecimiento al doctor R. J. SERRANO BONELL, encargado de la versión española, y a la editorial Toray por su cuidada presentación.

Dr. S. RULL

Distributions probleme der Alveolaroberfläche (Ergebnisse der experimentellen Medizin, Vol. 51). — Publicado bajo la dirección de C. PFISTER y J. VOGEL. — Editorial Volk und Gesundheit, Berlín, 1971. 268 págs., ilustr. Precio: 24,80 M.

El nuevo número de la serie dedicada a recoger los trabajos de Medicina experimental que se realizan en la República Democrática Alemana está dedicado al intercambio gaseoso alvéolo-capilar en situaciones normales y patológicas.

Los distintos trabajos experimentales han sido agrupados en tres capítulos dedicados respectivamente: a los aspectos estructurales morfológicos y bioquímicos de la superficie alveolar; a la dinámica de la perfusión y ventilación alveolares y, finalmente, a las diferencias funcionales entre las distintas regiones del pulmón.

Cada uno de los diversos capítulos está redactado escuetamente, con abundante documentación bibliográfica e interesantes aportaciones personales de los autores. La unidad estructural de la obra se consigue por la ordenada exposición de los temas que abarcan la función pulmonar desde su unidad pulmonar elemental alvéolo-capilar hasta su proyección fisiopatológica en la clínica humana. Queda de este modo una información proporcionada sobre recientes hallazgos morfológicos y bioquímicos, algunos sin una inmediata proyección clínica todavía y sobre las técnicas exploratorias utilizables en la clínica, cuyo valor y posibilidades se comprenden mejor mediante la consideración básica precedente.

Entre las pruebas de función utilizadas en clínica que han sido recogidas en el libro, queremos señalar la importancia concedida a la exploración de los trastornos regionales de la ventilación, perfusión y difusión de gases y de su gran valor en el pronóstico y en las indica-

ciones quirúrgicas de las pneumopatías crónicas.

Queremos resaltar, finalmente, la correcta impresión y la calidad de las ilustraciones, lo que supone una importante mejora con respecto a obras anteriores editadas en la República Democrática.

Dr. PÉREZ-MIRANDA

Ion Transport and Membranes. A Biophysical Outline. — A. B. HOPE. — Butterworths (Londres) University Park Press (Baltimore), 1971. 121 págs., 27 figs. Precio: £ 3.

El autor, profesor de Biología en la Flinders University (Australia), expone desde una perspectiva preferentemente biofísica el tema del transporte de iones por membrana, considerando a un tiempo las células vegetales y las animales.

Los primeros capítulos estudian los principios y fuerzas que entran en juego en el movimiento de iones, de acuerdo con diferentes tratamientos termodinámicos, así como las características que ofrece la experimentación con membranas no vivas. La estructura de las membranas celulares se discute con quizás excesiva brevedad. En los capítulos siguientes se considera la relación de los potenciales de membrana con las permeabilidades iónicas, las propiedades del transporte pasivo y activo de iones, la resistencia eléctrica y la conductancia de las membranas, las medidas de movimientos unidireccionales de iones con ayuda de radioisótopos y las relaciones del metabolismo con el transporte activo, incluido el posible papel de las ATPasas dependientes de Na^+ y K^+ .

La mayor novedad que se observa en esta monografía es, como se ha indicado, el que se tienen en cuenta simultáneamente las referencias procedentes de células animales y vegetales, en lugar de atender casi exclusivamente a las primeras como es más usual.

Prof. F. PONZ

Brain and Human Behavior. — Publicado bajo la dirección de A. G. KARZMAR y J. C. ECCLES. — Editorial Springer. Berlín, 1972. 475 págs. y 162 figs. Precio: DM 98.

Bajo el título «Cerebro y conducta humana» aparecen reunidas las ponencias del Sympos-

ium celebrado con este mismo nombre en la Universidad de Loyola (Chicago), como conmemoración del centenario de su fundación (1870).

Los ponentes han sido médicos y filósofos. Los primeros han tratado en sus ponencias temas actuales sobre las bases en que se asienta la información que recibe el cerebro y la posible integración de la misma. Los filósofos se han ocupado de los problemas mente-cuerpo. Esta última parte, la más directamente relacionada con el título, es la que ocupa menor extensión, unas 60 páginas de las 475 del libro, y corresponde al quinto y último capítulo: «Aspectos epistemológicos». Los cuatro capítulos responden a los siguientes títulos: 1) Organización molecular y sináptica; 2) Mecanismos bioquímicos y abordajes farmacológicos; 3) Correlaciones neurofisiológicas, y 4) Aspectos psicológicos. Todos estos capítulos recogen firmas prestigiosas en Neurología: ECCLES, HYDÉN, JOUVET, GRANIT, etc. El interés del libro es evidente, pero, como suele suceder con las obras de este tipo, la unidad que hace concebir el título no corresponde a la realidad, que es una serie de artículos heterogéneos.

