

## CRITICA DE LIBROS

*Visual Behavior in Salamanders. (Studies of Brain Function, 14).* G. ROTH. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 302 págs., 113 figs. y tablas. Precio: DM 198.

Con esta publicación monográfica se dan a conocer de forma bien sistematizada los conocimientos adquiridos en las últimas décadas sobre el comportamiento visual de las salamandras. El contenido tiene interés zoológico y fisiológico y es resultado de la combinación de estudios neuroanatómicos, neurofisiológicos y de comportamiento, teniendo siempre en cuenta los aspectos ecológicos.

Después de una breve referencia al grupo zoológico de las salamandras, los siguientes capítulos describen los comportamientos dependientes de la función visual, la morfología y función del ojo, la anatomía del sistema visual, los resultados de la investigación neurofisiológica de esos comportamientos y diversas conclusiones y especulaciones sobre la conducta neural del comportamiento visual de las salamandras.

*Magnetic Resonance Imaging. Basic Principles (2.ª ed.).* S. W. YOUNG. Raven Press. Nueva York, 1988. 282 págs., 190 figs. y 11 tablas. Precio: \$ 106.50.

El rápido desarrollo de las aplicaciones de la resonancia magnética nuclear en la visualización de imágenes, explica sobradamente la necesidad de libros, como el presente, con el que se desea informar, actualizando la anterior edición, sobre las cuestiones más relevantes relativas a la utilización clínica de esta metódica.

Se informa y discute el interés clínico de la RMN, los principios en que se basan los sistemas de formación de imágenes con esa técnica, su significado, las aplicaciones clínicas más comunes y las perspectivas que ofrece cara al futuro. Un glosario final facilita la comprensión a los lectores no iniciados.

*Memory Traces in the Brain.* D. L. ALKON. Cambridge University Press. Cambridge, 1987. 189 págs., 96 figs. y 4 tablas. Precio: £ 27.50/£ 9.95.

En esta monografía se consideran los procesos de memoria en sus aspectos neurofisiológicos básicos, utilizando sobre todo los resultados disponibles en animales con un sistema nervioso relativamente sencillo, como es el caso del Artrópodo, *Limulus*, la sanguijuela y muy principalmente en el molusco, *Hermisenda*, campo en el que el autor es bien conocido experto.

Se consideran cuestiones de comportamiento animal, funciones integrativas de redes neuronales, flujos iónicos a través de membrana, fenómenos sinápticos y otros procesos de interés y se establecen continuas relaciones entre los fenómenos en animales inferiores y los que se producen en mamíferos.

*The Physiology of the Lower Urinary Tract.* Dirigido por M. TORRENS y J. F. B. MORRISON. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 355 págs., 226 figs. y 22 tablas. Precio: DM 240.

Un selecto número de especialistas ponen al día, en esta obra, los conocimientos disponibles sobre la fisiología del tracto urinario inferior. En la primera sección, de carácter neuromorfológico, se estudia la estructura e inervación en humanos y algunos aspectos comparados en animales, así como las conexiones neurales entre el tracto urinario bajo y la médula espinal. La segunda sección estudia la sensibilidad del tracto y su control motor, con particular atención a la fisiología del músculo liso de la vejiga y a su control reflejo superior. Por último, se atiende a la fisiología clínica, con capítulos dedicados a la urodinámica, neurofisiología clínica y fisiología humana.

Las numerosas ilustraciones y esquemas dan claridad al texto y la bibliografía que se aporta es abundante y bien seleccionada.

*The Psychology of Fear and Stress* (2.<sup>a</sup> ed.). (*Problems in the Behavioural Sciences*, 5). J. A. GRAY. Cambridge University Press. Cambridge, 1987. 422 págs., 104 figs. y 5 tablas. Precio: £ 42.50/£ 15.00.

La temática de la Psicología del miedo y del estrés fue objeto de una primera edición por el autor en 1971. Después de este tiempo, era precisa la publicación de esta segunda edición en la que, conservando el estilo y orientación general de la primera, incorporara nuevas ideas y resultados que la actualizaran adecuadamente.

Se trata del miedo innato y adquirido, su expresión, su herencia, la fisiología de las emociones, la relación entre respuestas al estrés por miedo y el comportamiento sexual, ideas sobre las relaciones entre genes y comportamiento, las situaciones conflictivas y el castigo, el temor y la frustración, el aprendizaje de la evitación activa y distintos aspectos sobre el sistema nervioso central en relación con el temor y el comportamiento de evitación.

