

CRÍTICA DE LIBROS

Amino Acid Availability and Brain Function in Health and Disease (NATO ASI Series: H: Cell Biol., 20). Dirigido por G. HUETHER. Springer-Verlag, Berlín, 1988. 487 págs., 75 figs. y 60 tablas. Precio: DM 248.

En este volumen sobre la disponibilidad de aminoácidos en relación con la función cerebral en la salud y en la enfermedad, se ofrecen las aportaciones científicas a una reunión, que bajo los auspicios de la NATO, tuvo lugar en Göttingen en 1987. Los resultados de las más recientes investigaciones en ese campo, se agrupan en secciones, que tratan del control periférico del suministro de aminoácidos al cerebro; la incorporación, compartimentación y utilización de los aminoácidos por el cerebro; perturbaciones de la función cerebral mediante precursores alterados de aminoácidos; influencia de este tipo de precursores sobre la neurotransmisión y sobre diversos aspectos de la fisiología y del comportamiento; ejemplos de relaciones entre disponibilidad de aminoácidos y disfunción cerebral y, por último, la influencia de esta disponibilidad en el desarrollo del cerebro.

Principles and Methods of Toxicology (2nd ed.). Dirigido por A. W. HAYES. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 929 págs., 314 figs. y 198 tablas. Precio: \$ 103.50.

En esta segunda edición se amplía y actualiza la información más relevante acerca de los principios y métodos en uso en los estudios toxicológicos. Tiene el carácter de un excelente libro de texto para el estudio en cursos generales y avanzados en Toxicología y es también de gran utilidad como obra de consulta

para quienes se dedican a los ensayos toxicológicos y es fruto de la colaboración de un buen número de expertos en la materia, que junto con la información que facilitan aportan muy abundante bibliografía en sus correspondientes capítulos.

La primera parte se dedica a los principios básicos de la Toxicología, mientras que en la segunda se revisan los más relevantes métodos de ensayo que se utilizan en los estudios toxicológicos incluyendo también, aspectos como los requisitos para el mantenimiento de los animales de laboratorio, aplicación de la estadística, etc. La última parte se dedica a la toxicología de los diferentes sistemas del organismo.

Es una obra imprescindible para cualquier Centro y Laboratorio interesados en la Toxicología moderna.

Hepatic Transport of Organic Substances. (Proc. Life Sci). E. PETZINGER, R. K. H. KINNE y H. SIES, eds. Springer-Verlag, Berlín, 1989. 435 págs., 118 figs. y 15 tablas. Precio: DM 138,00.

La monografía reúne las aportaciones al Simposio celebrado en Schloss Ringberg (1988) para tratar de los procesos celulares y moleculares que subyacen en el transporte de solutos orgánicos en el hepatocito y se dedica al eminente hepatólogo Hans Popper, fallecido por esas fechas. El contenido se ordena en diversas partes y secciones que tratan de los aspectos generales del transporte hepático, que incluyen al transporte en la vesícula biliar, y otros referentes al transporte de conjugados del glutatión, de aminoácidos, de aniones orgánicos y ácidos biliares, de agentes xenobióticos y de hormonas.

En su conjunto constituye una valiosa contribución al conocimiento del estado de la investigación sobre el transporte por las células hepáticas, con la

marcada polaridad funcional necesaria para conseguir la transferencia vectorial de las distintas sustancias orgánicas a través de las membranas celulares y para el transporte intracelular. Se atiende a los mecanismos moleculares y energéticos y a la regulación y control del transporte hepático.

Human Physiology (2.ª edic.). R. F. SCHMIDT, y G. THEWS, eds. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 825 págs. 643 figs. y 18 tablas. Precio: DM 128,00.

En esta segunda edición inglesa del acreditado texto alemán «Physiologie des Menschen», se ha realizado un notable esfuerzo para «rejuvenecer» en muy diversos aspectos su presentación y contenido, incorporando muchas sugerencias recibidas y dando cabida a los más recientes avances.

En su primera parte, se abordan los aspectos generales de la fisiología celular y de la comunicación mediante señales eléctricas y químicas. La segunda se dedica a la fisiología muscular y a las funciones motoras e integrativas del sistema nervioso central. La tercera parte, se dedica a la fisiología sensorial general y especial. Siguen, en la parte cuarta, capítulos sobre la regulación en general, sistema nervioso autónomo y regulación endocrina. A continuación se estudia la sangre y el sistema circulatorio (parte V) y la función respiratoria (parte VI). Siguen, en la parte VII, el equilibrio energético, termorregulación, fisiología del trabajo y ambiental. Nutrición, digestión y excreción se incluyen en la parte VIII. Por último, la parte IX trata de la reproducción, el embarazo y el envejecimiento. En un apéndice se incluyen las unidades más utilizadas en Fisiología.

