

CRITICA DE LIBROS

Receptors. Membrane Transport and Signal Transduction (NATO ASI Series H: Cell Biology, 29). A. E. EVANGELOPOULOS, J. P. CHANGEUX, L. PACKER *et al.* Springer-Verlag. Berlín, 1989. 387 págs., 136 figs. y 8 tablas. Precio: DM 168,00.

La monografía, fruto de una reunión internacional celebrada en 1988 bajo los auspicios de la NATO, para tratar sobre los receptores y transportadores de membrana y de la transducción de señales, reúne muy interesantes artículos que aportan los resultados más recientes de la investigación en ese campo científico, de tanto desarrollo en los últimos años.

El contenido se distribuye en tres secciones, de las que la primera se refiere principalmente a las proteínas G, adenilato ciclasa y fosforilación de proteínas. La segunda incluye trabajos sobre los receptores de membrana y su interacción con los neurotransmisores. La tercera se dedica al transporte por membrana y sus aspectos bioenergéticos.

La obra representa un buen exponente de los avances que se están consiguiendo en el campo de las regulaciones por interacción específica con componentes de membrana.

1988 Vitamin E Abstracts. HORWITT, M. K. VERIS, Henkel Co. La Granje, Il. 1989. 103 págs. Precio: Gratis a petición.

Como en años anteriores, esta publicación ofrece una compilación de los artículos aparecidos en todo el mundo durante 1988, referentes a los resultados de la investigación sobre la vitamina E. Con cada referencia bibliográfica se incluye un resumen muy breve sobre su contenido.

Después de unas páginas introductorias con las

formas, fuentes naturales y sintéticas de derivados de la vitamina E, se distribuyen los abstracts en las siguientes secciones: presencia y distribución, química y determinación, fisiología y patología, farmacología, nutrición y metabolismo, y uso médico y terapéutico.

Manual de Técnicas de Microbiología Médica. F. J. BAKER y M. R. BREACH. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, 1990. 677 págs., numerosas figs. y tablas. Precio: 6.000 ptas.

Constituye un acierto ofrecer a los estudiantes de lengua castellana, la traducción de este manual de técnicas microbiológicas de aplicación médica, que representa una nueva ayuda para el aprendizaje y realización de numerosas técnicas. Los avances metodológicos y científicos en el campo de la Microbiología moderna y las crecientes exigencias sanitarias y de control de calidad, obligan a una renovación continuada de este tipo de obras para la más correcta ejecución de los controles y pruebas necesarias.

Después de algunos principios generales sobre las técnicas microbiológicas se describen, con amplitud, los conocimientos y procederes correspondientes a la bacteriología médica, a la micología, virología y parasitología médicas. Otras secciones se refieren a las técnicas y compuestos antimicrobianos y a las pruebas serológicas. La última sección se dedica a otras técnicas de laboratorio complementarias y al análisis bacteriológico de productos alimentarios y del agua y aire. Diversos apéndices incluyen información muy útil sobre la preparación de medios de cultivo, colorantes, reactivos y otros datos que facilitan el trabajo práctico en el campo de la Microbiología Médica.

El Derecho a la Salud en las Américas. Estudio constitucional comparado (Publicación Científica N.º 509). H. L. FUENZALIDA-PUELMA y S. SCHOLLE CONNOR. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D. C., 1989. 655 págs.

Voluminosa obra que recopila las referencias constitucionales a la salud en los distintos países del continente americano y de las islas del Caribe. Tras un breve capítulo de preámbulo, se desarrolla el cuerpo principal de la obra: el estudio pormenorizado de la legislación relativa a la salud y temas anexos en cada uno de los países americanos, tanto en su Constitución como en las leyes que la desarrollan. El estudio lo realiza, para cada país, un experto local altamente cualificado. En el tercer y último capítulo se hacen una serie de reflexiones de interés: sobre la historia comparada del derecho a la salud, las características de las diversas constituciones y su repercusión en la salud, los presupuestos teóricos de los ordenamientos legales y los derechos humanos vinculados con la salud. Se acompaña también de una breve estadística sobre temas sanitarios.

Obra de consulta obligada para quienes trabajen en temas relacionados con el derecho a la salud en dichos países, y punto de referencia útil para resolver problemas del derecho a la salud en otros ámbitos.

