

CRÍTICA DE LIBROS

Pediatric Endocrinology (2.^a ed.). (*Comprehensive Endocrinology*). Dirigido por R. COLLU, J. R. DUCHARME y H. J. GUYDA. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 692 págs., 98 figs. y 45 tablas. Precio: \$ 177.50.

Siete años después de la primera edición, aparece esta segunda sobre Endocrinología Pediátrica que incorpora los avances conseguidos en este campo en sus diversos aspectos fisiopatológicos, farmacológicos, de biología molecular y de neuroregulación. La temática es tratada por un buen número de expertos que revisan en capítulos separados las perturbaciones endocrinológicas que afectan a la infancia y suponen una considerable renovación y actualización respecto de la primera edición, así como la inclusión de dos nuevos, referentes al metabolismo de los hidratos de carbono.

En su conjunto es una excelente puesta al día de la Endocrinología Pediátrica bajo una perspectiva preferente de sus bases fisiopatológicas, que habrá de ser de interés para médicos y científicos dedicados a esas disciplinas.

Neural and Synergetic Computers (Proceedings of the International Symp. at Schloss Elmau Springer Series in Synergetics). Dirigido por H. HAKEN. Springer-Verlag. Berlín, 1988. 263 págs., 139 figs. y tablas. Precio: DM 88,00.

En 1988 tuvo lugar en Schloss Elmau (Alemania), una reunión científica para tratar de la temática relacionada con el título de esta obra, cuyo contenido aparece de este modo publicado.

Las diversas cuestiones desarrolladas por los participantes se refieren a temas sobre sinergia, autoor-

ganización y reconocimiento de patrones (parte I); a diversos problemas referentes a redes neurales (parte II); al control motor y la percepción (parte III), y por último, a los sistemas ópticos (parte IV).

Allosteric Modulation of Amino Acid Receptors: Therapeutic Implications (Fidia Res. Found. Series, 1). Dirigido por E. A. BARNARD y E. COSTA. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 404 págs. 122 págs. y 47 tablas. Precio: \$ 99.

Con este volumen, que inaugura una serie dedicada a recoger aportaciones científicas a simposios patrocinados por la «Fidia Research Foundation», se informa de los avances alcanzados acerca de la modulación alostérica de los receptores de membrana, para aminoácidos neurotransmisores con sus posibles implicaciones terapéuticas. Este campo científico en explosivo desarrollo, ofrece perspectivas del mayor interés científico y aplicado, ya que estos neurotransmisores actúan con extraordinaria rapidez sobre los canales iónicos neuronales, con efectos excitatorios e inhibitorios asociados a cambios de conformación que afectan a compuertas y sometidos a regulación alostérica.

Se incluyen primero trabajos sobre los receptores GABA-érgicos A y B, para tratar después de los receptores de aminoácidos excitatorios, abordando temas de biología molecular, distribución en diversas estructuras neurales, efectos de moduladores alostéricos, acción de diversos agonistas y antagonistas y otras cuestiones.

Peptide and Amino Acid Transport Mechanisms in the Central Nervous System. Dirigido por

L. D. RAKIC, J. BEGLEY, H. DAVSON y B. V. ZLOKOVIC. MacMillan & Collier MacMillan. Londres, 1989. 335 págs., 113 figs. y 63 tablas. Precio: £ 40.00.

Con ocasión de un simposio internacional celebrado en Yugoslavia, se reunió amplia información sobre los mecanismos de transporte de proteínas, péptidos y aminoácidos en el sistema nervioso central, que son ahora objeto de publicación en el presente volumen.

Las distintas comunicaciones científicas se ordenan en secciones dedicadas a las interacciones de los péptidos con las interfases sangre-cerebro-liquido cerebroespinal, mecanismos de transporte de proteínas en el sistema nervioso central, efecto de los péptidos sobre este mismo sistema, relaciones entre péptidos y perturbaciones cerebrales, procesos de transporte de aminoácidos en el sistema nervioso central, y algunos aspectos enzimáticos y técnicos sobre las barreras hematoencefálicas.

Hypercholesterolemia: Clinical and Therapeutic Implications (Atherosclerosis Reviews, 18). Dirigido por J. STOKES, III. y M. MANCINI. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 202 págs., 70 figs. y 32 tablas. Precio: \$ 87.50.

