

CRITICA DE LIBROS

Die Architektur des menschlichen Stirnhirns. Zugleich eine Darstellung der Prinzipien seiner Gestaltung als Spiegel der Stammesgeschichtlichen Differenzierung der Grosshirnrinde. — Por Dr. med. FRIEDRICH SANIDES. Privatdozent de Neuroanatomía, Universidad de Frankfurt. Editorial Springer. Berlín. Göttingen, Heidelberg, 1962. Páginas : 201, figuras : 75 y láminas : 48. Precio : 79,80 DM.

El autor, después de hacer una revisión crítica de los trabajos de BRODMANN y de O. VOGR, así como de VON ECONOMO y KOSKINAS — estudios básicos sobre las áreas corticales en los que se han basado los trabajos posteriores — estudia la arquitectura del cortex del lóbulo frontal en relación con la formación de sus surcos y circunvoluciones.

Este estudio, que representa un nuevo enfoque de la arquitectura de la corteza cerebral, ha permitido comprobar al autor una estrecha relación entre la formación filo y ontogénica de las circunvoluciones y la diferenciación arquitectónica de las distintas áreas corticales. Así, la parte más profunda de los surcos no sería otra cosa sino el lugar donde se ocultan las primitivas zonas de crecimiento a partir de las cuales se han formado las circunvoluciones, al mismo tiempo que inducían la diferenciación de las distintas áreas arquitectónicas.

Esta relación entre la morfología externa y la estructura del cortex no sólo es válida para las principales circunvoluciones sino también para la fina morfología de la superficie cortical (configuración superficial terciaria de H. JACOBS).

Por otra parte, SANIDES muestra que la fina arquitectura del neocortex humano refleja la diferenciación progresiva de éste a partir de zonas de arquí y paleocortex de tal manera que el orden tópico de las circunvoluciones así como la situación espacial de las áreas de diferente organización arquitectónica se rigen por un determinado «Windungsgradationsprinzip».

En el polo frontal se pueden distinguir a este respecto tres principales líneas de diferenciación gradual que parten del rinencéfalo y del área motora primaria.

El autor estudia cada una de las áreas que se va diferenciando a partir de las tres líneas señaladas, áreas que coinciden en lo esencial con las de BRODMANN, o de O. VOGR, y lo hace tanto bajo el punto de vista cito como mielo-arquitectónico.

La parte gráfica expuesta al final de la monografía es excelente y está compuesta en su mayoría por microfotografías de cortes de las diferentes áreas del lóbulo frontal.

En resumen, la relación encontrada por SANIDES entre la configuración superficial y la arquitectura de la corteza, así como los diferentes

grados de diferenciación progresiva a partir de unas áreas determinadas del cortex puede prestar una notable ayuda a la anatomía comparada y a la neurofisiología en el estudio del cerebro.

Dr. L. GONZALO SANZ

Medizinische Grundlagenforschung IV, 390 páginas. Recopilado por el Dr. Fr. BAUER. Editado por Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1962. Precio : 98 DM.

El cuarto volumen sobre «Fundamentos de investigación médica», con sus trescientas páginas, prosigue la serie de puestas al día en alemán, sobre temas de actualidad biológica y paramédica. Profesores de distintos países han colaborado en los restantes anteriores volúmenes; en el que se comenta, dominan los de habla germánica. En todos ellos, los artículos han sido elaborados por notables especialistas que han dedicado, por tanto, largo tiempo de sus pesquisas al tema tratado. La bibliografía adjunta, al final de cada artículo, presenta notable interés orientador.

Resulta también agradable la variedad de estudios monográficos presentada en el IV volumen. Los tres primeros artículos son de interés biológico-teórico muy general. El 4.º y 5.º son más técnicos; el sexto comenta diversos métodos y el último informa sobre aspectos de filosofía cosmológica. Prescindiendo de los más médicos en ninguno de ellos escapan, no obstante, aquellas referencias útiles para la ilustrada medicina profesional, fin, al parecer, más importante de dicha obra.