*Cardiovascular Physiology*. J. GOERKE y A. H. MINES. Raven Press Inc. Nueva York, 1988. 220 págs., 84 figs. y 5 tablas. Precio: US \$ 47.50.

Con este libro los autores desean poner a disposición del estudiante de Medicina las cuestiones más esenciales de la fisiología circulatoria en forma clara y sencilla. En siete capítulos, que abundan en ilustraciones asequibles, se exponen las características fundamentales de la función circulatoria, la actividad eléctrica del corazón, los principios físicos de la actividad cardíaca y de la circulación periférica, la acción de bomba del corazón, el control de la circulación, la circulación por diversas regiones y una serie de ejercicios de aplicación fisiopatológica.

En cada capítulo se plantean cuestiones y se dan respuestas que facilitan al lector la comprensión de los temas tratados.

*New Directions in Ecological Physiology*. M. E. FEDER, A. F. BENNETT, W. W. BURGGREN y R. B. HUEY. Cambridge University Press. Cambridge, 1987. 364 págs., 65 figs. y 12 tablas. Precio: £ 30 (en rústica, £ 12.50).

La obra es fruto de una reunión científica, a la que se invitó a diferentes expertos, casi todos de los Estados Unidos, con el fin de que desarrollaran temas interesantes de la Fisiología Ecológica, en los que se pusieran de manifiesto las diversidades que se obser-

van en el mundo animal según los ambientes en que viven los diferentes organismos.

Después de una introducción sobre la Fisiología Ecológica, se pasa a considerar el interés de los estudios comparativos de especies y poblaciones, las comparaciones entre individuos dentro de una misma población y, por último, los sistemas fisiológicos que entran en acción en animales individuales.

*Central Nervous System. (Physiological and Clinical Anatomy of the Domestic Mammals, 1)*. A. S. KING. Oxford University Press. Oxford, 1987. 325 págs., 115 figs. y tablas. Precio: £ 8.50.

La editorial aborda la publicación de una serie de volúmenes sobre la Anatomía fisiológica y clínica de los mamíferos domésticos y, ofrece con este primer volumen la información referente al sistema nervioso central. Está dirigido a estudiantes y profesionales de medicina veterinaria y, en particular, a cuantos deseen adquirir un nivel adecuado de competencia en neurología clínica.

En 21 capítulos, se exponen los conocimientos fundamentales sobre el sistema arterial y venoso, meninges, líquido cerebroespinal, canal vertebral, neurona y arco reflejo, núcleos de los nervios craneales, sistema lemniscal medial, sentidos especiales, vías espinocerebelosas, formación reticular, sistemas motores piramidal y extrapiramidal, el cerebelo, componentes autonómicos del sistema nervioso central, corteza cerebral y tálamo, para terminar con algunas cuestiones de neuroanatomía comparada, tests neurológicos, examen radiográfico y anatomía topográfica del sistema nervioso central.

*Fine Afferent Nerve Fibers and Pain*. R. F. SCHMIDT, H.-G. SCHAIBLE y C. VAHLE-HINZ. VCH. Weinheim, 1987. 499 págs., 152 figs. y 20 tablas. Precio: DM 240.

Con esta monografía se dispone de un conjunto de capítulos en que se informa de los más recientes avances conseguidos en la investigación sobre la nocicepción y el dolor, con especial atención a las complejas relaciones entre las fibras nerviosas aferentes delgadas, sus estaciones de relevo, espinales y supraespinales, y el procesado de la correspondiente información. Estos estudios han sido elaborados por especialistas, que proporcionan una visión de primera mano sobre los correspondientes problemas estudiados, y de las metodologías y técnicas con que se investiga.

Los temas que se desarrollan se refieren a la morfología de las fibras aferentes delgadas con sus terminales periféricas y centrales, las propiedades en relación con la función receptora, las características de las células ganglionares de la raíz dorsal, la transmisión sináptica y su modulación en las astas dorsales y, el procesado espinal y supraespinal. Se incluyen también algunos aspectos clínicos y terapéuticos.

*Topics and Perspectives in Adenosine Research.* Dirigido por E. GERLACH y B. F. BECKER. Springer-Verlag, Berlín, 1987. 634 págs., 218 figs. y 64 tablas. Precio: DM 218.