Techniques in Comparative Respiratory Physiology. (Society for Experimental Biology, Seminar Series, 37). C. R. BRIDGES y P. J. BUTLER, eds. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 350 págs., 77 figs. y 22 tablas. Precio: £ 35.00.

Los autores, de las Universidades de Düsseldorf y Birmingham, reúnen la aportación científica correspondiente a la reunión del Grupo dedicado a la Respiración, dentro de la Sociedad de Biología Experimental, celebrado en York en 1987 con participación internacional.

Se incluyen capítulos conceptuales sobre magnitudes y unidades de interés en la Fisiología comparada de la respiración y morfometría de los sistemas respiratorios para considerar después, buen número de técnicas para la medida de la función respiratoria

tanto de carácter no invasivo como invasivo así como, medidas *in vivo* e *in vitro* de metabolitos anaerobios, afinidad para el oxígeno, determinación de parámetros del equilibrio ácido-básico, etc.

De cada técnica, se ofrecen detalles prácticos y limitaciones, con la información bibliográfica para su mejor conocimiento.

On the Movement of Animals. G. A. BORELLI. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 469 págs. y 18 tablas. Precio: DM 248.

Esta obra ofrece la versión inglesa de la importante publicación de G. BORELLI (1608-1679) *De Motu Animalium* que apareció en latín. La traducción se debe a P. Maquet (Bélgica). La gran significación de la obra de Borelli, hace que sea motivo de interés para todos cuantos se ocupan de la Fisiología Humana y Animal desde cualquier punto de vista, por lo que se ha de agradecer su edición en inglés que la pone al alcance de todo el mundo científico, ya que no existían hasta ahora versiones completas de ella.

BORELLI, profesor de Matemáticas y Física en Pisa, fue llevado por Malpighi a poner atención en el movimiento de los animales, dedicando a este trabajo gran parte de su vida, pasando a ser uno de los principales iniciadores de la Biomecánica.

La primera parte del libro, estudia los músculos y los movimientos de los miembros en el hombre y los animales, estudiando la carrera, el salto, el patinaje, la natación, y el vuelo, con muy valiosas consideraciones sobre la posición del centro de gravedad y otros aspectos biomecánicos. En la segunda parte se atiende a los diversos sectores de la fisiología, de acuerdo con los conocimientos propios del siglo XVII y desde una perspectiva preferentemente mecánica: circulación, respiración, producción de orina, función hepática, reproducción, fatiga, hambre, sed, etc.

Lipoproteins and Atherosclerosis. (Atherosclerosis Reviews, 17). R. I. LEVI, A. N. KLIMOV, V. N. SMIRNOV y H. A. TYROLER. Raven Press Inc. Nueva York, 1986. 311 págs., 76 figs. y 79 tablas. Precio: \$ 127.50.

El presente volumen 17 de la serie editorial dedicada a la puesta al día de los conocimientos sobre la Aterosclerosis, aborda la temática de las relaciones entre las lipoproteínas y la aterosclerosis y es resultado de un programa de investigación sobre los Estados Unidos y la URSS, para el estudio de la en-

fermedad y más en concreto de un simposium celebrado en Bethesda.

En la primera parte se incluyen resultados de la investigación básica en relación con las interacciones lipoproteínas-aterosclerosis, obtenidos en estudios experimentales y clínicos, con aplicación de las más recientes metodologías. En la segunda parte, se aporta amplia información epidemiológica comparada sobre la enfermedad y los factores de riesgo, a partir de estudios de muestras de población tanto de la Unión Soviética como de los Estados Unidos, para edades de 20 a 69 años en ambos sexos, de los que se deducen conclusiones del mayor interés.

Ecophysiology of the Camelidae and Desert Ruminants. (Adaptation of Desert Organisms: Cloudsley-Thompson, J. L., ed.). R. T. WILSON. Springer-Verlag, Berlín, 1989. 120 págs. 37 figs. y 10 tablas. Precio: DM 98,00.