Reúne las contribuciones científicas a un simposio sobre la hipercolesterolemia, con implicaciones clínicas y terapéuticas, celebrado en París al final de 1987, que revisan los importantes avances conseguidos en ese campo durante los últimos años. Conocidos especialistas muestran diversos aspectos de la estrecha relación entre el metabolismo de las lipoproteínas y los complejos procesos implicados en la aterogénesis, el papel de los receptores de lipoproteínas de baja densidad en el catabolismo del colesterol sérico, la efectividad de los cambios dietéticos en la prevención y mejora de la aterosclerosis, los modos de acción de los más ventajosos fármacos disponibles para el tratamiento de la enfermedad, etc. Se presta atención especial a los efectos de los inhibidores de la reductasa que forma mevalonato a partir del 3-hidroxi-3 metilglutaril-coenzima A (HMG-CoA), inhibiendo así la biosíntesis de colesterol. Se discuten los resultados conseguidos con unos y otros fármacos inhibidores de la reductasa del HMG-CoA, así como los de combinar alguno de ellos con otros de mecanismo de acción diferente.

The Fokker-Planck Equation. Methods of Solution and Applications (2.ª edic.). (Springer Series Sy-

nergics, 18). Dirigido por H. RISKEN. Springer-Verlag, Berlín, 1989. 472 págs., 95 figs. y 14 tablas. Precio: DM 98,00.

La obra se dedica a derivar la ecuación Fokker-Planck, de muy amplia aplicación para el estudio de los efectos de las fluctuaciones próximas a puntos de transición en muy diversos sistemas, incluidos algunos de interés biológico. Ofrece los métodos para resolver esa ecuación y algunas de sus aplicaciones. Puede incluirse entre otros métodos estocásticos útiles.

En esta segunda edición, el autor ha introducido algunas correcciones y se añade un suplemento en el que se revisan nuevos desarrollos de esa ecuación.

Nutrition Research Reviews 1988, 1. Dirigido por R. H. SMITH. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 285 págs., 25 figs. y 34 tablas. Precio: £ 35.00.

Con este volumen correspondiente a 1988, la editorial inicia la publicación anual de volúmenes dedicados a dar a conocer los recientes avances en el campo de la investigación de la Nutrición humana y de animales. La publicación está abierta a la colaboración de los científicos que cultivan estas materias en todo el mundo y a muy diversos temas, aunque se desea armonizar los aspectos prácticos que conducen a una adecuada nutrición, con los principios científicos que subyacen y tienen su origen en disciplinas básicas como la fisiología, bioquímica, endocrinología, microbiología, etc.

Vitamins and Minerals in Pregnancy and Lactation (Nestlé Nutrition Workshop Series, 16). Dirigido por H. BERGER. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 450 págs., 65 figs. y 105 tablas. Precio: \$ 66.00.

Este volumen incluye las contribuciones científicas presentadas a un simposio celebrado en Innsbruck (Austria) en 1986, para tratar de las necesidades de vitaminas, sustancias minerales y elementos traza durante el embarazo y la lactancia.

En una primera sección, se consideran aspectos básicos sobre la fisiología y especiales requerimientos nutritivos propios de la mujer en esos estados, para tratar en las siguientes, de los trastornos de la madre durante el embarazo relacionados con el aporte vitamínico y mineral, las consecuencias que esas circunstancias pueden acarrear en el desarrollo fetal y, estado nutricional del recién nacido. Otras aporta-

ciones se refieren al aporte de vitaminas y de sustancias minerales en el período postnatal y la lactancia así como, a diversos problemas nutritivos de niños alimentados con leche materna o artificialmente.

Molecular Biology of the Cell. (2.^a edic.). Dirigido por B. ALBERTS, D. BRAY, J. LEWIS, M. RAFF, K. ROBERTS y J. D. WATSON. Garland Publ., Inc. Nueva York, 1989. 1.298 págs., 1.450 figs. y 57 tablas. Precio: \$ 46.95.