Se presentan en esta publicación las aportaciones científicas correspondientes al tercer simposium internacional sobre la adenosina, celebrado en Munich en 1986. El contenido aparece organizado en seis secciones: receptores de adenosina y transportador de nucleósido, formación, metabolismo y transporte de adenosina, funciones de la adenosina en células, órganos y sangre, la adenosina en el corazón y sistema vascular, papel de la adenosina en relación con el sistema nervioso y, por último, algunas referencias a la adenosina en humanos.

El conjunto de los 53 artículos que se incluyen, redactados por bien conocidos especialistas, ofrece una panorámica viva y actual de las líneas de investigación vigentes que será sin duda muy provechosa al lector interesado en esta temática.

*Membrane Proteins: Structure, Function, Assembly.* J. RYDSTROM. Cambridge University Press. Cambridge, 1988. 250 págs., figs. y tablas. Precio: £ 30.00.

El simposium Nobel, número 66, celebrado en Suecia en 1987, se destinó a la estructura, función y modo de disponerse las proteínas de membrana, y en este volumen aparece la aportación científica correspondiente.

En sus diferentes secciones, se incluye abundante información muy reciente y de primera mano, sobre los avances conseguidos en esta temática, con referencia a receptores, canales y proteínas de transporte; proteínas para el transporte de electrones; sintasas de ATP y ATPasas de transporte; proteínas de membrana relacionadas con la recepción de energía luminosa; interacciones lípido-proteicas y fusión de membranas y, por último, algunos resultados sobre la biosíntesis y modo de ensamblarse las proteínas de membrana.

*Sensory Biology of Aquatic Animals.* Dirigido por J. ATEMA, R. R. FAY, A. N. POPPER y W. N. TAVOLGA. Springer-Verlag, Berlín, 1988. 945 págs., 231 figs. y 20 tablas. Precio: DM 325.

En 1985 se celebró una conferencia internacional a la que se invitó a diferentes expertos en la investigación de las distintas modalidades sensoriales, que las variadas especies animales utilizan para obtener información de su ambiente acuático, con objeto de adquirir una perspectiva integradora de la biología sensorial de los animales acuáticos. Las aportaciones científicas a esa reunión aparecen ahora publicadas en esta extensa obra, en forma de capítulos de revisión sobre los aspectos en que cada uno de los participantes estaba especializado.

Se estudian, de este modo, las características físicas y químicas de las señales que pueden operar en el ambiente acuático, el comportamiento relacionado con esta sensibilidad y después, con más amplitud, numerosos temas sobre los receptores y sistemas sensoriales que permiten la quimiorrecepción, visión, mecanorrecepción, hidrodinámica, audición y equilibrio y por último la electrorrecepción. Un capítulo final aborda el tema de los sistemas sensoriales en relación con la adaptación.

*Advances in Second Messenger and Phosphoprotein Research, 21-21A.* (Sixth International Conference of Cyclic Nucleotides, Calcium and Protein Phosphorylation. Bethesda, 1986.) Dirigido por R. S. ADELSTEIN, Cl. B. KLEE y M. ROBBELL. Raven Press, Nueva York, 1988. 240 págs., figs. y tablas. Precio: US \$ 100.00. Vol. 21A (Abstract volume) 112 págs., figs. y tablas. Precio: US \$ 49.00.

Los estudios que se vienen realizando en los últimos años acerca de los segundos mensajeros en relación con las propiedades de las fosfoproteínas, se están revelando cada vez más importantes. En este volumen 21, dedicado a esta área de conocimientos, se presentan los trabajos científicos aportados a una conferencia internacional celebrada en 1986, para informar de los más recientes avances en esta temática. La atención se centra más específicamente en el papel de los lípidos de membrana y de las proteínas que fijan GTP como mediadores de los efectos que diversas señales químicas y la luz ejercen a través de los receptores de membrana es decir, sobre el tema tan relevante de la transducción de señales. Las proteínas G, que unen GTP, aparecen implicadas en la regulación de la adenilato ciclasa, fosfolipasas y canales iónicos. Se incluyen interesantes resultados so-

bre la regulación de canales purificados, en particular los canales de calcio, así como estudios sobre los múltiples papeles asignados a proteínas fijadoras de calcio.

El volumen 21A incluye los abstracts de todas las comunicaciones presentadas a la sexta conferencia internacional sobre nucleótidos cíclicos, calcio y fosforilación de proteínas que tuvo lugar en Bethesda, (USA).