Biomembranes. Molecular Structure and Function (*Springer Advanced Texts in Chemistry*: CANTOR, C. R., ed.). R. B. GENNIS. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 533 págs., 142 figs. y 17 tablas. Precio: DM 98,00.

Las membranas biológicas están atrayendo considerable interés científico por su creciente relevancia funcional. En este volumen, el autor, de la Universidad de Illinois, ofrece una valiosa revisión de la información acumulada en nuestros días, dirigida a cuantos estudiosos procedentes de diversas disciplinas, desde la Física a la Ingeniería genética, están interesados en este campo.

En diez capítulos, se va exponiendo todo lo más esencial en relación con las biomembranas: su estructura y composición, la naturaleza y propiedades de los lípidos de membrana, la caracterización y principios estructurales de las proteínas de membrana, la asimetría lateral y transversal que se observa en las biomembranas, los aspectos dinámicos de sus componentes y las interacciones entre lípidos y proteínas, la enzimología relacionada con la membrana, las interacciones y fenómenos de distribución, permeabilidad y potenciales eléctricos producidos por

otras moléculas, la naturaleza de los poros, canales y transportadores, el papel de los receptores de membrana y procesos de transducción de señales y, por último, la biogénesis de la membrana.

Tecnología de las enzimas. P. GACESA y J. HUBBLE. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, 1990. 206 págs., 66 figs. y 20 tablas. Precio: 2.250 ptas.

Se trata de un libro de texto para estudiantes de cursos superiores y de postgrado, con la finalidad de que los procedentes de la ingeniería y de la técnica, dispongan de la información básica y biológica sobre las enzimas y sobre las posibilidades que ofrece la Genética Molecular, así como de iniciar a los que han cursado estudios biológicos con la temática más significativa de ingeniería bioquímica.

En sus diez capítulos se va revisando el interés de la industria enzimológica, las fuentes comerciales de enzimas, métodos para su extracción y purificación, propiedades y diseño de los reactores, las aplicaciones médicas y farmacéuticas más relevantes, formas de estabilización de los preparados y uso de enzimas en agricultura e industria alimentaria. En los últimos capítulos, se considera la utilidad de las enzimas como sensores, sistemas químicos y biológicos para la modificación de enzimas y diversas perspectivas sobre la Tecnología Enzimática.

Biochemistry and Physiology of Plant Hormones (2.ª ed.). T. C. MOORE. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 330 págs., 177 figs. y 15 tablas. Precio: DM 98,00.

Corresponde a la segunda edición de la conocida obra del autor, dedicada a la bioquímica y fisiología de las hormonas vegetales. Es un libro de texto para estudiantes avanzados y científicos que desean iniciarse en la materia, en el que se han incorporado los más recientes avances conseguidos en la última década y que pone de relieve la gran significación de las sustancias de crecimiento y otras hormonas en la regulación del organismo vegetal.

Después de una introducción conceptual y de procesos biológicos básicos, se van estudiando en sucesivos capítulos, los conocimientos actuales acerca de las auxinas, giberlinas, citoquininas, ácido abscísico, etileno, brasiconosteroides y fitocromo. Para cada grupo de sustancias, se informa de su descubrimiento, aislamiento, naturaleza química, biosíntesis, acción biológica y otros aspectos de indudable interés bioquímico.

Biotecnología: Principios biológicos. M. D. TREVAN, S. BOFFEY, K. H. GOULDING y P. STANBURY. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, 1990. 284 págs., 71 figs. y 28 tablas. Precio: 2.850 ptas.

Es un texto dirigido a los estudiantes y a quienes trabajan en industrias relacionadas con procesos biotecnológicos, con el que se desea facilitar la comprensión de los principios y conceptos más importantes que sirven de base a la Biotecnología. Como el campo que cubre esta ciencia es de extraordinaria amplitud y muy variado, los autores han seleccionado el contenido de acuerdo con su experiencia personal y el enfoque del libro. Han excluido deliberadamente tratar de los cultivos de células vegetales y animales.

La primera sección es introductoria sobre lo que es y significa la Biotecnología. La segunda, se dedica al crecimiento microbiano aeróbico sobre diversos sustratos. La siguiente trata del cultivo industrial de microorganismos, su interés, condiciones de cultivo y mejora genética de su efectividad. En la sección cuarta se informa de los objetivos, técnicas y perspectivas de la Ingeniería genética. La última sección, está destinada a la tecnología enzimática, con capítulos sobre producción de enzimas, aplicaciones y perspectivas.