El artículo «Cerebralización y Ontogénesis» se debe al Dr. ADOLFO PORTMANN Profesor de la Institución zoológica de la Universidad de Basilea, se ha dedicado principalmente al estudio comparado de la evolución del cerebro en los homeotermos en relación con las «circunstancias ecológicas» de su desarrollo embrionario. En el artículo arriba dicho, se relatan los principales resultados obtenidos por el autor y su escuela. Estudios de comportamiento relacionados con los anatómicos en aves, permiten una primera clasificación en nidícolas y nidífugas. Las primeras nacen con sistema neural atrasado, mientras lo contrario ocurre en las nidífugas, que pueden prescindir de complicada atención paterna. La extensión de similar concepto a los mamíferos, atendiendo al atraso general con que inician la vida extrauterina, permite al autor considerar la evolución desde distintos puntos de vista sumamente dinámicos y funcionales. Tales referencias al incluir el proceso de hominización, rebasan el simple estudio filogenético de los homeotermos y, por tanto, alcanzan a consideraciones sobre la filogenia de la parte física del hombre (p. 1-62).

El segundo artículo, a cargo del Profesor Dr. A. KOCH de Regensburg, es un denso resumen de noventa páginas, sobre fundamentos y problemas de la simbiosis. Se define el concepto; se describen distintos ejemplos dentro de las escalas protocítica, vegetal y animal además de considerar numerosos casos mixtos, intentando una clasificación en distintos grados. Se relatan ciclos vitales de los simbioses y procedimientos de infección. Se estudia el influjo del simbiote sobre su huésped respectivo, la interpretación y significado biológico del fenómeno y el comensalismo. Otros capítulos son de más trascendencia aplicada: simbioses y sustitución por vitaminas y problema de las floras intestinales.

El resumen del profesor HUBER, de Munich, es más concreto; se trata de

un interesante estudio comparado de la circulación en plantas y animales (pp. 156-176). Tras resumir los datos existentes sobre la ascensión de la savia en las plantas, se exponen las diversas hipótesis sobre tal mecanismo y termina en el estudio comparado con la circulación sanguínea. La conclusión general de mayor interés biológico se refiere a considerar simple analogía en los similares aspectos de ambos procesos, sin que aparezcan razones suficientes para considerarlos homólogos.

Los cuatro artículos restantes presentan menos interés general, pero sí técnico y aplicado. «Fundamentos de una medicina profiláctica», del Dr. G. LEHMANN, del Max. Planck. Institut. para investigaciones fisiológicas de Dortmund, expone el interesante problema de la higiene y rendimiento del trabajo. Analiza, primeramente, los límites del rendimiento exigible, analizando después los dos aspectos recíprocos de la adaptación del hombre al trabajo y el de la adecuación del trabajo para el hombre. De exposición ágil y con una interesante distribución de tablas significativas y gráficos bien documentados sobre la materia. Termina con corta y muy seleccionada bibliografía (pp. 179-237). En «Las perturbaciones congénitas del metabolismo lipídico», por el Dr. P. B. DIEZEL, de Heidelberg, se relacionan el metabolismo de cerebrósidos con diversos tipos de idiotismo; se muestra importante selección iconográfica de microfotografías de interés histoquímico e histoencimático.

El Dr. H. HAUG dedica cuarenta páginas a comentar métodos cuantitativos en Histología. Describe instrumental; expone los errores de mediciones directas e indirectas. Relata diversos procedimientos matemáticos y gráficos de corrección; se refiere al cálculo volumétrico de los núcleos. Comenta rápidamente el uso de los métodos de absorción e interferencias y los límites de posibilidad de investigaciones cuantitativas.

Por último corona el conjunto, un artículo de interés cosmológico-teórico, sobre esencia y concepto de la materia, escrito por el Dr. VOLZ y dedicado al profesor HEISENBERG. En él se analiza, y sobre todo se informa, de la evolución y concepto actual de la materia.

Dr. E. BALCELLS R.

Physiologie de la phonation. — Por RAOUL HUSSON. Editado por Masson et Cie. Editeurs, París, 1962. Páginas : 591, figuras : 219. Precio : 95 NF.