*The Chemistry and Biology of Benz (a) anthracenes. (Cambridge Monograph on Cancer Research).* M. S. NEWMAN, B. TIERNEY y S. VEERARAGHAVAN. Cambridge University Press. Cambridge, 1988. 228 págs., 22 figs. y 43 tablas. Precio: £ 35.00.

Se revisa en esta obra la información disponible acerca de los benzoantracenos, sustancias de bien conocida actividad mutagenética y carcinogénica.

En la primera parte, dedicada a la química de estas sustancias, se informa de los diferentes procesos de preparación por síntesis química con los que se ha venido trabajando en los últimos cincuenta años, discutiendo las ventajas e inconvenientes que presentan. La segunda parte, atiende a las propiedades biológicas de los benzoantracenos y derivados de sustitución. Su formación durante la combustión de sustancias orgánicas, incluido el tabaco, y su presencia en aire, suelo y agua, hacen que sus propiedades biológicas ofrezcan particular interés. Se estudia su metabolismo, interacciones con los ácidos nucleicos y proteínas, su acción mutagenética y carcinogénica explicada, esta última, corrientemente, por sus efectos con el DNA y mutacionales.

*Reaktive Sauerstoffspezies in der Medizin. Grundlagen und Klinik.* E. F. ELSTNER, W. BORS y W. WILMANN. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 299 págs., 166 figs. y tablas. Precio: DM 92.

En 1986, con motivo del sexto centenario de la fundación de la Universidad de Heidelberg, se celebró un simposium acerca del papel de las especies reactivas del oxígeno en la Medicina, tanto en sus fundamentos como en sus aplicaciones de interés clínico, cuyo contenido científico es ahora objeto de publicación.

En 26 artículos se estudian temas muy variados, de diversos especialistas, en los que se trata de la activación deseada y no deseada del oxígeno, de la naturaleza química e interés biológico de las for-

mas activas del oxígeno, de los principios aplicables a las lesiones oxidativas de células y tejidos, y las medidas terapéuticas disponibles para la regulación de la activación del oxígeno.

*Anatomía veterinaria aplicada.* R. HABEL. Editorial Acribia, S. A. Zaragoza, 1988. 315 págs., numerosas figs. y tablas. Precio: 3.300 pts.

Se ofrece en lengua española esta difundida obra de Anatomía veterinaria, que tuvo su origen en una guía práctica de laboratorio y que ahora se dirige a los alumnos y profesionales de la medicina veterinaria. En sus distintos apartados, se aborda el estudio de la anatomía por las diferentes regiones topográficas, teniendo siempre muy presente la aplicación de los conocimientos que se incluyen a su interés clínico y a los abordajes quirúrgicos. Sirve de apoyo al aprendizaje activo, autotutorial, y, se acompaña de abundantes ilustraciones y de la bibliografía que se ha considerado más oportuna.

En cada capítulo, que se corresponde a una región anatómica, se señalan los objetivos que se pretenden y se da la conveniente información con referencia a los animales más corrientes en veterinaria: caballo, bóvidos, perro, gato, oveja, cerdo, etc.

*Frontiers in Neuroendocrinology, 10.* Dirigido por L. MARTINI y W. F. GANONG. Raven Press Inc. Nueva York, 1988. 343 págs., 75 figs. y 33 tablas. Precio: US \$ 155.

En este décimo volumen de la serie editorial dedicada a los avances en Neuroendocrinología, se incluyen una serie de interesantes cuestiones como la clasificación y distribución en el cerebro de neuropéptidos, la regulación del gen para el péptido natriurético atrial, la presencia y función en el cerebro de este péptido hormonal, la existencia del sistema renina-angiotensina en diferentes glándulas endocrinas, estudios sobre la proopiomelanocortina, la producción extracerebral de oxitocina y vasopresina, nuevos péptidos hormonales recientemente descubiertos, el aislamiento y caracterización de la inhibina, la acción de algunos esteroides sobre el cerebro, la regulación de la pubertad, y algunos temas de particular interés clínico y terapéutico.

Constituye, por su contenido, un volumen de especial interés no sólo para clínicos interesados en esta temática, sino también para cuantos se dedican a la investigación neuroendocrinológica.

*Atlas on the Biology of Soil Arthropods.* G. EISENBELLS y W. WICHARD. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 437 págs., 411 figs. Precio: DM 198.