Prof. L. GONZALO-SANZ

New Aspects of Storage and Release Mechanisms of Catecholamines (Bayer-Symposium II). — Publicado bajo la dirección de H. J. SCHÜMANN y G. KRONEBERG. — Editorial Springer. Berlín, 1970. 301 págs. Precio: DM 48.

El presente volumen recoge el II Simposio Bayer que tuvo lugar en octubre de 1969. El prestigio de las figuras mundiales que en él participaron y la calidad de las intervenciones hacen innecesaria toda recomendación. Se estudian aspectos sobre: origen y transporte axónico de los gránulos, mecanismos de liberación de transmisores (en especial el problema de la exocitosis), simpatectomía química con 6-hidroxidopamina, y efectos de fármacos sobre captación y liberación de catecolaminas. Nadie se extrañará de que esta última parte ocupe la mitad del libro, y de que sea, además, de gran calidad. Las discusiones están bien recogidas, potenciando aún más el valor intrínseco del libro. La labor editorial es excelente.

Prof. J. FLÓREZ

Pyrogens and Fever (A Ciba Foundation Symposium). — Dirigido por G. E. W. WOLSTENHOLME y J. BIRCH. — Editorial Churchill Livingstone. Edinburgo, 1971. 232 págs., ilustr. Precio: £ 3.

Se recogen las aportaciones y discusiones del simposio organizado por la Fundación Ciba en 1970. La fiebre constituye un fenómeno tremendamente sugestivo y rico en posibilidades de investigación, por los muchos niveles en que el estudioso debe moverse. La presente reunión resulta un buen ejemplo. Resume, en cierto modo, el estado actual de nuestros conocimientos sobre la química de los pirógenos, el papel de los leucocitos, el mecanismo de acción de los pirógenos y de las sustancias antipiréticas, y estudia algunos aspectos farmacéuticos de los pirógenos.

Sin poner en duda la valía de las aportaciones, realizadas por especialistas, y la gran calidad de las discusiones — ya tradicional en los simposios Ciba — personalmente hecho de menos una aportación más rica sobre la neurofisiología de la fiebre, y una presentación de primera mano más completa y menos parcial sobre los mecanismos de acción de los antipiréticos. Por lo demás, la reunión se mueve entre constantes interrogantes que estimulan a conocer más y mejor un fenómeno tan común y tan complejo como es la fiebre. Por eso, fisiólogos y farmacólogos, microbiólogos y farmacéuticos, inmunólogos y clínicos, encontrarán en este libro abundante información para profundizar en el estudio de sustancias que modifican — hacia arriba o hacia abajo — el nivel del termostato corporal.

Prof. J. FLÓREZ

Fisiología veterinaria (Traducción de la segunda edición original). — E. KOLB. — Editorial Acribia. Zaragoza, 1971. 990 páginas, 344 figs. Precio: 1.500 pts.

Esta obra, editada por Acribia, es la traducción de la segunda edición alemana de la Fisiología veterinaria elaborada por el Profesor E. KOLB, en colaboración con profesores del Departamento de Fisiología de la Nutrición y de otros laboratorios de la Universidad alemana de Leipzig. Orientada fundamentalmente para los estudiantes de veterinaria, trata con especial interés las materias en las que actualmente se trabaja para la óptima racionalización de la

producción animal. Es importante en este sentido su intento por recoger las nuevas aportaciones en el campo de la fisiología de la nutrición, del metabolismo o de la reproducción.

Este libro resulta claro y sencillo, aun cuando algunas de sus afirmaciones hay que tomarlas con reserva. Así, sorprende cómo investigadores en el campo de la nutrición, indiquen como de reciente adquisición la necesidad de la previa fosforilización para el transporte activo de hexosas por las vellosidades intestinales y sostenga hoy día que los azúcares que no pueden ser fosforilados sólo pueden atravesar la pared intestinal por procesos de difusión. Realmente esta pasada teoría no es tan moderna — tiene más de treinta años —, pero esto sería lo de menos, si no fuera deformador para el alumno el admitirla actualmente incluso a nivel del texto más elemental.