El considerable éxito alcanzado por la primera edición de esta obra sobre la Biología Molecular de la Célula y su impacto en la enseñanza de cursos de Biología, ha obligado a publicar, seis años después, esta segunda edición incorporando los avances más significativos conseguidos durante el intervalo. Se ha dedicado mucho esfuerzo a conseguir una exposición clara y fácil de comprender por el lector que siga un curso de biología celular en cualquier carrera universitaria.

La primera parte, de carácter introductorio, se dedica a la evolución de la célula, bioquímica celular, macromoléculas biológicas y métodos de estudio de las células. En la segunda, se estudia la organización molecular y la fisiología celular, con atención a las diversas estructuras y diferentes orgánulos, mecanismos genéticos, división celular, uniones entre células, etc. En la tercera, se atiende a la fertilización y desarrollo embrionario, sistema inmune, sistema nervioso, biología de la célula vegetal y cáncer.

La calidad del texto y de las innumerables ilustraciones que incluye es excelente.

Brain and Reading (Wenner-Gren Internat. Symp. Series, 54). Dirigido por C. VON EULER, I. LUNDBERG y G. LENNERSTRAND. MacMillan & Collier MacMillan. Londres, 1989. 390 págs. 93 figs. y 20 tablas. Precio: £ 50.00.

Se ofrece en este volumen el contenido científico de una conferencia internacional dedicada a dar a conocer los avances más recientes en el conocimiento de las anomalías estructurales y funcionales de la dislexia del desarrollo, que se caracteriza por la dificultad en aprender a leer y la incapacidad de alcanzar los niveles de lectura normales.

Las variadas aportaciones tratan de cuestiones generales sobre este trastorno y más especialmente, sobre las especializaciones e interacciones hemisféricas, aspectos relacionados con la fonética y la fonología, funciones de memoria, análisis de la actividad visual

y movimientos oculares relacionados con la lectura, etc.

Aging and the Skin. Dirigido por A. K. BALIN y A. M. KLIGMAN. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 372 págs., 100 figs. y 62 tablas. Precio: \$ 94.00.

El aumento que se está produciendo en la proporción de población humana en edad avanzada, reclama un incremento de la atención médica que se presta a la patología propia de estas edades, así como de un mejor conocimiento científico de los procesos biológicos correlativos del envejecimiento. En esta monografía se ofrece información valiosa para la comprensión científica del envejecimiento de la piel con atención a los cambios anatómicos y fisiológicos consiguientes y que han de tener en cuenta en el diagnóstico y terapéutica de las alteraciones cutáneas, que suelen presentarse en edades avanzadas.

Se incluyen, entre muchos otros, temas sobre la relación entre edad biológica y cambios cutáneos, fotocarcinogénesis, envejecimiento de células en cultivo, cambios bioquímicos, inmunología cutánea, cambios en las propiedades mecánicas de la piel, etc.

Vom Werden zum Sein. Energetische und soziale Aspekte der Evolution. Dirigido por W. WIESER. Paul Parey. Berlín, 1989. 146 págs., 17 figs. y 8 tablas. Precio: DM 38.

Se recogen en este libro nueve ensayos, de los cuales siete fueron publicados previamente por el autor en revistas de lengua alemana y dos son originales.

Los temas, aunque prácticamente todos giran en torno a la evolución, son muy diversos, como del mero enunciado de los mismos se deduce: Desarrollo del individuo a partir del «continuum» del recorrido germinal; el consumo de energía por los organismos, ciudades y otros sistemas; cuántos y qué tipos de hombres sostienen la tierra; evolución de las estructuras sociales y estructura social de la evolución; la muerte del elefante o una lanza en favor del arte; cuando la razón intenta dar explicación de sí misma, en qué lenguaje habla?; los equilibrios casuales de la naturaleza; posibilidades y límites de la Ecología; y, formación humanística y formación de naturalista. Según el Dr. Wieser los ensayos que él ha reunido en este libro se pueden considerar como ejemplos de algunas de las condiciones ecológicas y energéticas que han condicionado el desarrollo del individuo y de sus aspiraciones sociales.

Diverse Divers (Zoophysiology, 23). Dirigido por G. L. KOOYMAN. Springer-Verlag, Berlín, 1989. 200 págs., 87 figs. y 15 tablas. Precio: DM 178,00.

