

CRITICA DE LIBROS

Bioquímica para médicos, químicos y farmacéuticos, por doctor FERNANDO CALVET. Editorial Alhambra, Madrid. 1956, 450 págs.

El autor sistematiza la exposición de los conocimientos bioquímicos apartándose de la distribución usual en una parte estática y una parte dinámica. Empieza por el capítulo de metabolismo energético. Siguen catalizadores metabólicos y procesos de óxido-reducción. Expone la química de los alimentos en relación directa con el metabolismo, en este orden: Hidratos de carbono y metabolismo de los hidratos de carbono; lípidos y metabolismo de los lípidos; proteínas y metabolismo de las proteínas. Después de un capítulo de bioquímica de la inmunidad, expone los ácidos nucleicos y su metabolismo; porfirinas, cromoproteínas y su metabolismo; metabolismo acuoso y mineral; vitaminas y hormonas.

La finalidad del libro, que es introducir en la Bioquímica a alumnos que la estudien por primera vez, se consigue plenamente.

F. CONTADINI

"Vergleichende Physiologie", Band III, *"Ernährung, Wasseraushalt und Mineral-Haushalt der Tiere"*. W. VON BUDDENBROCK, 677 págs. Editor: Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart, 1956.

La aparición de cualquier nuevo tomo de la «Vergleichende Physiologie», de W. von Buddenbrock, es siempre muy bien recibida, por venir a satisfacer un deseo de cuantos se interesan por la fisiología comparada. Especialmente necesario era este tomo III, dedicado a la nutrición y digestión de los animales. Efectivamente, esta parte no había llegado a tratarse en la segunda edición de la obra (1936-39), con lo que no existía una revisión de conjunto desde hacía muchos años. El gran avance científico de estos 40 años estaba disperso en monografías parciales y artículos de revista, sin el orden y sistema de un texto.

Como los demás tomos de la obra, este tiene un carácter eminentemente zoológico dedicando muy poco espacio a la fisiología humana. La bibliografía revisada y seleccionada es muy numerosa y contiene gran profusión de figuras (205) y tablas (241). La ordenación de materias, como norma de toda la obra, se hace precediendo de una introducción y parte general, la revisión de la nutrición y digestión en los distintos grupos sistemáticos a partir de los protozoos, primero en los invertebrados y luego, en los vertebrados. Lo mismo hace con el metabolismo hídrico y mineral.

La obra prestará un gran servicio a los zoólogos y a todos cuantos se interesen por la biología de los animales.

F. PONZ

"*Vergleichend Biochemische Fragen*". 6. Colloquium der Gesellschaft für Physiologische Chemie, en 20 a 22 abril de 1955, en Mosbach (Baden). Editor: Springer Verlag, Berlín, Göttingen, Heidelberg, 1956. 176 págs.

Springer-Verlag ha publicado el 6.º coloquio de la «Gesellschaft für Physiologische Chemie», celebrado en abril de 1955 en Mosbach (Baden). Los temas tratados fueron sobre cuestiones generales de Bioquímica comparada cuya importancia va siendo cada vez mayor, al proporcionar datos valiosos para una mejor comprensión del metabolismo de un organismo particular.

L. ROKA, del Instituto de Fisiología vegetal de Frankfurt a. M., expuso diferentes problemas relacionados con el origen de la vida en la Tierra, condiciones del medio más probable en la época de aparición de la vida, posibilidades de síntesis de proteínas, etc.

W. KOSSEL, del Instituto de Física de Tübingen, expuso sus ideas sobre tendencias y principios que condicionan los diversos grados de individuación, que se aprecian en el mundo no vivo. M. FLORKIN, de la Universidad de Lieja y D. ACKERMANN, de Würzburg, revisaron la bioquímica comparada del nitrógeno en lo referente al contenido en amino-ácidos no proteícos y a las aminas biógenas, respectivamente. La Bioquímica comparada de los cuerpos o radicales con un solo átomo de carbono, transcarboxilación, transmetilación y transformilación, fué expuesta por H. M. RAUEN, de la Universidad de Münster. Por último, J. B. S. HALDANE, del University College de Londres, expuso sus puntos de vista sobre la importancia de las macromoléculas para la evolución y diferenciación de los organismos.