La obra del Profesor R. HUSSON, *Physiologie de la phonation*, que ha editado la Casa Masson et Cie., con el esmero y pulcritud a que nos tiene acostumbrados, recoge en primer lugar el fruto de su larga experiencia en este capítulo de la Fisiología, y pone al día los actuales conocimientos sobre la fonación.

Como indica el Profesor SOULARIAC en la presentación de la obra, las investigaciones del Dr. HUSSON sobre la voz hablada y cantada han sido favorablemente acogidas en el mundo entero, aun cuando han provocado la normal controversia que suele siempre presentarse en el campo experimental.

El profesor HUSSON estudia la fonación como un problema fisiológico más del organismo y llega a la conclusión, después de numerosos años de investigación, que la fonación no puede considerarse como un mero

fenómeno local, sino que está íntimamente relacionado con otras funciones vitales del organismo y estudia el problema siguiendo la misma pauta que se sigue en otros capítulos de la Fisiología, mostrando en especial su dependencia de regulaciones neurohormonales, importancia de los estados afectivos en la modulación, etc.

La obra, con un total de 591 páginas, está dividida en siete partes que comprenden: Estudio de las funciones primarias fisiológicas que intervienen en la fonación. Fenómenos centrales, metabólicos y endocrinos relacionados con ella. Fenómenos físicos en la fonación. Repercusiones fisiológicas de estos fenómenos. La fonación como comportamiento y fisiología de las distintas conductas fonatorias. Fisiología fonatoria diferencial y clases de voces. Principios fundamentales de fisiopatología y terapéutica de la fonación.

Finalmente, la obra incluye un seleccionado índice bibliográfico junto con un completo índice de materias que favorecen en alto grado el uso de la obra.

La mera enunciación y la amplitud de cada una de las partes en que se divide la obra, dan ya una idea clara de la importancia de la misma, junto con una suma claridad, que hacen que la obra del Dr. R. HUSSON sea asequible, no sólo al especialista, sino también al que quiera adquirir un amplio conocimiento de esta materia.

Dr. M. LUCH

Fisicoquímica. — Por el Profesor JUAN JIMÉNEZ-VARGAS y Dr. JOSÉ M.^a MACARULLA GREOLES. Facultad de Medicina del Estudio General de Navarra. Pamplona, 1962. Páginas: 193, figuras: 95.

Los autores han reunido en esta publicación cuestiones de fisicoquímica cuyo conocimiento resulta imprescindible a los estudiantes de primer año de Medicina que llegan a las Facultades para cursar la Fisiología General y Bioquímica sin la suficiente sedimentación de los correspondientes conceptos básicos. La obra es fruto de una larga experiencia didáctica y tiende a remediar una situación real derivada de los actuales planes de enseñanza de la Medicina.

Se incluyen los siguientes capítulos: Formulación en Química Inorgánica y Orgánica, Estructura Intima de la Materia, Energética, Estados de agregación de la materia, Termodinámica de los sistemas heterogéneos, Propiedades de las disoluciones, Disociación electrolítica, Medida y regulación del pH y Coloides. Su simple enumeración da idea del objetivo que se persigue. Los autores han sabido exponer los diferentes temas con la concisión y rigor debidos, a la vez que de modo fácilmente asequible. No dudamos en recomendar esta obra a los estudiantes de Medicina y de otras ramas biológicas, así como a cuantos graduados quieran recordar o precisar conceptos fisicoquímicos fundamentales.

Prof. F. PONZ

Tendencias actuales de la investigación científica. — AUGER P., Unesco, Lieja (Bélgica), 1961. Publicado por la Organización de las Naciones

Unidas, Nueva York y por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París. Páginas : 268. Precio : 17,50 NF.

El «Estudio sobre las principales tendencias de la investigación en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, difusión de los conocimientos científicos y su aplicación con fines pacíficos», resulta de igual interés para el investigador que para todo hombre responsable y al mismo tiempo jefe nato de la política, la economía o la industria y asimismo para cualquier ejercitante de profesión liberal cuya opinión será sin duda escuchada y aceptada.

La misma introducción logra plenamente su objetivo ; mediante un redactado ágil, presenta, en pocas líneas, una enjundiosa visión del panorama actual de la Ciencia, y, sin dejar de señalar el interés general de sus aspectos más puros, destaca su notable influencia en los planos orientado, aplicado y en las realizaciones técnicas modernas.