La gran variedad de formas de Artrópodos que viven en el suelo habitualmente, con sus adaptaciones diversas a este medio, requería disponer de una obra de conjunto, como la presente, en la que se exponen las especies más frecuentes con los rasgos de su biología. La denominación de atlas que lleva el título de este volumen está plenamente justificado porque incluye 1133 fotografías con el microscopio electrónico de barrido y más de otras 200 figuras, que facilitan, con su excelente calidad, la identificación de los detalles morfológicos más relevantes.

Después de una introducción sobre el suelo como biotipo y las diversas formas de vida y de comunidades edáficas, se pasa revista a los representantes más característicos de los diferentes grupos sistemáticos de Artrópodos, órdenes: de arácnidos, crustáceos, miriápodos e insectos. Se incluye información sobre las técnicas de preparación adecuadas para la microscopía electrónica de barrido.

*Vertebrate Blood Cells.* A. F. ROWLEY y N. A. RATCLIFFE. Cambridge University Press. Cambridge, 1988. 444 págs., 219 figs. y 34 tablas. Precio: £ 35.00.

Se revisan en este volumen los conocimientos disponibles hoy día sobre las células sanguíneas de los diferentes vertebrados, materia que había sido sistematizada hace más de veinte años y que requería la debida actualización dados los considerables avances conseguidos en la inmunología y la hematología de los vertebrados en este último tiempo.

Después de un primer capítulo introductorio sobre posibles afinidades filogenéticas entre las células sanguíneas de invertebrados y vertebrados, se informa con detalle de lo que hoy día se conoce acerca de las diferentes clases de células presentes en la sangre de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Cada una de estas secciones es tratada por conocidos especialistas en la materia, con lo que se dispone de una valiosa referencia para futuros avances.

*Vitamin E.* 1986. Preparado por M. K. HORWITT. Henkel Corp. LaGrange, 1987. 89 págs. Distribución gratuita a petición.

Como en las anteriores ediciones, se ofrecen en ésta las publicaciones que han aparecido en 1986 sobre la investigación referente a la vitamina E. La sis-

tematización de la bibliografía reunida sigue el orden de presencia y distribución, química y ensayo, fisiología y patología, farmacología, nutrición y metabolismo, y uso médico y terapéutico.

*Bioquímica cuantitativa. I: Cuestiones sobre Biomoléculas.* J. M. MACARULLA y A. MARINO. Editorial Reverté, Barcelona, 1988. 279 págs., numerosas figs. y tablas. Precio: 1.910 pts.

Con esta obra, dirigida a los estudiantes de Bioquímica de cualquier carrera universitaria, se exponen los conocimientos fundamentales sobre el átomo y la molécula, propiedades del agua y de las disoluciones acuosas y, un estudio del interés biológico y propiedades de los azúcares, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. Se informa, asimismo, de algunas cuestiones de interés sobre el trabajo en un laboratorio bioquímico y sobre el tratamiento estadístico de los resultados obtenidos. Este contenido corresponde al primer volumen de la obra de mayor amplitud, bajo el mismo título general.

Como otras obras del autor, para uso de los estudiantes universitarios, la presente conjuga la sencillez y concisión del texto con ilustraciones, muchas veces originales, que facilitan la comprensión de las cuestiones y el planteamiento de problemas y de ejercicios resueltos de gran valor didáctico.

*Physics in Living Matter. (Lecture Notes in Physics, 284).* Dirigido por D. BAERISWYL, M. DROZ, A. MALASPINAS y P. MARTINOLI. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 180 págs. 67 figs. Precio: DM 40.

El interés de los físicos por los seres vivos, tan antiguo como la propia ciencia Física, ha aumentado sin duda en nuestro tiempo con aplicación de los nuevos logros tecnológicos y de la capacidad analítica cuantitativa de procesos en los que intervienen estructuras complejas, cuya dinámica resulta siempre atrayente. Esta obra es un ejemplo de ese interés y de la posible influencia de la Física en las Ciencias Biológicas, tanto en lo que se refiere a las técnicas disponibles como a la elaboración de determinados conceptos.

En la primera parte, se presta atención a las proteínas como laboratorio físico y a la Física de la evolución. La segunda se dedica a cuestiones de simetría y estructura. En la tercera, se consideran las biomembranas y fenómenos no en equilibrio. Por último, en la cuarta se atiende a las redes neurales y a la visión.