En esta monografía se considera la Ecofisiología de los camélidos y rumiantes desérticos. Comienza con la descripción de las condiciones propias de la vida desértica, para pasar a continuación, a estudiar las adaptaciones necesarias a la temperatura y al calor con particular referencia a las especies más representativas de dromedarios, rumiantes domésticos y no domésticos. Se atiende después, a los problemas del equilibrio hídrico y a la función renal. Por último se trata de las cuestiones referentes a la nutrición y función digestiva.

La obra constituye una importante contribución a la Fisiología Ambiental en el ambiente desértico referida a los indicados grupos de mamíferos.

Chambers Biology Dictionary. Dirigido por P. M. B. WALKER. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 324 págs., 15 figs. y 33 tablas. Precio: £ 8.95.

En este diccionario biológico se incluyen unas 10.000 voces, con su definición precisa y concisa. Cubre el campo de la Zoología (más de 3.000 voces), la Botánica (unas 2.500) y la Bioquímica y Genética (unas 1.200), así como muchos conceptos referentes al comportamiento animal y humano, ecología, medicina, inmunología, radiología, etc. Algunas voces son objeto de artículos breves más desarrollados. La ordenación es alfabética. Aparecen también, cierto número de ilustraciones. La obra será sin duda de gran utilidad para docentes y estudiantes en el campo de la Biología.

The Neural Basis of Echolocation in Bats. (Zoophysiology, 25). G. D. POLLAK, y J. H. CASSEDAY. Springer-Verlag, Berlín, 1989. 143 págs. 82 figs. y 10 tablas. Precio: DM 128,00.

Uno de los más atractivos comportamientos de los animales ha sido, especialmente en las últimas décadas, el de la producción de ultrasonidos y ecolocación de los murciélagos. En esta monografía, se revisan los más recientes resultados de la investigación sobre esa forma de comportamiento, desde la perspectiva de su fundamentación neural.

Después de un primer capítulo sobre la historia de los conocimientos del sonar biológico y su significación para los murciélagos, se pasa a estudiar la organización tonotópica de la audición, la anatomía del tronco del encéfalo con función auditiva en los murciélagos y se estudian las propiedades fisiológicas de las neuronas implicadas en la audición. Otro capítulo se ocupa del procesado de la información acústica durante la ecolocación. En un último capítulo se resumen las ideas dominantes sobre la fisiología de la ecolocación de los murciélagos.

Ovarian Follicles in Reptiles and Birds. (Zoophysiology, 24). S. S. GURAYA. Springer-Verlag, Berlín, 1989. 285 págs. 72 figs. y 13 tablas. Precio: DM 248,00.

Dentro de la serie editorial dedicada a la Zoofisiología, el presente volumen ofrece una revisión, muy estimable, de la información disponible en nuestros días sobre los folículos ováricos de reptiles y aves, aportando amplia referencia bibliográfica.

En sus nueve capítulos se estudia la oogénesis y formación de los folículos en esos grupos de vertebrados, la vesícula germinativa, los componentes ooplásmicos, la vitelogénesis, las características del epitelio folicular, la maduración del óvulo, la regulación y mecanismos de la ovulación, las fases foliculares postovulatorias y, por último, la atresia folicular. El estudio atiende a los aspectos morfológicos y de ultraestructura, así como a los histoquímicos, bioquímicos, fisiológicos y endocrinológicos. Se hacen abundantes consideraciones comparativas así como resúmenes integradores sobre el tema tratado en cada capítulo.

The Physiology and Biochemistry of Cestodes. J. D. SMYTH, y D. P. McMANUS. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 398 págs., 128 figs. y 73 tablas. Precio: £ 55.00.

Veinte años después de publicarse «The Physiol-

ogy of Cestodes» del Prof. J. D. S. Smyth, aparece esta nueva obra en colaboración con el Prof. D. P. McManus, para incorporar lo más esencial de los logros conseguidos durante las dos décadas en el campo de la Fisiología y Bioquímica de este interesante grupo animal que, además de producir cierto número de enfermedades en animales y en humanos, ofrece modelos experimentales valiosos para el estudio de las relaciones de especificidad huésped-parásito y otros de carácter biológico más general y básico como, la dinámica de enzimas, la diferenciación sexual y asexual de los tejidos, el transporte por membranas y otros similares.

En sus once capítulos se describen los rasgos estructurales del grupo y su significación fisiológica, las características del ambiente en que viven, metabolismo del adulto, biología del huevo, desarrollo larvario e invasión del huésped, para terminar con el cultivo de Cestodos *in vitro* y los aspectos inmunobiológicos.