En el capítulo dedicado a las grandes corrientes de la investigación científica merece destacarse del mismo, la conclusión final referente al progreso parejo de la nueva orientación de las Matemáticas y la existencia de un movimiento que, aun pese a su calificación de complementario, consiste en la intervención cada vez más general de la Biología y concretamente de la Biología humana, en todos los grados de la investigación pura y aplicada. Califica a ambos movimientos como unificadores del pensamiento científico que permiten al mismo tiempo aplicarlo con eficacia cada vez mayor, sirviendo así a la dualidad del conocimiento y de la acción que rige todo desarrollo racional de la humanidad. Con todo nos tienta comentar si no requería la Biología el progreso previo en los «sutiles conceptos de grupos, anillos y cuerpos» propios de la teoría de conjuntos, de los espacios abstractos y de la misma topología para que los complejos fenómenos biológicos alcanzaran en tiempo no lejano la interpretación madura que merecen.

Superada la introducción, se pasa a un estudio central, que se comentará seguidamente con más detalle (por lo menos en los aspectos de la Ciencia Fisiológica), sobre las principales tendencias de la investigación científica y sus aplicaciones, seguido de otros cortos capítulos de carácter más informativo referidos a tendencias generales en organización y recomendaciones sobre investigación y difusión. Sendos anexos sobre acuerdos de la ONU y fuentes informativas resultan sumamente ilustrativos.

El interés de las Ciencias Fisiológicas aparece, primeramente, en el capítulo de las llamadas ciencias fundamentales. Destacan los siguientes apartados: Bioquímica y Biofísica, traspaso a través de membrana, excitabilidad y contractibilidad, diferenciación y envejecimiento, Fisiología general, Biología vegetal y animal, Radiobiología. También en el terreno de las aplicaciones : el capítulo III, dedicado a las Ciencias Médicas, el IV de las Ciencias de la Alimentación, sobre todo por lo que se refiere a las relacionadas con la producción animal y vegetal, la sanidad, pesquerías, nutrición humana, etc. También conviene destacar el de las investigaciones sobre energética (fotosíntesis), etc.

Tal es en conjunto el interés para los biólogos del informe de la UNESCO, que sin duda permitirá a los nuevos científicos, no sólo una in-

interesante información amplia de los distintos aspectos de la Ciencia, sino animarles también, a un progreso en la labor y permitirles una visión clara de su devenir y responsabilidad de servicio social.

Dr. E. BALCELLS R.

Handbuch der experimentellen pharmakologie. — Band : XIV. Teil : 1. The Adrenocortical hormones. Editado bajo la dirección de O. EICHLER y A. FARAH. Publicado por Springer Verlag, Berlín. Páginas : 738. Precio : 236 DM.

El volumen XIV parte I del *Handbuch der experimentellen pharmakologie*, que bajo la dirección de los Profesores O. EICHLER (Universidad de Heidelberg) y A. FARAH (Universidad de New York), edita la casa Springer-Verlag de Berlín, está dedicado exclusivamente al estudio de las hormonas adrenocorticales. En él se reúnen, elaborados por varios especialistas, seis extensos capítulos destinados al estudio del origen, propiedades químicas, mecanismo fisiológico y farmacología de las citadas hormonas, bajo la dirección de HELEN WENDLER DEANE, del Albert Einstein College of Medicine de New-York.

El gran interés despertado por el estudio y mecanismo de acción de las hormonas adrenocorticales durante los últimos años viene reflejado por el innumerable conjunto de trabajos que sobre esta materia aparecen periódicamente en toda la literatura científica, hecho que hace difícil reunir en un solo libro y de un modo didáctico el estado actual de lo que hay de resultados firmes y de hipótesis en todo lo referente a estas hormonas. Con la obra que presentamos a nuestros lectores se ha soslayado esta dificultad, y en ella encontrarán no solamente el endocrinólogo, sino de un modo particular el fisiólogo y el bioquímico, una excelente y prácticamente exhaustiva puesta al día de este interesante capítulo de la Endocrinología.