*The Physiology of the Reproduction. I and II.* Dirigido por E. KNOBIL y J. D. NEILL. Raven Press. Nueva York, 1988. 1023 págs., 310 figs. y 60 tablas. Precio: US \$ 362.50.

Con esta importante obra, en dos extensos volúmenes, se dispone de un tratado completo y actual sobre la Fisiología de la Reproducción de los mamíferos, que se echaba en falta entre la bibliografía fisiológica, al menos, con la amplitud con que se abordan estos estudios.

El primer volumen incluye una sección dedicada a los gametos, fertilización y primeras fases de la embriogénesis. La siguiente describe los sistemas reproductores femeninos y masculinos en sus aspectos morfológicos, funcionales y de control. En la tercera sección, se trata del complejo hipotálamo-hipofisario en sus relaciones con la función sexual.

El segundo volumen incluye una sección acerca del comportamiento reproductor masculino, femenino y maternal, su fundamento endocrino y el papel de las hormonas. La siguiente sección se ocupa de los procesos reproductores y de su control en diferentes mamíferos, control del ciclo menstrual, gestación, funciones de la placenta, el parto, control de la lactancia y otras cuestiones relacionadas.

Se aporta muy abundante bibliografía para cada capítulo, lo que proporciona una fuente de información muy actualizada y valiosa.

*Capacity for work in the Tropics. (Society for the Study of Human Biology Symposium, 26).* Dirigido por K. J. COLLINS y D. F. ROBERTS. Cambridge University Press. Cambridge, 1988. 297 págs., 63 figs. y 63 tablas. Precio: £ 25.00.

En 1984 se celebró en Londres una reunión científica internacional, bajo los auspicios de la Fundación Ciba, para tratar de la capacidad de trabajo de las poblaciones tropicales y de los factores que la afectan. Las aportaciones científicas reunidas con este motivo y que son ahora objeto de publicación, aparecen agrupadas en seis secciones: medida de la capacidad de trabajo en poblaciones, consecuencias funcionales de la malnutrición que afectan al trabajo, crecimiento, estatura y eficiencia muscular, relación entre diferencias étnicas y socioculturales con la capacidad de trabajo, gasto energético y enfermedades endémicas y, por último, modelos de investigación en ecosistemas tropicales.

La información ofrece resultados muy interesantes para el programa de la Unión Internacional de Ciencias Biológicas sobre este tema.

*Sexuality in Plants and its Hormonal Regulation.* M. Kh. CHAILAKHYAN y V. N. KHRIANIN. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 159 págs., 47 figs. y 23 tablas. Precio: DM 135.

Corresponde a la versión en lengua inglesa de la obra original en ruso de los autores, en la que se estudia la sexualidad vegetal y su regulación hormonal. Se presentan de modo bien integrado las influencias químicas que contribuyen al desarrollo del sexo en la flor unisexual y hermafrodita.

Comienza con los factores de diferenciación sexual en las plantas, para revisar en seguida la influencia de los factores ambientales y nutricionales. En los siguientes capítulos se informa de la regulación hormonal de la expresión sexual, el papel de los órganos individuales y de sus fitohormonas en el control de la expresión sexual y otras cuestiones, que revelan el papel de diversas fitohormonas junto con factores genéticos en la sexualidad vegetal.

*Trauma, Sepsis and Shock. The Physiological Basis of Therapy.* G. H. A. CLOWES, Jr. Marcel Dekker, Inc. Nueva York, 1988. 587 págs., 167 figs. y 81 tablas. Precio: US \$ 150.

Bajo este título se presenta un conjunto de temas de interés, relativos al tratamiento de traumas graves e infecciones invasivas, así como del shock que frecuentemente puede acompañarles. Sin ser un libro de texto se dirige a los estudiantes de medicina, médicos residentes y clínicos en ejercicio que deseen conocer las bases científicas que subyacen al tratamiento actual de esas situaciones.

Con la colaboración de buen número de expertos, se trata en 18 capítulos de la naturaleza del trauma y de la infección, de las respuestas fisiológicas a que dan lugar, cambios metabólicos que se producen y respuestas inmunológicas consiguientes. Los últimos capítulos tratan de la fisiología de la curación de las heridas, lesiones arteriales, apoyo nutricional adecuado y sistemas de seguimiento que sirven de guía para la terapéutica.

*The Endocrinology of Aging. (Comprehensive Endocrinology Series).* J. R. SOWERS y J. V. FELICETTA. Raven Press Inc., Nueva York, 1988. 348 págs., 53 figs. y 44 tablas. Precio: US \$ 100.