La monografía proporciona una interesante panorámica sobre la fisiología animal de la inmersión en el agua, de vertebrados terrestres y aéreos, con base principalmente en estudios de campo, para conocer mejor las respuestas naturales que se dan en este comportamiento.

Se revisan temas como la tolerancia a la anoxia, las respuestas cardiovasculares a la inmersión forzada, el efecto de la presión en el animal en inmersión, las diversas formas de depósitos de oxígeno, los cambios en la frecuencia cardíaca y en el riego sanguíneo esplácnico y renal, la relación entre metabolitos musculares y la regulación de la distribución del riego sanguíneo, las características de afinidad de la hemoglobina para el oxígeno y los cambios en los gases sanguíneos durante la inmersión, los cambios metabólicos, aspectos hidrodinámicos con la velocidad de natación y demanda energética, los límites de la inmersión aeróbica y, por último, los comportamientos más característicos en diversos reptiles, aves y mamíferos.

Food Allergy (Nestlé Nutrition Workshop Series, 17).

Dirigido por D. REINHARDT y E. SCHMIDT. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 300 págs., 47 figs. y 82 tablas. Precio: \$ 66.0.

Este volumen de la serie dedicada a la Nutrición, bajo los auspicios de Nestlé, aporta muy interesante y actualizada información sobre las formas de alergia debidas a los alimentos. Colaboran clínicos y científicos de diversos países que revisan los conocimientos sobre la etiología, fisiopatología y sintomatología de esas formas de alergia, junto con los métodos disponibles para prevenir su desarrollo.

Se revisan factores básicos que intervienen en esas alergias, y se estudian el desarrollo de la hipersensibilidad en recién nacidos y la formación de los complejos inmunes. También se trata de la bioquímica de los alérgenos de los alimentos, en especial de la leche y del huevo. Se incluyen estudios sobre la mediación de las reacciones adversas y se da cuenta de los avances alcanzados para el tratamiento de la alergia provocada por los alimentos.

When did I Begin? Conception of the Human Individual in History, Philosophy and Science. Dirigido por N. M. FORD. Cambridge University

Press. Cambridge, 1988. 217 págs. y 19 figs. Precio: £ 19.50.

El autor, profesor de filosofía moral, se plantea el antiguo problema de cuándo tiene lugar la animación del ser humano con alma espiritual y comienza a ser persona. Revisa primero las principales teorías y expone luego los criterios que considera válidos para reclamar la animación: poseer una potencia natural para iniciar un proceso continuo de desarrollo hasta convertirse en adulto, manteniendo siempre su identidad ontológica. Examina el proceso ontogénico y estima que esos criterios son difícilmente aplicables al momento de la fertilización, o al de la implantación, y que habría que esperar más bien a cuando aparece la línea primitiva, unos 14 ó 15 días después de la fertilización.

Basa fundamentalmente esa hipótesis en que después de ese momento ya no se pueden formar gemelos, que los grupos celulares tienen ya una significación prospectiva bien determinada y que con la línea primitiva aparece la simetría bilateral que conforma al nuevo ser con unos rasgos morfológicos más definidos.

Los argumentos del autor no parecen sin embargo suficientes para marcar un momento preciso a la animación, dentro de un proceso de desarrollo que muestra una admirable y patente continuidad biológica desde la fertilización y formación del cigoto.

Molecular Biology of the Cell. The Problems Book.

Dirigido por J. WILSON y T. HUNT. Garland Publ., Inc. Nueva York, 1989. 362 págs., 234 figs. y 41 tablas. Precio: \$ 14.95.

La segunda edición de la Biología Molecular de la Célula, de B. Alberts y otros, en la misma Editorial, tiene como valioso complemento este libro de problemas con el que se pretende facilitar la comprensión y asimilación de los principios de la biología celular. Se pretende, en efecto, interrogar al lector de modo que éste se vea estimulado a profundizar en el contenido de la información adquirida en el texto principal, especialmente sobre los capítulos correspondientes a la segunda parte, sobre la organización molecular de las células, que puede considerarse central.

Las cuestiones se presentan como frases que han de ser completadas, otras de las que hay que decir si son ciertas o falsas, preguntas que han de ser contestadas, y resultados experimentales que han de ser explicados. En páginas de otro color, al final del volumen, se incluyen las respuestas adecuadas.