A lo largo de la obra se estudia, no solamente lo que hace referencia a la corteza de las cápsulas suprarrenales del hombre y de mamíferos, sino también a todo tejido equivalente de otros vertebrados.

La obra está dividida en seis capítulos en los que se estudia: Anatomía, química y fisiología del tejido adrenocortical, por H. W. DEANE; Química de los esteroides adrenocorticales, por J. A. MOORE y E. HEFTMANN; Bioquímica de las hormonas adrenocorticales, por R. I. DORFMANN; Acción mineralocorticoide de las hormonas adrenocorticales, por R. GAUNT y J. J. CHART; Secreción de hormonas sexuales por la corteza adrenal, por E. HOWARD y C. J. MIGEON; Manifestaciones psicológicas de la hiper- y de la hipofunción de la corteza adrenal, por M. BLEULER y W. A. STOLL.

Cada uno de los capítulos va acompañado de una seleccionada y amplia bibliografía sobre la materia. Y la obra lleva al final un amplísimo índice de materias y de autores que favorece en grado sumo el empleo de esta magnífica obra.

Creemos que se trata del mejor libro actual sobre la materia, no solamente por la extensión con que es tratado cada uno de los temas, sino también por lo actualizados que resultan. Es, en fin, una obra que no debería faltar en la biblioteca, no sólo de los endocrinólogos y fisiólogos,

sino también de todos los farmacólogos los cuales encontrarán en él todas las modernas técnicas para el estudio de las hormonas corticales.

La pulcritud y claridad de la publicación, que aparece totalmente en inglés, hacen que debamos agradecer a Springer Verlag la presentación de este magnífico tratado y esperamos ver prontamente la segunda parte de este interesante volumen.

Dr. M. LLUCH

Actualités neurophysiologiques. 4.^a serie. Publicación dirigida por A. M. MONNIER. Editorial Masson et Cie. París, 1962. Páginas: 300 y 180 figuras. Precio: 70 NF.

La cuarta serie de *Actualités neurophysiologiques* que, bajo la dirección del Profesor A. M. MONNIER, de la Universidad de París, correspondiente al año 1962, siguiendo la norma de las anteriores series, recoge trabajos muy diversos, que reflejan de un modo claro el vigor actual de esta rama de la fisiología.

En esta nueva monografía, se recogen trabajos inéditos en los que Profesores e Investigadores de Europa y América dan a conocer sus últimas investigaciones e hipótesis sobre muy variados temas del sistema nervioso. Por este hecho, no sigue *Actualités neurophysiologiques* ningún programa preestablecido, sino que va recogiendo cada año los mejores frutos del trabajo investigador sobre el funcionamiento del sistema nervioso.

Los distintos artículos que componen esta cuarta serie pueden agruparse en los temas siguientes: Histología del nervio (Prof. A. GALLEGRO); Electrofisiología (Prof. R. KEYNES y Dr. W. ADELMAN); Fisiología sensorial (Dr. W. RUSHTON, Dr. H. DAVIS y Dr. H. WAGNER); Fisiología del sistema nervioso central (Prof. P. BUSER, Prof. C. PHILIPPS, Dra. MASSON, Dr. P. LAGET y Prof. J. BURES); Neurofisiología de la hibernación (Prof. C. KAYSER); Metabolismo de los centros nerviosos (Prof. HIRSCH); Métodos para la investigación funcional de los centros nerviosos (Dr. J. TALAIRACH, Dr. BANCAUD y Prof. L. GOUGEROT); e Historia de la neurofisiología (Dr. H. FISHGOLD).

El simple enunciado de estos capítulos, así como de los autores que aportan sus trabajos, dan una idea clara de la importancia que *Actualités neurophysiologiques* tiene, no sólo para el investigador de este campo de la fisiología, sino también para el fisiólogo que encuentra en ellas las últimas investigaciones en el campo de la neurofisiología.

Cada uno de los artículos, aparte de describir de un modo claro toda la técnica de trabajo, va acompañado al final de una selecta y amplia bibliografía que aumenta aún más el interés de cada uno de los temas expuestos.