Dada la importancia desde el punto de vista práctico del estudio del comportamiento de los animales en grupo, esta segunda edición termina con un capítulo sobre la conducta de los animales domésticos.

La bibliografía en lengua alemana, que presenta al final de los capítulos, ha de ser muy útil para el estudiante español que últimamente tiene mayor facilidad para el acceso a la bibliografía inglesa.

Los traductores, verdaderos especialistas de las diferentes materias, han llevado a cabo su cometido perfectamente.

Prof. J. LARRALDE

Kinetik und Regulation der Erythrocytenproduktion (Experimentelle Medizin, Pathologie und Klinik, Vol. 31). — A. M. GANZONI. — Editorial Springer, Berlín, 1970. 94 págs., 43 figs. Precio: DM 38.

Esta monografía, que constituye el volumen 31 de la serie «Experimentelle Medizin, Pathologie und Klinik», es un estudio sobre la cinética y regulación de la producción de eritrocitos, basado en los resultados experimentales del autor en ratas normales y anémicas. Se ocupa fundamentalmente de los procesos de maduración eritropoyética y de sus sistemas de regulación, utilizando dos situaciones experimentales extremas: la policitemia por inyección intravenosa de sangre total y la anemia por extracciones repetidas de sangre. También se presta especial atención a la eritropoyesis de las ratas en desarrollo. El análisis

cuidadoso de las distintas fases de maduración eritrocítica mediante el examen microscópico y el uso de Fe^{59} , en estas distintas circunstancias, permite al autor hacer muy interesantes deducciones sobre los múltiples procesos implicados y sobre su regulación.

Los propios resultados son contrastados y discutidos con investigaciones de otros autores, con lo que la publicación ofrece una panorámica del mayor interés sobre la maduración eritrocítica.

Prof. F. PONZ

The Physiology of the Cerebral Circulation. —

M. J. PURVES. — Cambridge University Press, Cambridge, 1972. 420 págs., ilustr. Precio: £ 7.80.

El interés por el estudio de la circulación cerebral es antiguo y ha quedado reflejado en una abundante bibliografía. Sin embargo, ha sido en tiempos recientes cuando este estudio ha podido tener una aplicación clínica y es, a partir de este momento, cuando los trabajos orientados a hacer las técnicas de estudio de la circulación cerebral más viables y más exactas se han incrementado considerablemente. Por esta razón, el libro del Dr. PURVES es de gran interés ya que presenta una revisión y puesta al día de las aportaciones más importantes sobre este tema. Su estilo es claro y conciso y, aunque expresamente dice en la introducción que sólo va a hacer referencia a los trabajos más significativos, la bibliografía que cita es abundante. El índice, bien cuidado, facilita la rápida localización de datos concretos.

Los capítulos entre los que se distribuye el contenido de la obra son los siguientes:

Algunos aspectos de la anatomía de los vasos cerebrales; Densidad capilar y transporte de oxígeno en el cerebro; Inervación de los vasos cerebrales; Consideraciones hemodinámicas; Circulación cerebral: estudio experimental; Flujo sanguíneo cerebral y presión arterial; Regulación de los vasos cerebrales por el CO_2 ; Vasos cerebrales y pH; Regulación de los vasos cerebrales por el O_2 ; Control neural de los vasos cerebrales; Flujo cerebral y metabolismo, y Algunos aspectos de la farmacología de la musculatura lisa de los vasos cerebrales.

Prof. L. GONZALO

Origin and Continuity of Cell Organelles (Results and Problems in Cell Differentiation, Vol. 2). — Publicado bajo la dirección de J. REINERT y H. URSPRUNG. — Editorial Springer, Berlín, 1971. 342 págs., 135 figs. Precio: 72 DM.