Regulation of Sodium and Chloride Balance. D. W. SELDIN y G. GIEBISH. Raven Press Inc. Nueva York, 1990. 532 págs., 153 figs. y 40 tablas. Precio: \$ US 86.50.

En esta obra se expone una panorámica actualizada de los conocimientos adquiridos sobre la regulación del equilibrio del sodio y del cloruro en condiciones normales y patológicas.

La primera parte se dedica a la distribución del ClNa a través de las membranas celulares, regulación de su distribución en el líquido extracelular, reabsorción a lo largo de la nefrona y a las características y funciones del sistema renina-angiotensina-aldosterona. La segunda parte destinada a las perturbaciones patológicas, considera las anomalías del equilibrio del sodio y del cloruro en relación con estados edematosos diversos, incluido el edema idiopático de la mujer así como, en situaciones de sobrecarga o de deficiencia salina. También se estudia la hiponatremia, la hipertensión en su relación con el sodio y los efectos de los diuréticos.

Irritation (Chemical Senses, Vol. 2). B. G. GREEN, J. RUSSELL MASON and M. R. KARE. Marcel Dek-

ker Inc. Nueva York, 1990. 361 págs., 91 figs. y 17 tablas. Precio: \$ US 119.50.

Consecuencia de un simposium organizado por el Centro Monell para los sentidos químicos y celebrado en 1988, este volumen proporciona amplia información acerca de los recientes avances conseguidos en el campo de la irritación producida por agentes químicos en la región oronasal. Los participantes, de variadas disciplinas científicas, revisan esos conocimientos desde la perspectiva de sus particulares líneas de investigación.

Se estudian las funciones de la inervación peptidérgica de la cavidad nasal, factores fisiológicos y características perceptivas de la irritación nasal, interacciones de fibras aferentes del trigémino con células olfatorias en anfibios, respuestas de sujetos normales y anosómicos odoríferos, respuestas cerebrales a la estimulación química trigeminal, variables en la percepción de irritaciones orales, algunas aplicaciones en el trabajo industrial y otras cuestiones de interés.

The Physiology of Human Growth (SSHB, 29). J. M. TANNER. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. 215 págs., numerosas figs. y tablas. Precio: £ 27.50.

El volumen 29 de la serie de simposiums de la Sociedad para el estudio de la Biología Humana, está dedicado a la Fisiología del crecimiento y corresponde a la reunión celebrada en Oxford en 1987. Expertos de distintos países y centros de trabajo, revisaron esta temática, que es ahora objeto de publicación.

Una primera sección, incluye estudios experimentales referidos al desarrollo y a su control. La siguiente recoge aportaciones sobre la nutrición, el crecimiento y la composición corporal. La tercera y cuarta se destinan a diferentes aspectos de la regulación del crecimiento por factores endocrinos y de tejidos. En su conjunto constituye una valiosa revisión de los conocimientos actuales sobre la auxología humana.

Cardiovascular Laser Therapy. J. M. ISNER y R. H. CLARKE. Dirigido por Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 300 págs., 192 figs. y 16 tablas. Precio: \$ 94.00.

Dentro de las muy numerosas aplicaciones del láser en el campo médico, la presente monografía muestra el papel que esa tecnología puede desem-

peñar en el tratamiento de la abundante patología cardiovascular. Fruto de los avances conseguidos en la última década, en cooperación multidisciplinar de clínicos, físicos e ingenieros, muchos problemas cardiovasculares pueden beneficiarse de la terapéutica con láser, con ahorro de la intervención quirúrgica.

En sus distintos capítulos, después de una perspectiva de carácter general e información básica sobre los láseres y las fibras ópticas, se pasa revista a las aplicaciones concretas de la técnica del láser, comenzando con la conveniente información sobre los efectos que provoca la irradiación láser en la sangre, efectos anatomopatológicos y mecanismos en su acción biológica.

Dietary Starches and Sugar in Man: A Comparison. (ILSI Human Nutrition Reviews: MACDONALD, I., ed.). Dirigido por J. DOBBING. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 256 págs., 31 figs. y 14 tablas. Precio: DM 180,00.

Dentro de la serie editorial dedicada a la revisión de temas de interés para la Nutrición humana, este volumen trata, desde un punto de vista comparativo, de los almidones y azúcares en la dieta y representa una contribución muy apreciable acerca de las cuestiones relacionadas con estos dos grupos de carbohidratos y su significación para la alimentación del hombre.