La obra va acompañada de un gran número de tablas, figuras y gráficas que hacen que su comprensión sea mayor. Su presentación editorial es excelente.

Dr. M. LLUCH

Biochemical Society Symposia. N.º 22. The Structure and function of the membranes and surfaces of cells. Publicado bajo la Dirección de D. J. BELL y J. K. GRANT. Editado por Cambridge University Press, 1963. págs. 172. Precio : 35 s.

Uno de los puntos todavía muy oscuros que requieren grandes progresos en vistas a alcanzar una adecuada comprensión de lo biológico, es el de la permeabilidad de las distintas estructuras superficiales presentes en las células. Las membranas se dan ciertamente en la superficie limitante de la célula hacia el exterior, pero también aparecen en un buen número de orgánulos endocelulares. El comportamiento de estas estructuras condicionando fenómenos de difusión pasiva, difusión facilitada, transporte activo, etcétera, resulta de un gran interés para entender muchas particularidades de la bioquímica y fisiología celular, control del metabolismo, modo de acción de fármacos, etc. Un aspecto imprescindible para profundizar en este campo es sin duda alguna el estructural.

En marzo de 1962 se celebró en Londres un Symposium organizado por la *Biochemical Society* con el título de la publicación que ahora presentamos, en que la introducción y conclusiones corrieron a cargo de F. G. YOUNG y J. F. DANIELLI respectivamente. El primer tema que se aborda es el aislamiento de membranas microsomales, en íntima relación con el retículo endoplasmático, en que J. ROTHSCHILD (New York-Copenhague) revisó las actividades bioquímicas que muestran los métodos para el subfraccionado de los microsomas y las diferencias funcionales entre éstas subfracciones. L. WEISS (Cambridge, Inglaterra) estudia la membrana plasmática de células de mamífero; H. J. ROGERS (Londres) se ocupa de las estructuras superficiales de bacterias, mientras que D. H. NORTHCOLE (Cambridge) se ocupa de las membranas vegetales. Luego A. M. WOODIN (Oxford) revisa el problema del paso de proteínas y partículas a través de la superficie celular por pinocitosis, fagocitosis y secreción, y por último PETER MITCHELL (Edimburgo) desarrolla el concepto de un factor vectorial para el transporte por membranas, que pueda dar luz a muchos fenómenos celulares. La publicación recoge la discusión de todos estos temas, tal como se produjo en el Symposium, y se acompaña de amplia bibliografía.

Prof. F. PONZ

Traité de Biochimie Générale. — T. II. Dirigido por M. JAVILLIER, M. POLO-NOUVSKI, M. FLORKIN, P. BOULANGER, M. LÉMOIGNE, J. ROCHE y R. WURMSER. Editado por Masson et Cie. París, 1962. Páginas : 700. Figuras : 35 y 58 tablas. Precio : 155 NF.

Dentro del tomo II del Tratado de Bioquímica General, este primer fascículo se dedica al estudio de las vitaminas, oligoelementos y hormonas, dejando para el segundo lo correspondiente a los enzimas.

En el estudio de las vitaminas se sigue en cada una de ellas un orden de exposición que en general es historia, estructura y síntesis, propiedades, valoración, distribución, metabolismo, papel fisiológico y antagonistas. A esta parte se dedica algo más de la mitad de la obra.

La parte dedicada a los elementos biocatalíticos incluye la determinación experimental en las plantas verdes, en vegetales no clorofílicos y en

los animales, señalando su importante papel para la vida de estos distintos organismos, sin poder entrar en detalles sobre los aspectos agrícola, médico o veterinario.

Por último, se estudian las distintas hormonas de plantas y de animales vertebrados y artrópodos. Las hormonas de vertebrados se exponen en tres grandes grupos atendiendo a su naturaleza química: hormonas peptídicas, hormonas relacionadas con aminoácidos y hormonas esteroideas. Se atiende preferentemente a las características químicas y estructurales, síntesis, y propiedades, métodos de valoración y metabolismo, aun cuando se indica también su papel fisiológico y mecanismo de acción, cuyo estudio más extenso en sus bases bioquímicas se reserva para otro tomo de la obra por su implicación en el metabolismo.