Este volumen, el segundo de la serie «Resultados y problemas en la diferenciación celular», contiene once revisiones sobre el tema central de cómo se originan los orgánulos celulares y qué mecanismo asegura su continuidad. Los autores son investigadores activos en las áreas desarrolladas, lo que permite realizar revisiones muy ponderadas y completas, incluyendo la bibliografía más reciente. La primera revisión aborda el interesante tema de la posible continuidad de los sistemas de membranas de la célula, haciendo la obligada referencia a la naturaleza de la membrana y su posible ensamblaje molecular. En los dos trabajos siguientes se revisan las hipótesis existentes acerca de la génesis y transmisión de las mitocondrias y cloroplastos, los dos orgánulos que contienen DNA y cuyos ribosomas son diferentes de los del citoplasma de la propia célula y similares a los de los procariotas. Las tres revisiones siguientes tratan, respectivamente, del aparato de Golgi, de las vacuolas celulares y de los determinantes de las células germinales de los insectos. El centriolo es tratado a continuación, en una revisión exhaustiva y objetiva acerca de la hipotética existencia de DNA en este orgánulo, así como de su cuestionable capacidad de autorreduplicación. El origen y continuidad de los microtúbulos y de los desmosomas constituyen el objeto de otras dos revisiones. El penúltimo trabajo discute ampliamente las relaciones que puedan existir entre los endosimbiontes y el origen de los plastos y mitocondrias. Termina el libro con una revisión de las relaciones entre los orgánulos celulares y la diferenciación de las células vegetales somáticas, en la que se aporta poco nuevo que no esté recogido en las anteriores, y en la que decae el espíritu crítico, dando por establecidos hechos todavía no comprobados suficientemente, exponiendo teorías fantásticas. Así, en la página 325, comentando una suposición de SAGAN acerca del posible origen de los corpúsculos basales a partir de organismos simbioses móviles, llega a decir: «This may have later evolved to become the centromeres of chromosomes...»! Dos renglo-

nes más adelante da como hecho comprobado el de la existencia de DNA en los centriolos.

Este es un libro necesario para quienes se dediquen al estudio de esta interesante área de la Biología celular y para estudiantes avanzados que deseen mantener contacto con los avances científicos en este campo.

Prof. J. VÁZQUEZ

Pharmacological Experiments in Intact Preparations. — L. J. McLEOD e investigadores del Departamento de Farmacología de la Universidad de Edinburgo. — Editorial E. & S. Livingstone. Edinburgo, 1970. 113 páginas, 52 figs. Precio: 30 s.

Como continuación de la obra en que se exponían las experiencias a realizar en preparaciones aisladas (*R. esp. Fisiol.*, 25, 168, 1969), el Departamento de Farmacología de la Universidad de Edinburgo ha editado este volumen dedicado a las experiencias en animales intactos. Al igual que en su predecesor, el presente volumen parece tener un doble objetivo: la enseñanza práctica de la doctrina y método farmacológicos a estudiantes, médicos y farmacéuticos, y la enseñanza más especializada a futuros profesionales de la farmacología.

Comienza con una descripción general de los métodos, y va exponiendo una serie de preparaciones clásicas, ordenándolas por sistemas y aparatos. Puede comprenderse que el libro no es exhaustivo. Probablemente, a juzgar por lo expuesto en el primer volumen, se recogen la experiencia, adquirida durante años en aquel Departamento, sobre la enseñanza práctica de la Farmacología. De ahí que el lector pueda disentir, y de hecho disiente, con el enfoque con que se orientan determinadas experiencias, e incluso con el método emplea-

do para estudiar determinadas acciones de los fármacos. Pero no cabe duda que el librito resulta de indudable eficacia, y que mantiene el prestigio conseguido con el primer volumen, al saber conjugar la altura científica con la descripción de esos detalles tan útiles para que el principiante pueda moverse con cierta soltura en el laboratorio.

Prof. J. FLÓREZ

Pathophysiology of Muscle Tone (Neurologie, Vol. 9). — M. WIESENDANGER. — Springer-Verlag. Berlín, 1972. 46 págs., 4 figs. Precio: DM 28.

En muchos campos del saber — la Neurología es uno de ellos — la cantidad de nuevos datos que continuamente aportan las experiencias es enorme. Aun para los propios especialistas resulta difícil tener una visión de conjunto de su disciplina, en la que los conocimientos más recientes estén perfectamente integrados a los ya clásicamente admitidos.

Son de agradecer, por ello, los trabajos que, como el del Prof. WIESENDANGER, se proponen precisamente hacer una revisión de los descubrimientos recientes, e integrarlos a los que son ya del acervo común.

En esta monografía-revisión: «Patofisiología del tono muscular», se estudian en el primer capítulo algunos de los mecanismos espinales y supraespinales que regulan los impulsos motores. El segundo capítulo está dedicado a la espasticidad y rigidez en el hombre, prestando especial atención a los problemas concernientes al sistema gamma.

Todos los datos expuestos en estos dos capítulos van apoyados en una abundante bibliografía que se extiende hasta 1971.

Prof. L. GONZALO