Se describe, primero, la naturaleza química de los almidones y azúcares de los alimentos y su estructura e interacciones con otros componentes. A continuación se estudia su digestión, el papel de la microflora, la absorción intestinal de azúcares y el papel de los almidones y azúcares en la liberación de hormonas gastrointestinales. Se trata después, del metabolismo, respuestas glicémicas, relaciones entre metabolismo lipídico y glucídico, aspectos energéticos de los almidones y azúcares de la dieta, influencia de esas sustancias en el ejercicio físico, respuestas hormonales a su ingesta y relación entre estas sustancias y la saciedad, el estado mental y otros aspectos de indudable interés en la Nutrición humana.

Molecular Biology of the Islets of Langerhans. Dirigido por H. OKAMATO. Cambridge University Press. Cambridge, 1990. 352 págs., 87 figs. y 11 tablas. Precio: £ 45,00.

El volumen ofrece una valiosa puesta al día sobre los conocimientos alcanzados en el campo de las hormonas peptídicas producidas en los islotes de Lan-

gerhans, que incluye interpretaciones en el nivel bioquímico de los fallos pancreáticos que pueden dar origen a la diabetes. Es fruto de un equipo de valiosos colaboradores que con el autor, se han dedicado desde hace bastantes años a investigar la Biología Molecular del páncreas endocrino.

Después de un artículo introductorio, la primera sección está dedicada a la biología molecular de las hormonas peptídicas de los islotes incluida la recientemente descubierta, la pancreastatina. Y en la segunda, se estudian las bases moleculares de la diabetes experimental, factores genéticos relacionados con la diabetes, y otras anomalías que pueden influir en el desarrollo de la enfermedad.

Methods in Protein Sequence Analysis (Proc. 7th Internat. Confer., Berlin, 1988). Dirigido por B. WITTMANN-LIEBOLD. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 575 págs., 201 figs. y 35 tablas. Precio: DM 195,00.

Bajo este título, se reúnen numerosas contribuciones de expertos en el campo de la metodología aplicable al análisis de las secuencias de proteínas, presentadas a la VII Conferencia Internacional sobre los «Métodos en el análisis de las secuencias de proteínas» celebrada en Berlín, en el verano de 1988.

Se aportan abundantes informaciones y consideraciones críticas sobre los métodos y estrategias más recientes, disponibles para aclarar las estructuras secuenciales de péptidos y proteínas así como para investigar sus estructuras secundarias y terciarias. Aparecen también, procedimientos nuevos para lograr la cristalización de proteínas y aun de orgánulos celulares. Se discuten los mecanismos de plegamiento de proteínas, métodos inmunológicos avanzados y otros muchos aspectos de interés biológico y de aplicación para la ingeniería genética. Contiene también un capítulo especial que informa de las bases de datos sobre secuencias de proteínas y su accesibilidad.

Biophysical Chemistry: Molecules to Membranes. P. R. BERGETHON and E. R. SIMONS. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 340 págs., 108 figs. y 26 tablas. Precio: DM 128.

Bajo el título de «Química Biofísica: De Moléculas a Membranas», se ofrece un manual para estudiantes de cursos avanzados, en el que se aprovecha la experiencia de los autores, de la Universidad de Boston, durante varios años de enseñanza. En su enfoque se atiende muy especialmente a la Termodinámica

mica de las soluciones acuosas, con el estudio riguroso de los fenómenos irreversibles y de la electrostática en sus aplicaciones a la Biofísica y a la Bioquímica.

La primera parte se dedica a los conocimientos termodinámicos necesarios (ocho capítulos), y en la segunda se estudia la naturaleza de las soluciones acuosas con las interacciones de iones, moléculas y macromoléculas (seis capítulos). La tercera parte, en ocho capítulos, trata de las membranas y de las superficies de los sistemas biológicos: formación y estructura de la membrana, termodinámica irreversible, difusión, conducción eléctrica y otros fenómenos bioeléctricos, coloides, y fuerzas diversas que operan a través de la membrana.

Developmental Neurobiology (Nestlé Nutrition Workshop Series, 12). Dirigido por P. EVRARD y A. MINKOWSKI. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 315 págs., 79 figs. y 28 tablas. Precio: \$ US 62.50.