La publicación, que incluye, además, bibliografía y las amplias discusiones que se tuvieron sobre estos temas, resulta muy interesante y sugestiva.

F. PONZ

"*Biochemisches Taschenbuch*" H. M. RAUEN, 1332 págs., 352 figuras. Editor: Springer-Verlag, Berlín-Göttingen-Heidelberg, 1956.

El trabajo bioquímico requería, va, reunir en una sola obra una gran cantidad de datos, de modo que pudieran ser consultados fácilmente, al igual que se había hecho en otras disciplinas (Agenda del químico, del físico, etc.). Como dice RICHARD KUHN en la presentación, el principal valor de este libro es el poder tenerle a mano, en la mesa de trabajo del laboratorio bioquímico o químico-fisiológico, con ahorro de un gran número de viajes a la biblioteca en busca de los grandes Handbuch u obras de consulta; y de otra parte el incluir lo suficiente para poder obtener una primera y fácil orientación donde no se disponga de esas grande obras.

La publicación trata de reunir cuantos datos necesita el bioquímico para su trabajo experimental, de modo que puedan ser, además, utilizados por químicos, fisiólogos, farmacólogos, farmacéuticos y médicos.

La primera mitad de este libro incluye datos físicos y químicos de las combinaciones químicas ordenadas según el sistema de BEILSTEIN. El capítulo tercero ofrece las estructuras moleculares especiales de las sustancias de mayor interés. Los dos siguientes se dedican a conceptos, leyes y datos de la química, física y a la radioactividad.

A partir del 6.º capítulo, comienza propiamente la parte biológica: Alimentos y nutrición animal, mantenimiento, dietas y manejo de los animales de laboratorio (cap. 6 y 7). Composición de los organismos y orgánulos celulares (cap. 8), histoquímica y fraccionamiento de tejidos animales (cap. 9). El capítulo de funciones biológicas (X) incluye las propiedades y valoración de hormonas, vitaminas y enzimas, métodos mi-

erobiológicos y farmacológicos, antibióticos, cancerígenos, etc. El XI, titulado «para laboratorio» reúne una porción de técnicas generales de trabajo, con gran profusión de datos y características de materiales. Sigue el capítulo XII dedicado a los métodos de valoración estadística y el XIII con las precauciones para casos de accidentes. Un índice alfabético extenso completa el libro.

La obra resulta muy manejable con la excelente presentación que acostumbra a ofrecernos Springer-Verlag, y llena su objetivo de facilitar el trabajo bioquímico en su triple aspecto de planteamiento, experimentación y valoración de resultados.

F. PONZ

"Die Behandlung des Bluthochdruckes" (El tratamiento de la hipertensión arterial), Prof. L. HANTSCHMANN. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1956. D. M. 12.

Para el tratamiento de la hipertensión arterial ha aparecido en los últimos años un número tan considerable de fármacos y derivados, que se hace difícil, aún al especialista, comprobar la eficacia de todos ellos y adquirir un criterio de su aplicación basado en la experiencia personal. También, en los últimos tiempos se han acumulado datos sobre las indicaciones y los resultados de los tratamientos quirúrgicos. El autor, por su dedicación a los problemas clínicos de la hipertensión arterial, puede ofrecer al médico práctico y al especialista una experiencia muy copiosa y tiene, además, el mérito de exponerla con un criterio ecuaníme y en una forma concisa, clara y bien sistematizada.