Molecular Probes: Technology and Medical Applications. Dirigido por A. ALBERTINI, R. PAOLETTI y R. A. REISFELD. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 292 págs., 71 figs. y 40 tablas. Precio: \$ 112.50.

Un simposio celebrado en Florencia en 1988 ha dado lugar a este volumen que ofrece amplia y valiosa información acerca del uso de las sondas moleculares, que hoy proporciona la biotecnología, en muy diferentes campos de la medicina.

La primera sección está dedicada a describir nuevas metodologías que proporcionan notables mejoras en la detección de deficiencias genéticas en el nivel molecular. En la segunda, se atiende al uso de las sondas moleculares en la medicina de las enfermedades infecciosas, en especial por los retrovirus humanos HTLV-I y HIV-I, con nuevos ensayos diagnósticos y modos de caracterización seroepidemiológica. En la tercera se aportan nuevos datos, muy prometedores, sobre el uso de los anticuerpos monoclonales en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los tumores sólidos humanos.

The Physiology of the Compound Eyes of Insects and Crustaceans. S. EXNER (Traducción de la obra alemana y anotaciones, por R. C. HARDIE). Springer-Verlag. Berlín, 1989. 177 págs., 28 figs. Precio: DM 198,00.

La editorial ofrece ahora en lengua inglesa, la célebre publicación del profesor de fisiología de la Universidad de Viena, Sigmund EXNER, aparecida en 1891, sobre la fisiología de los ojos facetados de crustáceos e insectos, dedicada en aquel momento a H. von Helmholtz. La monografía, traducida al inglés por R. C. Hardie, del Departamento de Zoología de la Universidad de Cambridge, es un texto científico fundamental no sólo desde un punto de vista histórico, sino por su gran significación internacional, representativa de los inicios modernos de la fisiología comparada y muestra de la capacidad de observación, análisis estructural y descripción de los ojos compuestos de los artrópodos, que hacen que sea un trabajo de valor permanente.

Las ideas que aporta sobre el sistema óptico de los ojos compuestos, la forma del cristalino, los mecanismos de aposición y superposición, las descripciones detalladas de muchos ojos de insectos y crustáceos, sus explicaciones sobre los fenómenos de pseudopupila y otros similares, siguen siendo esencialmente válidas. Se incluyen algunas anotaciones del traductor que ayudan a la comprensión del conte-

nido, así como un interesante apéndice en que se resume, en forma muy concisa, el estado actual de los conocimientos sobre la óptica de los ojos compuestos.

Pharmacokinetics. Regulatory, Industrial, Academic Perspectives (Drugs and the Pharmaceutical Sc. Ser., 33). Dirigido por P. G. Welling y F. L. S. TSE. Marcel Dekker, Inc. Nueva York, 1988. 537 págs., figs. y tablas.

El presente volumen está dedicado a la farmacocinética en sus diversas perspectivas, con ocasión de cumplirse aproximadamente los 50 años de los primeros trabajos de T. Teorell sobre esta materia. Investigadores de reconocida experiencia en farmacocinética y metabolismo de fármacos, procedentes de centros industriales y académicos, aportan sus puntos de vista e ideas sobre diferentes aspectos relacionados con la materia y muestran el importante y creciente papel alcanzado por esa ciencia y sus interesantes repercusiones incluso en la regulación normativa y en la economía, abriendo horizontes hacia un futuro desarrollo.

Molecular Genetics of Neurological and Neuromuscular Disease (Advances in Neurology, 48). Dirigido por S. DiDONATO, S. DIMAURO, A. MAMOLI y L. P. ROWLAND. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 268 págs., 74 figs. y 42 tablas. Precio: \$ 87.50.

Este volumen de la serie editorial sobre los Avances en Neurología, se ocupa de la genética molecular de la enfermedad neurológica y neuromuscular, en un intento de integrar la extensa información reciente sobre esos campos. Gracias al uso de pruebas de DNA, se han hecho considerables progresos en la identificación y aislamiento de genes relacionados con esas enfermedades y se han tenido que modificar muchas ideas sobre los trastornos neurológicos hereditarios, así como a proporcionar medios para el diagnóstico prenatal y para mejor conocimiento de la evolución y terapéutica de los correspondientes trastornos neurológicos y neuromusculares.