Bajo este título de Neurobiología del desarrollo, se incluyen en este volumen buen número de estudios sobre el desarrollo cerebral durante la gestación y la infancia, con particular atención a la influencia que la nutrición ejerce sobre ese desarrollo.

Se consideran los procesos bioquímicos que afectan y controlan el desarrollo del cerebro, así como las consecuencias neurológicas de diversas deficiencias nutricionales o de algunas perturbaciones bioquímicas. Se atiende a los aspectos genéticos, al papel de los peroxisomas en algunas disgenesias y disfunciones, a la influencia de los ácidos grasos de la dieta en el proceso de la mielinización, a la influencia trófica de algunos neurotransmisores, a las consecuencias de ciertas perturbaciones en la circulación cerebral perinatal, y otras diversas cuestiones de interés.

Human Gastrointestinal Development. Dirigido por E. LEBENTHAL. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 824 págs., 332 figs. y 72 tablas. Precio: \$ US 181.50.

Se ofrece en esta importante obra una excelente revisión de los conocimientos actuales sobre la ontogenia del tracto gastrointestinal. Con la colaboración de buen número de especialistas, se estudian los mecanismos moleculares y celulares de la ontogenia gastrointestinal en sus diferentes aspectos que incluyen la diferenciación de los enterocitos, la aparición de los péptidos gastrointestinales, de los receptores hor-

monales, factores promotores del desarrollo, etc. Se considera luego la ontogenia de la boca y de las diferentes partes del tubo digestivo, con abundante información sobre el desarrollo funcional, enzimático y endocrino. Dos secciones tratan del desarrollo del hígado y del páncreas. Por último se considera el desarrollo de los aspectos inmunológicos, transporte de macromoléculas en el neonato, flora gastrointestinal, etc.

En esta obra se proporciona, además, muy abundantes referencias bibliográficas, que permiten alcanzar la información original más reciente sobre todo cuanto se relaciona con el desarrollo gastrointestinal humano, no sólo en las cuestiones morfológicas, sino mucho más especialmente en las que tienen interés funcional y patológico.

Special Issue on Ionic Channels I (Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology, 114). H. GLOSSMANN, J. STRIESSNIG, D. PELZER, S. PELZER, T. F. McDONALD y H. PORZIG. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 268 págs., 21 figs. y 9 tablas. Precio: DM 148.

En este nuevo volumen de la acreditada serie de Revisiones sobre Fisiología, Bioquímica y Farmacología, se presentan tres importantes estudios sobre diversos canales de calcio.

En la primera revisión se estudian las propiedades moleculares de los canales de calcio, con diversos agentes y otras técnicas disponibles para identificar su presencia en membranas, los avances conseguidos en su purificación y modelos estructurales, su papel en el acoplamiento excitación-contracción en la fibra muscular, clonado molecular, etc.

La segunda está específicamente dedicada a las propiedades y regulación de los canales de calcio en células musculares, sus propiedades cinéticas, permeabilidad, selectividad, bloqueo, regulación intra y extracelular y otras peculiaridades de los canales. La tercera revisión, actualiza la información existente sobre la modulación farmacológica de los canales de calcio dependientes de voltaje en células intactas, con diferenciación de los tipos L (de larga duración), T (de inactivación rápida) y N (neuronal, ni L, ni T).

Special Issue on Ionic Channels II (Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology, 115). B. NEUMCKE, H.-A. KOLB y F. DREYER. Springer-Verlag. Berlín, 1990. 140 págs., 24 figs. y 4 tablas. Precio: DM 118.

Después del volumen 114 dedicado a los canales de calcio, este volumen 115 se destina a revisar los

más recientes conocimientos sobre los canales de sodio y de potasio.

La primera revisión estudia la diversidad de canales de sodio en las células del organismo adulto, en células en cultivo, en oocitos y en bicapas lipídicas, con referencia a las corrientes de sodio, corrientes de compuerta, conductancia del canal aislado y comportamiento durante la activación e inactivación del canal.

La segunda revisión trata de los canales de potasio en células excitables y no excitables, con sus distintas propiedades y funciones, así como de los canales de potasio activados por calcio y su significación funcional. La tercera contribución informa de las propiedades de diversas toxinas de venenos animales, de abejas, escorpiones, ofidios y gasterópodos, y de sus relaciones con los canales de potasio.