El capítulo referente a la hipertensión es esencialmente interesante y completo; siendo donde se plantea más problemas e innovaciones terapéuticas, está justificado que el autor le dedique una buena parte de su monografía. No se descuidan los otros cuadros clínicos de la hipertensión y, además, de poner al día sus indicaciones terapéuticas, en una primera parte destinada al diagnóstico, se establecen las directrices para su diferenciación clínica.

El libro es eminentemente práctico y el autor ha omitido deliberadamente la discusión de los problemas etiopatogénicos, a los que ya había dedicado su atención preferente en otra obra monográfica anterior, «Die krankhafte Blutdrucksteigerung» (1952, G. Thieme Verlag, Stuttgart).

S. VIDAL-SIVILLA

"Aspects Biochimiques communs aux êtres vivants". Introduction a la Biochimie générale. MARCEL FLORKIN. 425 págs., 93 figs. Masson et Cie. Éditeurs, Paris; Éditions Desoer. Liège. 1956.

En esta obra, el conocido bioquímico de la Universidad de Lieja, Prof. MARCEL FLORKIN, hace un nuevo esfuerzo por presentar un cuadro general de los rasgos bioquímicos comunes a los seres vivos y la integración de las diversidades de comportamiento dentro de una economía general de la biosfera. En un momento en que los progresos de la bioquímica, en todos sus campos, ofrecen aportaciones nuevas aparecidas en multitud de artículos, es necesario no perder de vista las analogías, los rasgos generales, la visión de síntesis del mundo viviente. El autor, es consciente de la dificultad de su intento y reconoce de antemano, que una obra de esta clase, que viene a ser una introducción a la bioquímica de los organismos, ha de haber necesariamente errores y lagunas, y que algunos puntos de vista actuales quedarán sustituidos por otros, en el avance de la investigación bioquímica.

Hemos de felicitar al Prof. FLORKIN por haber sabido correr este riesgo

y habernos ofrecido, con esta obra, una visión sintética de la Bioquímica, que habrá de ser muy útil.

Divide el libro en cinco partes: La primera, sobre la composición química de la biosfera, tiene una original forma de agrupar los constituyentes de los seres vivos en arquitecturas bioquímicas mayoritarias (ácidos alifáticos, osas, aminoácidos) y otros de utilización general (terpenos y carotinoides, derivados del fenantreno, derivados heterocíclicos) asociaciones por covalencias con enlace osídico (ósidos, nucleósidos), ester y anhídrido (lípidos ternarios, ésteres forfóricos) o peptídico (péptidos) y macromoléculas (polisacáridos, proteínas, nucleoproteínas, metaloproteínas y lipoproteínas).

La segunda parte se refiere a la energética bioquímica y las enzimas. En la tercera parte se exponen los métodos químicos en la biosfera. reacciones de obtención de energía con los aspectos bioquímicos y energéticos del catabolismo de los distintos materiales y la biosíntesis. La sistematización de este último capítulo es en biosíntesis de arquitecturas químicas simples, de enlaces ester, ósido o peptídico y de macromoléculas.

La Topobioquímica y las regulaciones celulares constituyen la cuarta parte, y la quinta se dedica a los ciclos de la biosfera, con un capítulo de entrada (formas de autotrofismo, incorporación del P, N y S), otro de salida (de N, de C, etc.) y el último, con los ciclos del C, N, S y P y un comentario acerca del metabolismo de la biosfera.

La sistematización de toda la obra, aunque tenga puntos discutibles, es original y sugestiva.

F. PONZ

"Handbook of Biological Data".

Esta publicación representa una labor ingente de recopilación de datos de más de 20.000 trabajos sobre temas biológicos, llevados a cabo por 4.041 investigadores en los campos de la biología, bioquímica y medicina.