IV Seminario Regional de Tuberculosis (Publicación Científica N.º 511). OMS. Organización Panamericana de la Salud. Washington, 1988. 72 págs., figs. y tablas.

Con esta publicación de la Organización Panamericana para la salud, se informa de las aportaciones al IV Seminario Regional sobre la Tuberculosis celebrado en Cocoya (Méjico) en 1988. Los documentos de trabajo y conferencias cubren diversos aspectos acerca del control de la tuberculosis y otras cuestiones relacionadas con la evaluación del diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology, 111. Dirigido por A. PHILIPPU y J. H. EXTON. Springer-Verlag. Berlín, 1988. 231 págs., 32 figs. y 10 tablas. Precio: DM 128.

En este volumen 111 de las revisiones sobre Fisiología, Bioquímica y Farmacología, se ofrecen puestas al día sobre dos temas de gran interés y actualidad. El primero, desarrollado por A. Philippu, de Innsbruck (Austria), trata de la regulación de la presión sanguínea por neurotransmisores y neuropéptidos centrales, con inclusión de la localización de cada uno de los distintos sistemas neuronales que los producen, estructuras neurales sobre las que inciden y significación funcional que puede corresponderles. El segundo tema se refiere a los papeles del calcio de los fosfoinosítidos en los mecanismos mediados por los receptores α_1 -adrenérgicos y está redactado por J. H. Exton de Nashville, Tennessee, USA, e incluye a la vez una valiosa puesta al día de los más recientes avances sobre las funciones del calcio como segundo mensajero, protein-quinasa C, etc.

Advances in Atrial Peptide Research (American Society of Hypertension Symp. Series, 2). Dirigido por B. M. BRENNER y J. H. LARAGH. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 621 págs. 154 figs. y 213 tablas. Precio: \$ 187.50.

Este volumen segundo de la serie de simposios de la Sociedad Americana de Hipertensión, está dedicado como el anterior, a los péptidos atriales biológicamente activos y reúne gran número de exposiciones presentadas al II Congreso mundial sobre la misma temática, dos años después del primero. El gran número de participantes en el Congreso y de comunicaciones, refleja el interés que la comunidad científica de bioquímicos, fisiólogos, y fisiopatólogos dedica al mejor conocimiento de los péptidos atriales, que van siendo mejor conocidos en su identificación, química, regulación de su síntesis, receptores de membrana, funciones y aplicaciones clínicas.

Progress in Sensory Physiology, 9. Dirigido por D. OTTOSON. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 227 págs. 71 figs. Precio: DM 160.

Las revisiones que se incluyen en este volumen noveno de la serie sobre Fisiología sensorial son: La organización del tracto espinotalámico como estación de relevo de la actividad de las fibras aferentes del simpático cardiopulmonar, con las interesantes convergencias que se producen y la modulación descendente de las señales aferentes. La transmisión sináptica propia de los mecanorreceptores y electrorreceptores del sistema acústico lateral de vertebrados, con el papel de los canales de calcio de las células ciliadas y los avances conseguidos para la identificación de los neurotransmisores. Modelos experimentales de pérdida de audición con los efectos de los ruidos y de fármacos ototóxicos. El papel de la sensibilidad química endógena en el control de la alimentación. Por último, la estructura y función del sistema vomeronasal con el papel de ese órgano como receptor de feromonas.

The Allometry of Growth and Reproduction. M. J. REISS. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 182 págs., 13 figs. y 18 tablas. Precio: £ 27.50.

Con esta monografía dedicada a la alometría del crecimiento y reproducción, se ponen de manifiesto interesantes relaciones entre las dimensiones corporales y diversas variables, como ingesta, requerimientos energéticos, procesos de crecimiento, e inicio de la actividad reproductora. Se aportan instrumentos matemáticos rigurosos para establecer predicciones cuantitativas de indudable utilidad en el campo de la biología evolutiva, la ecología y la fisiología del organismo como un todo. El lenguaje matemático no es particularmente complejo.

Entre las explicaciones que se proponen aparecen algunas referentes a las diferencias de peso corporal entre machos y hembras, que se observan en el mundo animal.