Los distintos capítulos han sido elaborados con la colaboración de prestigiosos científicos de Francia y Bélgica que revisan y seleccionan una muy abundante bibliografía aparecida hasta el momento de su redacción, con el buen criterio que caracteriza a todos los tomos que se vienen publicando de esta obra.

Prof. F. PONZ

ABC de l'équilibre biochimique acido-basique. — H. W. DAVENPORT. Masson et Cie., París, 1962. 122 páginas. 41 figuras y 15 tablas. Precio: 24 NF.

Uno de los capítulos de la Fisiología en que más dificultad encuentra el estudiante es el relacionado con el problema del equilibrio ácido-base del organismo, debido en parte al desconocimiento de los fenómenos físico-químicos necesarios para la comprensión de este problema fisiológico. Esta dificultad que hemos podido observar personalmente es la misma que el Profesor H. W. DAVENPORT de la Universidad de Harvard ha encontrado en sus alumnos de Medicina.

Para resolver esta dificultad y dirigido principalmente a estudiantes de Medicina y a médicos que tengan especial interés en recordar y aclarar el problema fisiológico del equilibrio ácido-base, va dirigida la monografía del Profesor H. W. DAVENPORT «*ABC of acid-base chemistry*», cuya traducción a la lengua francesa de la 4.^a edición americana, realizada por el Profesor M. BOCHET de la Facultad de Medicina de París y editada con sumo esmero por Masson et Cie. presentamos a nuestros lectores.

Esta pequeña monografía (120 páginas) recoge los problemas esenciales del citado equilibrio y da al principio de cada uno las nociones físico-químicas necesarias para su mejor comprensión. La primera parte y la más extensa está destinada al estudio del transporte de gases por la sangre, así como del mecanismo de regulación del equilibrio ácido-base por el plasma. Se estudia a continuación la regulación química de la respiración, así como el problema de la compensación respiratoria de las alcalosis y acidosis metabólicas, para entrar en el estudio del mecanismo renal de regulación y da, finalmente, unos claros e ilustrativos ejemplos clínicos de la alcalosis y acidosis respiratorias, y de la acidosis metabólica dirigidos principalmente a los médicos. Termina esta monografía con unos capítulos destinados al estudio de la reserva alcalina y de sus valores límites normales, para la comprensión de los problemas del equilibrio ácido-base.

Los esquemas, muy claros, facilitan de modo sumo la comprensión del

texto. Muchos de los capítulos van igualmente acompañados de ejemplos prácticos que ayudan al estudiante de medicina a darse cuenta de la importancia fundamental del tema dentro del funcionamiento normal del organismo vivo.

En esta obra de DAVENPORT encontrarán nuestros estudiantes de medicina, farmacia y biología, expuestos con claridad y concisión, los conceptos necesarios para el estudio del equilibrio. Y el profesional una valiosa puesta al día que aclarará y dará actualidad a los conceptos adquiridos durante sus estudios.

Dr. M. LUUCH

Dünnschicht-Chromatographie. — Publicado por STAHL, E. Editado por Springer Verlag, Berlín — Göttingen — Heidelberg, 1962. Páginas : 534, figuras : 197, figuras en color : 2. Cuadros : 126 y 125 tablas. Precio : 56 DM.

El amplio campo de aplicación de las técnicas de cromatografía en capa delgada, y el considerable desarrollo que dichas técnicas han alcanzado, sugieren la necesidad de reunir en un manual adecuado la gran diversidad de material y experiencia hasta ahora diseminados en publicaciones aisladas. Lógicamente, esta tarea no podía recaer sobre una sola persona, especialmente considerando que cada tema debe ser tratado por quien posea, además de un profundo conocimiento de la problemática de cada caso, la suficiente experiencia de laboratorio para poder ofrecer una obra ajustada a la realidad práctica y con utilidad, tanto para el principiante como para el especialista. A este objeto, se reunió un grupo internacional de colaboradores, procedentes de diversas Universidades e importantes empresas privadas en Europa y América, y formado por los profesores M. BRENNER, H. K. MANGOLD y E. STAHL y los doctores H. R. BOLLIGER, H. GANSHIRT, H. SEILER y D. WALDI.