Todos estos datos están expuestos en forma de tablas, en número de 451 y clasificadas en materias en los siguiente capítulos: I. — Características bioquímicas y biofísicas. II. — Genética, Citogenética y Reproducción. III — Desarrollo y Morfología. IV. — Nutrición, Digestión y Metabolismo. V. — Respiración y Circulación. VI. — Otras actividades fisiológicas. VII. — Compuestos biológicamente activos. VIII. — Ambiente y Supervivencia. IX. — Simbiosis y Parasitismo. X. — Ecología y Biogeografía. Apéndices: Clasificación taxonómica de los animales y plantas, número de especies, símbolos, unidades, constantes y factores de conversión, logaritmos, etc.

En estas tablas podemos encontrar: la composición química y propiedades físicas de los principios inmediatos, y de enzimas y vitaminas con sus propiedades biológicas; composición de los alimentos y su riqueza en vitaminas; esquema sobre metabolismo intermediario y de la biosíntesis de muchas substancias; los productos del metabolismo de los hongos y su utilidad industrial; la permeabilidad, espesor y propiedades electrocinéticas de la membrana; número de cromosomas y grupos de linkage; ciclos sexuales, épocas de celo, gestación; anatomía comparada; vida media de los seres; necesidades nutricias de microorganismos y dietas para zoos; fórmulas leucocitarias, presiones arterial y venosa, velocidades de circulación en los animales; temperatura corporal, hibernación; necesidades calóricas; superficie y volumen de los seres; órganos de los sentidos y umbrales de excitación; drogas, anastésicos, antibióticos, alcaloides, venenos; insecticidas, fungicidas, herbicidas; hongos parásitos; etc.

J. PLANAS

"Peristalsi ed antiperistalsi dell'esofago, nella deglutizione e nel vomito.
GIOVANNI MOTTA, 93 págs., 62 figuras. Capelli Editore, Bologna, 1956.

Constituye la presente monografía una obra de interés para el fisiólogo. Se estudia en ella la motilidad del esófago durante la deglución y el vómito, así como los problemas que la mecánica de estos actos trae consigo, al mismo tiempo que se da una amplia documentación gráfica de sus experiencias sobre la motilidad del esófago empleando el método mecanográfico.

Las investigaciones de MOTTA, en el Instituto de Fisiología Humana de la Universidad de Catania, que dirige el Prof. ANTONINO CLEMENTI, contribuyen a aclarar algunos problemas relacionados con la fisiología del vómito. Se pone de manifiesto la existencia de un antiperistaltismo en el esófago durante el vómito, con lo que se demuestra la participación activa del esófago en ese proceso.

De otra parte se hacen interesantes aportaciones sobre la regulación nerviosa del peristaltismo esofágico. La monografía contiene, además, una amplia bibliografía sobre el tema.

M. LLUCH

"Blutalkohol". H. ELBEL, und F. SCHLEYER. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1956. DM. 27.

Esta obra constituye una segunda edición, totalmente renovada, de un libro de ELBEL, sobre el mismo tema.

El incremento notable de la población motorizada, con los consiguientes accidentes que ello acarrea, requiere que el problema del alcohol sanguíneo sea tratado de nuevo con mayor extensión.

«Blutalkohol» es una interesante monografía que puede prestar una gran ayuda, tanto médico analista como forense, e incluso a juristas y abogados de casas de seguros.

A lo largo de sus 200 páginas, el lector va penetrando paulatinamente en el conocimiento del problema del alcohol presente en la sangre, desde distintos puntos de vista (analítico, fisiológico, farmacológico, etc.) para, finalmente, estudiar la importancia que tiene en medicina legal.

La obra está dividida en distintos capítulos, tratando en ellos de las siguientes cuestiones:

Capítulo I: Métodos de determinación del alcohol en la sangre.

Capítulo II: Fisiología y Farmacología: absorción, metabolismo, distribución, acción de hormonas, vitaminas y fármacos.

Capítulo III: Posibilidades de error en la comprobación del contenido de alcohol en la sangre.

Capítulo, IV y V: El alcohol sanguíneo y efectos del alcohol.