Grundlagen der Entwicklungsbiologie der Tiere (Bausteine der Modern Physiologie). F. DUSPIVA. VEB Gustav Fischer Verlag Jena. Jena, 1989. 81 págs., 59 figs. y tablas. Precio: DM 55.

El autor, Profesor de la Universidad de Heidelberg, ofrece con esta obra un manual para estudiantes sobre la Biología del Desarrollo, en el que después de un capítulo sobre los protozoos y los pluricelulares más sencillos, estudia la morfogénesis de distintos grupos de animales que han sido objeto de más intensa investigación en ese campo, y en concreto de los cnidarios, equinodermos, insectos y anfibios. El último capítulo está dedicado a consideraciones preferentemente teóricas acerca del desarrollo embrionario, en el que se abordan los problemas fundamentales de ese desarrollo, las bases moleculares en relación con los procesos de determinación y de diferenciación, y otras cuestiones similares.

Slow Wave Sleep: Physiological, Pathophysiological, and Functional Aspects. A. WAUQUIER, C. DUGOVIC and M. RADULOVACKI. Raven Press Inc. Nueva York, 1989. 331 págs., 61 figs. y 28 tablas. Precio: \$ US 116.50.

La monografía integra 24 contribuciones, en las que se revisan los resultados de la investigación más reciente sobre los aspectos fisiológicos y fisiopatológicos del sueño de ondas lentas. Los autores, expertos en esta temática desde diferentes perspectivas, informan también de avances de interés terapéutico. Aunque la principal atención se dirige al sueño de ondas lentas, necesariamente se trata asimismo, de

otros estados del sueño y de la vigilia. El conjunto de los artículos aparece distribuido en tres secciones según su carácter preferentemente fisiológico, fisiopatológico o farmacológico. El último capítulo tiene carácter conclusivo sobre el sueño de ondas lentas en la salud y en la enfermedad.

Compendio de enfermedades alérgicas e inmunológicas (Publicación Científica N.º 513). R. F. LOCKEY y S. C. BUKANTZ, eds. (JAMA). Organización Panamericana de la Salud. Washington, 1989. 287 págs., 106 figs. y 89 tablas. Precio: \$ US 16.00.

La Organización Panamericana para la Salud ofrece con esta publicación, un compendio de enfermedades alérgicas e inmunológicas, en el que numerosos especialistas revisan la biología de la respuesta inmune, la inmunodeficiencia, rinitis, asma, inmunoterapia con alérgenos, trastornos por picaduras de insectos, alergia a alimentos, fármacos y agentes biológicos, así como las diversas especies de enfermedades de carácter alérgico y abundantes aspectos inmunológicos de distintas enfermedades, de la reproducción, tumores, trasplantes, etc.

Biosignal Transduction Mechanisms. M. KASAI, T. YOSHIOKA y H. SUZUKI, eds. Springer-Verlag. Berlín, 1989. 209 págs., 55 figs. y 8 tablas. Precio: DM 108,00.

Los mecanismos de transducción biológica de señales están recibiendo en los últimos años atención muy notable por su creciente importancia en la explicación de numerosos procesos biológicos. El presente volumen revisa el estado de la cuestión, informando de los más recientes avances, con la colaboración de un grupo de expertos japoneses.

Se considera en primer lugar, los aspectos biofísicos de la señalización transmembrana para estudiar a continuación la dinámica de los canales iónicos en esos procesos, el análisis cinético de las corrientes iónicas, el comportamiento de los receptores de neurotransmisores cerebrales trasplantados a oocitos por microinyección de RNAm, la transducción en la regulación muscarínica y la estructura y función de los receptores muscarínicos de acetilcolina y, el receptor cerebral de conotoxina y su relación con el canal de calcio. Se presentan también ensayos inmunológicos para establecer subtipos de neuronas. El último capítulo está dedicado a los mecanismos de transducción en los receptores químicos de gusto y olfato.

“LABORATORIO”

Análisis clínicos - Bacteriología - Inmunología - Parasitología
Hematología - Anatomía patológica - Química clínica

REVISTA MENSUAL

FUNDADORES:

Dr. Justo Covalada Ortega Dr. Eduardo Suárez Peregrín

Director: G. PIEDROLA ANGULO

Redacción y Administración: Pl. Campos, 5. Ap. Correos, 193. Granada

Precio de suscripción anual: España: 2000 pesetas

Extranjero: 30 \$ o equivalencia

Correo aéreo: Sobretasa 22 \$ o »