Vertebrate Flight. (Zoophysiology, 27). U. M. NORBERG. Springer-verlag. Berlín, 1990. 291 págs. 103 figs. y 14 tablas. Precio: DM 238,00.

El autor ofrece, en esta monografía, un interesante estudio sobre los diversos aspectos del vuelo de los vertebrados, actualizando la información disponible en las últimas décadas sobre esta forma de locomoción animal. Dirigido a estudiantes de cursos superiores y a los científicos interesados en el tema, aborda el vuelo de los vertebrados desde una amplia perspectiva, que incluye aspectos mecánicos, aerodinámicos, morfológicos, energéticos y fisiológicos así como, consideraciones de tipo evolutivo y ecológico.

Se distingue el vuelo en planeado y con batido de alas y se tiene presente a las formas de vuelo que se dan no sólo en las aves, sino en las demás clases de vertebrados desde los peces a los mamíferos voladores. Como es explicable la obra tiene una fuerte fundamentación mecánica.

Fluorescein Angiography. Textbook and Atlas. G. RICHARD. G. Thieme Verlag/Thieme Medical Publ. Stuttgart/Nueva York, 1990. 236 págs., 125 figs. Precio: DM 198,00.

El uso de la Angiografía mediante la fluoresceína, ha adquirido ya considerable extensión para el diagnóstico diferencial de muchos estados patológicos. El autor, de la Clínica Oftalmológica de la Universidad de Mainz, con la colaboración de otros exper-

tos en el mismo campo, ofrece una interesante revisión sobre los principios y aplicaciones de esta técnica, documentada con gran número de valiosas ilustraciones, que le convierten en un excelente manual y atlas para cuantos utilizan la angiografía por fluoresceína en Oftalmología.

Los dos primeros capítulos, presentan los principios de la técnica y la evaluación del angiograma. El siguiente se dedica al ojo normal y, en los seis restantes, se estudian sus aplicaciones al diagnóstico de enfermedades del nervio óptico, vasculares, maculares, diversos tipos de inflamaciones, perturbaciones coroidea y hereditarias y por último, a los tumores. En un apéndice se considera brevemente el tratamiento de las complicaciones debidas a la inyección de fluoresceína.

Molecular Mechanisms of Hormone Action. (40 Coll. Gesellsch, Biol. Chemie Mosbach, Baden). U. GEHRING, E. J. M. HELMREICH y G. SCHUTZ, eds. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 204 págs. 76 figs. y 12 tablas. Precio: DM 112,00.

La monografía corresponde al 40 Coloquio de la «Gesellschaft für Biologische Chemie» celebrado en 1989, dedicado a los mecanismos moleculares de la acción hormonal y representa una información de gran valor acerca de estos problemas, objeto de investigación en nuestros días en un campo en el que se están produciendo grandes progresos.

La primera parte incluye estudios sobre el modo de acción de las hormonas esteroideas. La segunda, se dedica a las proteínas G y procesos de transducción en que están implicadas. En la tercera, se atiende específicamente a los cambios que se producen en los canales iónicos, con los diversos mecanismos que los originan. De este modo se presta atención particular a las más recientes cuestiones relacionadas con la serie de procesos que se desencadenan como consecuencia de la unión de las hormonas a sus receptores específicos.

Facets of Vision. D. G. STAVENGA y R. C. HARDIE, eds. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 454 págs. 171 figs. y 10 tablas. Precio: DM 280,00.

En 1987 tuvo lugar en Regensburg un simposium dedicado a la investigación sobre el ojo compuesto, en homenaje al Prof. S. Exner, que hace un siglo publicó su importante obra sobre los ojos compuestos de crustáceos e insectos y también, del Prof. H. Autrum, pionero de la moderna investigación en ese campo, durante las últimas décadas.

La presente obra incluye una serie de revisiones, fruto de ese simposium, en las que se atiende a buen número de aspectos de la investigación en el campo de los ojos compuestos, que incluyen temas sobre su óptica, procesos fotoquímicos relacionados, foto-transducción, procesos neurales integrativos, actividades de comportamiento, etc., cuidadosamente elaboradas por distintos expertos en la materia.

Endocrine Mechanisms in Hypertension. (Perspectives in Hypertension, 2). J. H. LARAGH, B. M. BRENNER y N. M. KAPLAN. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 365 págs., 37 figs. y 121 tablas. Precio: \$ 119,00.