Dentro de la serie de publicaciones dedicadas a la Endocrinología, el presente volumen ofrece interesante información sobre los diversos aspectos en-

docrinológicos relacionados con el envejecimiento y resultará muy útil para médicos que han de atender a una población geriátrica creciente, así como a cuantos investigan en Gerontología.

En los diversos capítulos, cada uno encomendado a uno o dos especialistas, se revisan los principios generales para la atención médica al anciano, los cambios en la función tiroidea, el sistema hipotálamo-hipofisario, modulación circadiana de los niveles hormonales, modificaciones de la función sexual masculina y en el ovario, particularidades del metabolismo de carbohidratos, lipoproteínas y calcio, la contribución renal a los cambios metabólicos, la hipertensión, nutrición y envejecimiento, conveniencia de programas adecuados de ejercicio físico.

*The Mammalian Carotid Body. (Adv. Anatomy, Embryol. and Cell Biol., 102).* D. J. PALLOT. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 91 págs., 35 figs. y tablas. Precio: DM 96.

El autor, del Departamento de Anatomía de la Universidad de Leicester (Gran Bretaña), expone en esta monografía la estructura y ultraestructura del cuerpo carotídeo, así como lo que se conoce en la actualidad acerca de la función de este órgano, sobre el que se han producido importantes avances en los últimos años, también se informa de la respuesta del cuerpo carotídeo en algunos procesos patológicos.

La exposición comienza con la ultraestructura y tipos celulares del cuerpo carotídeo, las características de su inervación, la significación de las catecolaminas en la función del cuerpo carotídeo, las perturbaciones patológicas y la identidad de células y terminaciones nerviosas comprometidas en la función quimiosensorial.

*Cardiovascular Review 1987 (8.ª ed.).* G. C. TIMMIS, D. C. WESTVEER *et al.* Pergamon Books, Inc., Oxford, 1987. 465 págs., 50 figs. Precio: £ 35.35.

En esta octava edición, se presenta, adecuadamente clasificada, la bibliografía aparecida en lengua inglesa sobre temas clínicos cardiovasculares, preferentemente durante el año anterior, aunque permite también acceder con facilidad a la ofrecida en ediciones anteriores de la misma obra.

La información se ofrece dando cuenta de los hallazgos que se han considerado relevantes en cada campo, extraídos por los autores a partir de las publicaciones originales a que se hace referencia por la

revista en que han aparecido. La revisión se ordena en numerosas secciones, agrupadas en otras de mayor amplitud, de modo que el examen del índice del contenido permite acceder con facilidad a la búsqueda de lo que se desee saber. Además se aporta un detallado índice alfabético de voces que contribuye a la utilización del volumen.

*Aging and the Brain. (Aging Series, 32).* Dirigido por R. D. TERRY. Raven Press Inc. Nueva York, 1988. 314 págs., 37 figs. y 29 tablas. Precio: US \$ 80.

Bajo este título se reúnen las aportaciones científicas a un simposium celebrado en Bruselas en 1986, para tratar del envejecimiento cerebral y de algunas enfermedades relacionadas. En quince capítulos debidos a conocidos expertos, se consideran temas relevantes en relación con la temática del simposium: genética del envejecimiento, avances en el diagnóstico de la demencia, perturbaciones de la memoria, aspectos morfológicos y neurotransmisores en la enfermedad de Alzheimer, relación entre envejecimiento, neurotoxinas y enfermedad neurodegenerativa y otras varias perturbaciones morfológicas y funcionales que afectan a estructuras cerebrales en relación con el envejecimiento.

*Central Nervous System Disorders of Aging. Clinical Intervention and Research. (Aging Series, 33).* R. STRONG, W. G. WOOD y W. J. BURKE. Raven Press Inc. Nueva York, 1988. 238 págs., 36 figs. y 45 tablas. Precio: US \$ 46.50.

En este volumen, de la serie dedicada a estudios sobre envejecimiento que con tanto acierto publica Raven Press, se atiende al estudio de las perturbaciones del sistema nervioso central, con referencia a los datos que ofrece la investigación y la intervención clínica. Corresponde a la aportación científica a un simposium celebrado en St. Louis, Missouri, en septiembre de 1986.