La obra está dividida en una parte general y una especial. En la primera, después de una breve reseña histórica, se trata de los aparatos y sustancias empleados en la cromatografía en capa delgada, así como de las técnicas especiales de trabajo citándose los autores a la descripción exclusiva de lo experimentado y acreditado. Se ocupa también esta parte general de la documentación de los cromatogramas, es decir, de la conservación y archivo de resultados, así como de la valoración cuantitativa de los mismos. Otro capítulo describe las técnicas con isótopos, discutiéndose finalmente, las bases teóricas de la cromatografía en capa delgada.

En la parte especial se describe la cromatografía de lípidos alifáticos, derivados terpénicos, aceites esenciales, bálsamos y resinas, vitaminas, esteroides, bases orgánicas, medicamentos, productos orgánicos sintéticos (colorantes, plastificantes, insecticidas, etc.), componentes vegetales hidrófilos (especialmente de plantas medicinales), aminoácidos y derivados, ácidos nucleicos, azúcares y derivados, y iones inorgánicos. En esta segunda parte se trata también de la aplicación de estas técnicas al diagnóstico y a los trabajos farmacológicos. Se dedica un capítulo a considerar los reactivos para pulverización empleados en este tipo de cromatografía. Finalmente, se indican las expresiones más comúnmente utilizadas por los especialistas ingleses, alemanes y franceses, ordenándolas alfabéticamente, según la terminología alemana.

En nuestra opinión, la obra que nos ocupa no puede faltar en ningún grupo investigador cuyos planes incluyan la cromatografía en capa delgada, ya que se trata de un manual práctico de verdadero interés, cuya consulta ahorrará considerable trabajo bibliográfico y no pocos tanteos infructuosos.

La presentación y tipografía siguen la tradición de calidad impecable, que es norma de Springer - Verlag.

Dr. J. M. LLINÁS

Selected Papers. — LINDERSTROM-LANG, K. Editado por Danish Science Press (Copenhague) y Academic Press Inc. (New York-London), 1962. Páginas : 584. Precio : 17,00 \$.

Se trata de una recopilación de trabajos del desaparecido KAJ U. LINDERSTROM-LANG, efectuada, como tributo a la memoria del eminente científico, por acuerdo entre la *Danish Science Press* (Copenhague) y la Academic Press, Inc. (New York) y publicada en un volumen único.

El hecho de considerar innecesaria la enumeración exhaustiva de los méritos del extinto científico, creemos puede simbolizar la más significativa adhesión por nuestra parte al homenaje tributado por los editores al inolvidable hombre de ciencia.

Los artículos seleccionados para su inclusión en la recopilación que nos ocupa, lo fueron en razón de su especial interés, o debido a haber sido publicados previamente en revistas científicas relativamente poco accesibles. El comité seleccionador estaba formado por los Drs. H. HOLTER, M. ORTENSEN y E. ZEUTHEN, en representación de los colegas daneses de LINDERSTROM-LANG, y por un grupo de científicos americanos, incluyendo a los Drs. D. GLICK, W. KAUFMANN, H. KALCKAR y H. NEURATH.

A lo largo de 584 páginas se reúnen 25 trabajos, publicados entre los años 1923 y 1957, sin olvidar la nota humorística final relativa a una faceta del autor, posiblemente menos conocida por muchos. Los artículos seleccionados hacen referencia a la físico-química de proteínas, enzimología, problemas analíticos y estructurales en el campo bioquímico, etc.

Es natural que una recopilación de este tipo carezca del atractivo inmediato de una obra con planteamiento sistemático. Debemos considerarla, más bien, como el afortunado volumen de una revista científica cuyos artículos, en su totalidad, fueron debidos a primeras figuras del mundo científico. En la correcta apreciación de lo indicado, no hay que olvidar el amplio lapso de tiempo (1923-1957) comprendido por la selección. Creemos con lo expuesto, haber expresado, en su justa dimensión, el innegable interés de «Selected papers».

La encuadernación y presentación tipográfica del volumen constituyen el soporte material adecuado a la categoría del contenido.

Dr. J. M. LLINÁS