El volumen revisa la información disponible sobre los mecanismos endocrinos de la hipertensión y es resultado de la colaboración de buen número de especialistas. La primera sección incluye capítulos sobre la hipertensión que se presenta en enfermedades de las glándulas endocrinas. La segunda, atiende a la hipertensión en el embarazo. Y en la tercera se informa de nuevos síndromes y nuevas hormonas en relación con la hipertensión.

La obra resulta de indudable interés tanto para el clínico como para el científico que investiga en el campo de la hipertensión sanguínea y junto con el volumen 1, dedicado al papel del riñón en la hipertensión, proporciona los conocimientos fundamentales acerca de la naturaleza y origen de esta enfermedad.

Physiological Function in Special Environments. C. V. PAGANELLI y L. E. FARHI, eds. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 221 págs. 84 figs. y 26 tablas. Precio: DM 138,00.

En este volumen se presentan los resultados de un simposium internacional sobre la Fisiología Ambiental, que quedan agrupados en cuatro secciones: adaptación a fuerzas de la gravedad en situaciones distorsionadas; y variados aspectos de la Fisiología Comparada adaptativa. La selección de los temas guarda relación con las líneas de trabajo de Hermann Rahn, Profesor de Fisiología de la Universidad de Buffalo, en cuyo honor se celebró el simposium.

Relevantes expertos de diferentes países, discuten y ponen al día diversos aspectos de la Fisiología Ambiental, tanto de células individuales como del animal entero y del hombre.

Métodos microbiológicos (2.ª edic.). C. H. COLLINS y P. M. LYNE. Editorial Acribia. Zaragoza, 1989. 524 págs., 36 figs. y 71 tablas. Precio: 4.500 ptas.

Corresponde a la versión en lengua castellana de la quinta edición de la obra original inglesa, bien conocida en los centros de investigación microbiológicos.

Comienza con diversos capítulos de carácter general para el trabajo microbiológico, para seguir con la descripción de los diversos medios de cultivo, tinción e identificación, métodos micológicos, recuento de microorganismos, reacciones de aglutinación, etc. Se describen cuidados especiales con el material clínico, técnicas de anticuerpos fluorescentes, pruebas de sensibilidad y análisis de antibióticos, etc. Otros capítulos tratan de la microbiología alimentaria, del agua, leche y productos lácteos, etc., para estudiar después, las técnicas correspondientes a los diferentes grupos de microorganismos a lo largo de gran número de capítulos. Se incluye un apéndice con el nombre y direcciones de las firmas comerciales que suministran los aparatos mencionados en el texto.

The Mechanosensory Lateral Line. Neurobiology and Evolution. S. COOMBS, P. GÖRNER y H. MÜNZ, eds. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 724 págs. 262 figs. y 17 tablas. Precio: DM 248,00.

El sistema de la línea lateral de los vertebrados acuáticos presenta funciones sensoriales de gran importancia para el comportamiento animal. El presente volumen aporta al mundo científico, los frutos de una conferencia internacional sobre la neurofisiología y evolución del sistema mecanosensorial de la línea lateral, celebrado en la Universidad de Bielefeld (Alemania Occidental). Gracias a los avances tecnológicos de los últimos años, muchas de las cuestiones referentes a este sistema sensorial están siendo aclaradas y profundizadas.

En sus 34 capítulos, se presentan estudios introductorios y de revisión histórica, se revisan conocimientos de carácter morfológico, filogenético, y ontogenético, se estudian los diferentes tipos de información que pueden proporcionar acerca del ambiente exterior, se considera la neuroanatomía y fisiología relacionada con el procesamiento central de la información, se analizan las diversas capacidades sensoriales en relación con el comportamiento de los animales y, se describen sistemas sensoriales relacionados especializados, comparando también entre los sistemas electrosensorial y de sensibilidad mecánica de la línea lateral.

Dictionary of Abbreviations in Medical Sciences. R. HEISTER. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 287 págs. Precio: DM 58,00.

En un mundo invadido por el uso, quizá muchas veces excesivo, de siglas variadísimas para referirse en forma abreviada a nombres o expresiones de cierta extensión, probablemente el campo de las Ciencias Biomédicas sea uno de los que con más frecuencia se emplean esas abreviaturas. Hay que agradecer por tanto, la publicación de obras como la presente, que intenta hacer más asequible al lector no familiarizado con la jerga de abreviaturas utilizadas por los especialistas en sus diversos campos científicos, la comprensión de sus trabajos.