Insulin Action and Diabetes (Progress in Endocrine Research and Therapy, 4). Dirigido por H. J. GOREN, M. D. HOLLENBERG y D. A. K. RONCARI. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 252 págs. 86 figs. y 11 tablas. Precio: \$ 114.50.

En 1987 se celebró una conferencia internacional sobre la acción de la insulina y la diabetes, cuyas

aportaciones son ahora ofrecidas en esta monografía. Participaron especialistas seleccionados, que contribuyen desde las diferentes perspectivas propias de sus campos de investigación específicos en la revisión y puesta al día de un área científica de tan alto interés biológico y clínico.

Los temas que se incluyen aparecen distribuidos en tres secciones sobre: el receptor de insulina, con su naturaleza, tipos de unión de la insulina y análogos al receptor, regulación de su actividad, etc.; mecanismos de acción de la insulina en sus diversas modalidades; y la tercera, dedicada a algunas perturbaciones relacionadas con la acción de la insulina. C. H. HOLLENBERG ofrece, por último, una revisión de la etiología de la diabetes tipo I y de su patogénesis y un interesante resumen sobre la acción de la insulina y la diabetes.

Genes and Gene Regulation (New Studies in Biology). Dirigido por N. MacLEAN. Edward Arnold. London, 1989. 138 págs., 61 figs. y 7 tablas. Precio: £ 6.95.

El autor, del Departamento de Biología de la Universidad de Southampton, ofrece con esta publicación una síntesis actualizada de la temática más relevante sobre los genes y la regulación génica. Dirigida a todos los estudiantes de carreras biológicas que deseen adquirir clara información en este campo, informa en sus diversos capítulos de genes y genomas, genomas víricos y bacterianos, cromosomas de eucariotes, procesos de regulación génica, relaciones entre regulación génica y diferenciación celular y, por último, el papel de los genes en la evolución.

Chloride Channels and Their Modulation by Neurotransmitters and Drugs (Advances in Biochemical Psychopharmacology, 45). Dirigido por S. BIGGIO y E. COSTA. Raven Press Inc. Nueva York. 384 págs., numerosas figs. y tablas. Precio: \$ 114.00.

En este volumen se incluyen las aportaciones científicas a un simposio celebrado en Italia en 1987, para tratar de los canales de cloruro y de su modulación por neurotransmisores y fármacos, tema de tanta significación en relación con la transmisión GABAérgica y el mecanismo de acción farmacológica de las benzodiazepinas. Recientes avances sobre los receptores del GABA y sus relaciones con los canales de cloruro provistos de compuerta, reclaman establecer varios subgrupos con interesantes diferencias funcionales entre ellos.

La información que se ofrece será de gran interés para neurobiólogos, farmacólogos, fisiólogos y bioquímicos, así como para neurólogos y psiquiatras.

Advances in Comparative and Environmental Physiology, 3. J. BALTHAZART. Springer-Verlag. Heidelberg, 1989. 356 págs., 52 figs. y 7 tablas. Precio: DM 168,00.

En este tercer volumen de la serie editorial dedicada a la Fisiología comparada y ambiental, se contienen diversas puestas al día sobre temas relacionados con las bases moleculares y celulares del comportamiento social en los vertebrados. Estas revisiones se refieren a los ritmos hormonales y de comportamiento relacionados con la reproducción, a las relaciones entre los receptores de hormonas gonadales esteroideas y el metabolismo esteroideo con el comportamiento social a los sistemas de neurotransmisores implicados en este comportamiento, al papel de los neuropéptidos en los aspectos sociales del comportamiento reproductor femenino de la rata, a los sistemas neurales que median el comportamiento social y por último se informa de las ferohormonas en los diversos vertebrados.

Dystonia 2 (Advances in Neurology, 50). Bajo la dirección de S. FAHN, C. DAVID MARSDEN y D. B. CALNE. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 705 págs., figs. y tablas. Precio: \$ 131.50.

Bajo la dirección editorial de quienes figuran como autores, el volumen 50 de los «Avances en Neurología», reúne la colaboración de afamados especialistas e investigadores para cubrir la información disponible actualmente sobre la distonía, en sus aspectos fisiopatológicos, de diagnóstico, y de tratamiento. El tema había sido ya tratado en 1976 dentro de la misma serie, pero era necesario ofrecer al neurólogo una síntesis de los avances conseguidos posteriormente.