Capítulo VI: Valoración del alcohol sanguíneo hallado en accidentados por el tráfico y en personas aseguradas.

Capítulo VII: Significado numérico de la acción del alcohol como causa de los accidentes de tráfico.

Los distintos capítulos están tratados con el mayor rigor científico y la extensísima bibliografía que presenta la obra, es el mejor exponente del cuidado e interés que han tenido los autores al publicar esta monografía.

La edición es inmejorable, acreditando, una vez más, a la Casa Editorial Georg Thieme, de Stuttgart.

J. PLANAS

J. VILLEGAS, Madrid - NICOLA ZANICHELLI, Bologna - HERMANN & Cie, Paris-
ATLAS PUBL. & Distr. Co. Ltd., London - SIECHERT-HAFNER, Inc., New York - H
BOUVIER & Co., Bonn a/Rh. - GEROLD & Co., Wien. - F. ROUGE & Cie, Lausanne -
F. MACHADO & Cie, Porto - THE MARUZEN Co., Tokyo.

"SCIENTIA"

REVISTA INTERNACIONAL DE SINTESIS CIENTIFICA

LA REVISTA QUE TRATA TODAS LAS CIENCIAS

(1957 - Año 51.º)

Director: P. BONETTI

Comité Científico: G. ABETTI - R. ALMAGIA - L. CALIFANO - G. COLONNETTI -
A. GHIGI - F. GIORDANI - M. GORTANI - G. LEVI DELLA VIDA - G. MONTA
LENTI - A. NICEFORO - E. PERSICO - M. PONZO - F. SEVERI.

"SCIENTIA" es la única Revista en su género que: Tiene una difusión mundial - trata
los problemas más nuevos y fundamentales de todas las ramas del saber - se precia
de tener entre sus colaboradores a los más ilustres Científicos de todo el mundo - pu-
blica los artículos en la lengua original de su Autor (español, italiano, francés, inglés
y alemán). - Cada fascículo incluye un **Suplemento** conteniendo *la traducción france-
sa íntegra de todos los artículos que en el texto están publicados en otra lengua que no sea
la francesa*. Por estos motivos.

"SCIENTIA" es del más grande interés por todos los estudiosos de todos los Países.

Información, prospectos y cuadernos de muestra gratuitos de años atrasados son re-
mitidos contra envío a

"SCIENTIA" - ASSO (Como, Italia)

de 6 pesetas en sellos-con preferencia de correo-aéreo de su País para gasto de envío
y franqueo.

Para un fascículo del año en curso, sírvase remitir 24 pesetas, o suma equivalente en
otra moneda, cantidad que será deducida del importe de su suscripción.

PRECIO DE LA SUSCRIPCION EN TODOS LOS PAISES: 14,00 U. S. A. DOLARES

FISIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACOLOGÍA SECCIÓN II

EXCERPTA MÉDICA

Esta Sección abarca todo el campo de estas ciencias, tanto humano como animal, dedicando la atención debida a la Bioquímica. La Fisiología abarca los problemas del organismo humano en reposo y en todo tipo de actividad. La Bioquímica abarca ampliamente la química pura incluyendo los aspectos de farmacología, química de las drogas y repercusiones físico-químicas de su acción. La subsección de Farmacología comprende la acción eficaz y la toxicidad de los agentes farmacológicos en el más amplio sentido, incluido el conjunto de datos que se refieren a las características de la toxicidad humana y experimental. Incluye también los ensayos químicos y biológicos de las drogas y su standardización.

El precio de suscripción es de 11.3.0 £. o lo equivalente en moneda del país a donde se envíe, por volumen anual de 1680 páginas, incluido un índice clasificado por autores y materias.

Para pedir prospectos o números de muestra, dirigirse a:

EXCERPTA MÉDICA - Kalverstraat, 111 - Amsterdam C - Holanda

Distribuidores exclusivos en todos los principales países del mundo.