El autor, que ya había escrito un diccionario de abreviaturas médicas en lengua alemana, presenta ahora este otro, que permite descifrar las abreviaturas en Ciencias Médicas, tal como se utilizan en el mundo de habla inglesa. Se incluyen unas 15.000 abreviaturas que aparecen por orden alfabético, junto con la palabra o expresión a la que se refieren. Como apéndice figuran las abreviaturas usuales de gran número de revistas médicas.

Regulation of Cell Growth and Activation. (Advances in Regulation of Cell Growth, 1). Dirigido por J. J. MOND, J. C. CAMBIER y A. WEISS. Raven Press. Nueva York, 1989. 292 págs. Precio: US \$ 97.50.

Con este volumen, se inicia una serie editorial dedicada a informar de los avances que se consiguen en la investigación en el campo de la regulación del crecimiento celular.

Los capítulos que aparecen en el primer volumen, abordan diferentes temas relacionados con diversos aspectos de los mecanismos de la transducción de señales. Algunos de ellos son estudios de transducción en los que intervienen los fosfoinosítidos. Se estudian asimismo, procesos de regulación de la activación y otros aspectos biológicos de linfocitos T, así como el papel de las quinasas de proteína de serina, receptor insulínico, proteínas *ras*, etc.

Advances in Comparative and Environmental Physiology, 5. R. GILLES, ed. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 238 págs. 50 figs. y 9 tablas. Precio: DM 138,00.

Este volumen de los Avances en Fisiología Comparada y Ambiental, incluye siete capítulos sobre el control neuronal de las respuestas osmorreguladoras en gasterópodos, sensibilidad química en algunos organismos inferiores, importancia fisiológica de las metalotioneínas, aplicación de la espectroscopía de

resonancia magnética al estudio de la función celular, efectos de la temperatura sobre la actividad muscular en Teleósteos, las prostaglandinas de los organismos ectotérmicos y, las relaciones materno-fetales tróficas y respiratorias en vertebrados ectotérmicos vivíparos.

Animal Adaptation to Cold. (Advances in Comparative and Environmental Physiology, 4). L. C. H. WANG, ed. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 441 págs., 94 figs. y 13 tablas. Precio: DM 198,00.

Las adaptaciones al frío, son el objeto de este cuarto volumen de los Avances en Fisiología Comparada y Ambiental. Incluye once capítulos, elaborados por acreditados especialistas, en los que se presentan estudios actualizados acerca de diversas formas de la adaptación de los animales al ambiente frío, que afectan tanto a la regulación del metabolismo celular y función de la membrana, al control de la termogénesis y sus bases bioquímicas, neurofisiología y neuroquímica de la termorregulación, respuestas al frío de las aves, monotremas y marsupiales, mamíferos acuáticos y terrestres, etc. También se atiende a la fisiología de la hibernación en aves y mamíferos.

Biology and Emotion. (Problems in the Behavioural Sciences). N. MCNAUGHTON. Cambridge University Press, Inc. Cambridge, 1989. 228 págs., 10 figs. y 4 tablas. Precio: £ 27.50.

En esta monografía de la serie dedicada a diversos problemas de las Ciencias del Comportamiento, el autor, del Departamento de Psicología de la Universidad de Otago (Dunedin, NZ), estudia la biología de las emociones. Tiene origen en un curso impartido en la Universidad de Oxford para estudiantes de Psicología y con ella se trata de ofrecer los conocimientos biológicos que subyacen a las emociones, en cuanto han podido ser científicamente bien establecidas.

Carnivore Behaviour, Ecology and Evolution. Dirigido por J. L. GITTLEMAN. Chapman and Hall Ltd. Andover, Hampshire, 1989. 620 págs. 79 figs. y 38 tablas. Precio: £ 17.95.

En este interesante volumen, se ofrece una amplia perspectiva acerca del comportamiento, ecología y evolución de los mamíferos carnívoros. Se ha contado con la colaboración de buen número de expertos encargados de la redacción de los diversos capí-

tulos. Se atiende sobre todo, a las familias y especies terrestres.