Después de una introducción conceptual, se incluyen capítulos sobre la genética, fisiopatología, bioquímica, visualización exploratoria, modelos animales, y epidemiología de las distonías locales y de los avances en la terapéutica de la distonía. Los tres últimos temas son de carácter histórico.

Der Kreis um Konrad Lorenz. Presentada por W. M. SCHLEIDT. Paul Parey. Berlin, 1988. 205 págs., 6 figs. Precio: DM 38.

Es un libro homenaje a K. Lorenz con motivo de su 85 aniversario. El editor, Dr. W. SCHLEIDT se planteó hacer un libro diferente a los habituales libros-homenaje, ya que este tipo de publicaciones, corrientemente, son de poca utilidad: por la diversidad temática, porque muchas de las contribuciones son de circunstancias y más valiera que no se hubieran impreso y los escasos artículos de valor quedan condenados al olvido. Por esta razón, propuso al amplio círculo de discípulos y de investigadores que tuvieron estrecho contacto con el Dr. Lorenz, que cada uno de ellos escribiera entre cinco y diez folios, sobre las ideas, conversaciones, modo de trabajar, publicaciones, etc., del laureado y anciano profesor, iniciador de la Ecología, que más le hubieran impresionado. Así se han reunido 47 contribuciones que, en conjunto, dan una visión bastante completa de la personalidad humana y científica de Lorenz.

The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe (2.^a ed.). J. M. FUSTER. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 705 págs., 154 figs. y 213 tablas. Precio: \$ 86.50.

El autor, del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, ofrece con esta publicación una segunda edición de su conocida monografía sobre la anatomía, fisiología y neuropsicología de la corteza frontal, a la que se incorporan los avances conseguidos sobre esa materia en los ocho años de intervalo.

En sus distintos capítulos se informa de la anatomía de la corteza prefrontal, los neurotransmisores identificados en una región de la corteza cerebral, los efectos producidos por lesiones, y su significación neurofisiológica respecto de las funciones sensorial y motora y más en especial, de las funciones integrativas. Otro capítulo se dedica a los síndromes prefrontales en el hombre, con los trastornos de atención, percepción, motilidad, integración temporal, y comportamiento emocional y afectivo. Se ofrece asimismo una interesante teoría de las funciones de la corteza prefrontal.

Basic Neurochemistry: Molecular, Cellular and Medical Aspects (4.^a edic.). Dirigido por G. J. SIEGEL, B. W. AGRANOFF, R. WAYNE y P. B. MOLINOFF. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 984 págs., 238 figs. y 72 tablas. Precio: \$ 69.00.

La cuarta edición de esta obra pone al día los conocimientos conseguidos en el campo de la neuroquímica básica, con objeto de facilitar la comprensión de las funciones del sistema nervioso, con el apoyo que supone los avances en la biología molecular. Muchos capítulos son nuevos y el resto han sido objeto de profundas revisiones. La obra representa una importante ampliación respecto de las anteriores ediciones, que será de gran utilidad no sólo para el científico básico, sino para comprender muchos aspectos de la patología del sistema nervioso.

En sus seis partes, buen número de especialistas ofrecen valiosas actualizaciones respecto de las membranas neurales, función sináptica, genética neurobiológica, neuroquímica celular, neuroquímica médica y neuroquímica relacionada con el comportamiento.

Gastric Protection. Dirigido por R. CHELI *et al.* Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 300 págs., 86 figs. y 23 tablas. Precio: \$ 116.00.

En esta monografía sobre la protección gástrica, se revisan los conocimientos en ese campo, con la colaboración de buen número de especialistas.

La primera parte, incluye capítulos sobre los conceptos fisiológicos de la protección gástrica, con atención al flujo sanguíneo mucosal, papel de los prostanoïdes, significado del mucus y otras secreciones, etc. A continuación se revisan los principales factores agresivos, como el HCl y la pepsina, el reflujo desde el duodeno, los esteroides, la aspirina y otros antiinflamatorios, el estrés, etc. Luego se informa de los efectos de los fármacos antiseoretos y de los diversos tipos de fármacos protectores.

La obra será de evidente interés para cuantos se dedican a la Gastroenterología.