Las comunicaciones científicas que se presentan, se agrupan en las siguientes secciones: enfermedades neurodegenerativas (5 trabajos); diagnosis y estrategias para la intervención clínica (6 comunicaciones); y 5 temas de biología molecular y de estructura de la membrana en relación con el envejecimiento.

*Progress in Sensory Physiology, 8.* D. OTTOSON, Editor Jefe. Springer-Verlag. Berlín, 1987. 207 págs., 56 figs. y 16 tablas. Precio: DM 160.

El presente volumen de la interesante serie que publica la Editorial Springer, para informar de los progresos alcanzados en la fisiología sensorial, incluye tres temas. El primero, debido a W. Skrandies, trata del campo visual superior e inferior del hombre y analiza sus diferencias electrofisiológicas y funcionales. El segundo de J. LeMagnen, informa del procesado central de la información sensorial en su relación con el control de la ingesta de alimentos, y el tercero de A. Faurion, revisa la información más reciente sobre la fisiología de la gustación del sabor dulce, aunque incluye una amplia exposición sobre la fisiología del gusto en general.

*Pathophysiology and Treatment of Inhalation Injuries. (Lung Biology in Health and Disease, 34).* Dirigido por J. LOKE. Marcel Dekker. Nueva York, 1988. 565 págs., 46 figs. y 29 tablas. Precio: US \$ 150.00.

Con la colaboración de un conjunto de expertos se revisa en esta publicación interesante información acerca de la fisiopatología y tratamiento de las perturbaciones provocadas por la inhalación. Se informa de la reparación de las vías aéreas y su adaptación a los daños provocados por la inhalación, los mecanismos de respuesta de estas vías a la inhalación del SO<sub>2</sub>, estudios experimentales sobre la actividad pulmonar de animales expuestos a agentes tóxicos, medios de diagnóstico, técnica de lavado broncoalveolar para el estudio de las lesiones, daños por inhalación en quemados, inhalación de gases de guerra química, abusos en la inhalación de drogadictos, inhalación de diversos agentes ambientales y su relación con el cáncer de pulmón y, toxicidad debida a la inhalación de humos.

La presente monografía forma parte de la serie dedicada a estudiar la biología del pulmón en la salud y en la enfermedad, que será sin duda de gran interés para todos los interesados en esta temática.

*Common Abbreviations in Clinical Medicine.* K. HABER. Raven Press Inc. Nueva York, 1988. 227 págs., figs. y tablas. Precio: US \$ 19.00.

Esta publicación aporta un catálogo de abreviaturas corrientemente utilizadas en la bibliografía médica de las diferentes especialidades, que corresponden a otras tantas expresiones en lengua inglesa.

El número de abreviaturas es tan grande, que su uso o abuso puede hacer incomprensibles muchos textos o incluso, indicaciones dadas por escrito a otras personas. La idea del autor es facilitar la identificación de su significado en los ambientes hospitalarios y excluyen otras, también abundantes, usadas en disciplinas preclínicas. Sin pretender darle carácter oficial ni exhaustivo, el autor presenta en una primera parte la lista compilada por orden alfabético, mientras que en la segunda, se distribuyen, también alfabéticamente, según las diversas especialidades médicas. Para cada abreviatura se aporta su significado y las especialidades distintas que se suele utilizar con el mismo sentido.

*The International Textbook of Cardiology.* T. O. CHENG. Pergamon Books, Inc. Oxford, 1986. 1299 págs., 779 figs. y 277 tablas. Precio: £ 62.50.

Esta obra constituye una importante contribución a la bibliografía cardiológica. Con la colaboración de gran número de expertos, se ofrece una exposición sistematizada y muy actual de los conocimientos disponibles sobre la materia, que habrá de ser de gran utilidad para cuantos se dedican, desde distintas perspectivas, a la investigación y al tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.

Después de algunos artículos sobre la incidencia y distribución geográfica de los trastornos cardiovasculares, se describen y valoran los diferentes métodos no invasivos e invasivos para el diagnóstico, las perturbaciones de la función circulatoria, las alteraciones de la conducción y las arritmias, enfermedades del corazón y de los grandes vasos, enfermedades de las arterias periféricas, e interrelaciones con otros sistemas corporales. Se trata a continuación de aspectos farmacológicos, inmunitarios y de rehabilitación, así como sobre la anestesia y reciente desarrollo de la cirugía cardiovascular. Se atiende también a otros temas de relevante interés: geriatría, factores ambientales, cardiología preventiva, enfermería cardiovascular, etc.