En la parte dedicada al comportamiento, se trata de la comunicación acústica y olfatoria, desarrollo del comportamiento, ecología comportamental de los hiénidos y cánidos, vida solitaria y en grupo, etc. Los capítulos de la parte ecológica, tratan de la ecología de los osos panda y del oso negro asiático, las adaptaciones a la vida acuática, predación por felinos, consecuencias del pequeño tamaño de los mustélidos, relaciones tamaño, alimento y metabolismo basal, etc. En la parte dedicada a la evolución, se revisan las adaptaciones locomotoras, las adaptaciones dentales en relación con la dieta, la fisiología y evolución de la implantación retardada del embrión, y estudios sobre la evolución bioquímica, la filogenia y la paleontología de los mamíferos terrestres.

Nutrition of the Dog and Cat. (Waltham Symposium, 7). Dirigido por I. H. BURGER y J. P. W. RIVERS, Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 417 págs., 86 figs. y 93 tablas. Precio: £ 37.50.

Reúne las aportaciones realizadas con ocasión de un simposium sobre los recientes avances de la nutrición de gatos y perros, celebrado en Cambridge (G. B.) en 1985, para que los autores reelaboraran y pusieran al día, con la información más reciente, los temas que habían sido tratados. El libro va dirigido especialmente a quienes se dediquen a estudios de nutrición, estudiantes de veterinaria y personal dedicado al mantenimiento y cuidado de esos animales.

Se incluye información general sobre los diversos aspectos de la nutrición de perros y gatos, así como cuestiones especiales en relación con la gestación y lactancia, ejercicio físico, metabolismo del calcio, ingesta salina, requerimientos de ácidos grasos y algunas situaciones patológicas relacionadas con la alimentación.

Cirugía experimental de los animales de granja. R. W. DOUGHERTY. Editorial Acribia. Zaragoza, 1989. 174 págs., 83 figs. Precio: 2.120 ptas.

Con esta obra, traducida por los profesores J. USÓN y S. CLIMENT, se ofrece al lector de habla española, la versión castellana de la publicación americana original, dirigida a facilitar a fisiólogos, farmacólogos y otros científicos que utilizan la cirugía experimental, un conjunto de técnicas bien seleccionadas aplicables a los trabajos prácticos y a la investigación.

Se inicia con capítulos informativos sobre la legislación aplicable al uso de animales con propósitos experimentales y sobre la alimentación, selección y cuidados de los animales. Siguen otros sobre anestesia y eutanasia, a instrumental quirúrgico y luego, se describen los diferentes tipos de intervenciones quirúrgicas: fístulas y bolsas en rumiantes, canulación de conductos y vasos sanguíneos, extirpaciones, des-cerebración, obtención de biopsias, implantes, transplantes, sistemas de biotelemetría para registrar datos de los animales, etc.

Statistics for Biologists (3.ª edic.). R. C. CAMPBELL. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 446 págs., 129 figs. y 185 tablas. Precio: £ 30.00 (en rústica).

El autor, del Churchill College de Cambridge, tiene una bien acreditada experiencia en la enseñanza de las técnicas estadísticas más utilizadas por el biólogo y esta es la tercera edición de su conocida obra, en la que desea introducir al lector en los principios y técnicas básicas. Evita, en lo posible, los tratamientos matemáticos complejos, para insistir en la exposición de las ideas y significados.

En esta edición, se presta especial atención a la aplicación de los ordenadores en el análisis estadístico, aunque se conserva el esquema básico de las anteriores ediciones. Para la comprensión de la obra bastan conocimientos elementales de matemáticas, pero se requiere poner atención para asimilar los conceptos y razonamientos. Los ejemplos que se ofrecen proceden del campo biológico.

Kognitive, organische und gesellschaftliche Evolution. O. DIETRICH. Paul Parey. Berlin, 1989. 216 págs., 12 figs. Precio: DM 38.

El autor, físico teórico, defiende que la evolución de los organismos y de la sociedad son fenómenos que tienen una raíz común. Del mismo modo que en el proceso de evolución del mundo animal los organismos unicelulares pasaron a metazoos y, progresivamente, se produjo la especialización de diversos grupos celulares, así ha sucedido en la sociedad. La agrupación de hombres también ha dado lugar a la división de trabajo y a las asociaciones que caracterizan el desarrollo social. Pero, según el Dr. Dietrich, el parámetro característico de esta evolución no son las estructuras anatómicas o sociales sino las teorías que se desarrollan como facultades orgánicas de conocimiento o de cooperación. Con ellas los in-

dividuos se acomodan a su entorno físico o social y así generan estructuras de grado superior. El autor, con su «teoría del desarrollo de teorías» describe la dinámica propia de los sistemas reduplicativos en los que se engloban, junto a los sistemas orgánicos, los culturales y sociales.

Hormones and Sport. (Serono Symposia Publications, 55). Dirigido por Z. LARON y A. D. ROGOL. Raven Press. Nueva York, 1989. 320 págs., 61 figs. y 53 tablas. Precio: US \$ 87.50.

Corresponde a un simposium sobre las Hormonas en relación con el Deporte, bajo los auspicios de Serono, a propósito del escándalo producido en las Olimpiadas de Seul por el uso de esteroides anabolizantes, aunque con la finalidad bien distinta de considerar los aspectos científicos de las relaciones entre ejercicio físico y la actividad endocrina.

Los trabajos estudian, la influencia del deporte intensivo sobre el crecimiento físico y sobre la pubertad, cambios metabólicos y endocrinos debidos al ejercicio con especial referencia al metabolismo glucídico y la insulina, efectos de hormonas sobre la fortaleza corporal y por último, posibles efectos beneficiosos del deporte a largo plazo.

Der Aufbau der Vernunft. (Formación de la razón. Una introducción biológico-filosófica para la mayoría de edad de la razón.). F. PREUSS, Paul Parey. Berlín, 1989. 155 págs. Precio: DM 28.

El presente ensayo es como una continuación del que el autor publicó en 1987: *Aufbau des Menschlichen* («Formación de lo humano»), hasta el punto de que sin haber leído el primero resulta difícil entender el segundo. Para evitar este inconveniente, el Dr. Preuss se extiende en la introducción del ensayo exponiendo lo más esencial del primer ensayo. El núcleo de la presente publicación va dirigido a estimular el comportamiento racional de los hombres para evitar lo que podría ser un holocausto de la Creación.

Esta manera racional de proceder, según el Dr. Preuss, no hay que pensar que se va a obtener como un regalo del cielo o de príncipes demagógicos de

fábula. Tampoco la naturaleza es capaz de ayudarse a sí misma. El comportamiento racional nace del interior del hombre y el pensamiento concorde de que hay que respetar la Creación es lo que, de forma más permanente, puede evitar una tal catástrofe.

Cancer of the Larynx. (Clinical Cancer Monographs, 2). ROBIN, P. E., J. POWELL, G. M. HOLME, J. A. H. WATERHOUSE y C. C. McCONK. MacMillan & Collier MacMillan. Londres, 1989. 238 págs., numerosas figs. y tablas. Precio: £ 40.00

Esta obra corresponde al segundo volumen de las Monografías Clínicas del Cáncer. En ella se realiza un estudio epidemiológico completo del cáncer de laringe, del que se presta atención también a la evolución tras el tratamiento.

El estudio se realizó con el material del «Birmingham and West Midlands, Regional Cancer Registry», uno de los registros de tumores más completos y experimentados del mundo. Comprende 3.445 tumores malignos de laringe, de los que únicamente cuatro se han perdido en el seguimiento clínico. En el 92,2 % se realizó estudio histológico. Se trata, por tanto, de una de las casuísticas más numerosas, lo que permitió a los autores extraer una información muy útil, que sirve de punto de referencia para comparar datos epidemiológicos, criterios clínicos, histológicos, de frecuencia según la localización anatómica..., constituyendo una guía imprescindible en cualquier estudio sobre el comportamiento del cáncer de laringe.

Consta de 10 capítulos y cuatro apéndices. El capítulo 1 trata de la Introducción y Metodología. En los dos capítulos siguientes se abordan los aspectos demográficos y los factores sociales y ocupacionales. El cuarto capítulo se dedica a la Histología, y en él se combinan las categorías histológicas con el grado de desdiferenciación, la localización y el tratamiento seguido. En los cuatro capítulos siguientes se presta atención a la localización, estadio clínico, supervivencia y tratamiento teniendo en cuenta siempre las tres localizaciones: supraglótica, glótica y subglótica, y en ambos sexos. El capítulo 9 se dedica a la supervivencia en relación con el tratamiento y el 10 a los tratamientos seguidos en los casos de recidiva.

El libro es de interés para epidemiólogos, patólogos y clínicos que encontrarán en él datos valiosos para diseñar un tratamiento y establecer el pronóstico de los tumores de sus pacientes.