



**YANCHE, S.L.** [www.yanche.com](http://www.yanche.com) 93 221 68 60

# CRONOBIOLOGÍA

JUAN ANTONIO MADRID  
ÁNGELES ROL DE LAMA

BÁSICA Y CLÍNICA

editec@red

EL RECTOR MAGNÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

TIENE EL HONOR DE INVITARLE AL ACTO DE PRESENTACIÓN DEL LIBRO: "CRONOBIOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA", DE LOS PROFESORES D. JUAN ANTONIO MADRID PÉREZ Y DÑA. MARÍA DE LOS ÁNGELES ROL DE LAMA, Y QUE SE CELEBRARÁ EL MIÉRCOLES 21 DE FEBRERO, A LAS 19:00 HORAS, EN EL SALÓN DE ACTOS DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE LA REGIÓN DE MURCIA (AVDA. JUAN CARLOS I, 3). LA PRESENTACIÓN ESTARÁ A CARGO DEL DR. EDUARD ESTIVILL SANCHO, DIRECTOR DE LA UNIDAD DE ALTERACIONES DEL SUEÑO DEL INSTITUTO DEXEUS DE BARCELONA.



TÍTULO: *Cronología básica y clínica*  
AUTORES: Juan Antonio Madrid Pérez y María Ángeles Rol de Lama  
Tamaño: 21 x 28 cm  
Número de páginas: 800  
Año de edición: 2006  
ISBN: 84-931122-1-2  
PVP: €5,90 €  
EDITORIAL: Editec@Red, S.L.  
Correo electrónico: [editec.r@gmail.com](mailto:editec.r@gmail.com)

#### DISTRIBUCIÓN

EGARTORRE LIBROS, S.L.  
c/ Primavera 31  
Pol. Ind. EL MALVAR  
28500 ARGANDA DEL REY (Madrid)  
teléfono: 91 872 93 90  
correo electrónico: [egartorre@egartorre.com](mailto:egartorre@egartorre.com)

Londres, 42  
28028 Madrid  
Teléfono: 91 726 71 84  
Correo electrónico: [editec.r@gmail.com](mailto:editec.r@gmail.com)



editec@red



## ÍNDICE GENERAL DEL LIBRO

### CAPÍTULO 1.

#### LOS RELOJES DE LA VIDA. UNA INTRODUCCIÓN A LA CRONOBIOLOGÍA

Juan Antonio Madrid. *Laboratorio de Cronobiología. Departamento de Fisiología. Facultad de Biología. Universidad de Murcia*

### CAPÍTULO 2.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y ANÁLISIS DE DATOS EN CRONOBIOLOGÍA

Antoni Díez Noguera. *Departament de Fisiologia. Facultat de Farmacia. Universitat de Barcelona*

### CAPÍTULO 3.

#### TÉCNICAS DE ESTUDIO DEL SISTEMA CIRCADIANO

M. de los Ángeles Rol de Lama, José Antonio Sánchez-Férez y Moisés Ordóñez. *Laboratorio de Cronobiología. Departamento de Fisiología. Facultad de Biología. Universidad de Murcia*

### CAPÍTULO 4.

#### PROPIEDADES FUNDAMENTALES DE LOS RITMOS CIRCADIANOS

Trinitat Cambras Riu. *Departament de Fisiologia. Facultat de Farmacia. Universitat de Barcelona*

### CAPÍTULO 5.

#### ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA CIRCADIANO EN VERTEBRADOS

Diego A. Golombek. *Laboratorio de Cronobiología. Universidad Nacional de Quilmes. CONICET. Buenos Aires*

### CAPÍTULO 6.

#### FISIOLOGÍA DE LOS OSCILADORES PERIFÉRICOS. SINCRONIZACIÓN POR EL ALIMENTO.

Carolina Escobar, Jorge Y. Mendoza y Manuel Ángeles-Castellanos. *Laboratorio de Ritmos Biológicos y Metabolismo.*

*Departamento de Anatomía. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma. México*

### CAPÍTULO 7.

#### RELOJES MOLECULARES

Horacio de la Iglesia. *Department of Biology. University of Washington. Seattle*

### CAPÍTULO 8.

#### CONTAMINACIÓN LUMÍNICA: SUPRESIÓN DEL RITMO CIRCADIANO DE MELATONINA Y SUS CONSECUENCIAS PARA LA SALUD

Russel J. Reiter. *Department of Cellular and Structural Biology. University of Texas. Health Science Center. San Antonio. Texas*

### CAPÍTULO 9.

#### RITMOS CIRCADIANOS DE NEUROTRANSMISORES Y MELATONINA. IMPLICACIONES EN LA SALUD Y ENFERMEDAD

Dario Acuña-Castroviejo y Germanine Escames. *Departamento de Fisiología. Instituto de Biotecnología. Universidad de Granada*

### CAPÍTULO 10.

#### SUEÑO Y VIGILIA. ASPECTOS FISIOLÓGICOS

Rubén V. Rial, Mourad Akaârir, M. Cristina Nicolau, Antonio Gamundí y Susana Esteban. *Laboratori de Fisiologia. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca*

### CAPÍTULO 11.

#### EVOLUCIÓN, SIGNIFICADO BIOLÓGICO Y ALTERACIONES DEL SUEÑO

Rubén V. Rial, Celia Garuar, Sara Aparicio y Susana Esteban. *Laboratori de Fisiologia. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca*

### CAPÍTULO 12.

#### DESARROLLO DEL SISTEMA CIRCADIANO EN EL RECIÉN NACIDO

Julio Ardura, Jesús M. Andrés, Javier Aldana y María P. Aragón. *Grupo de Cronobiología. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Hospital Clínico. Universidad de Valladolid*



**CAPÍTULO 13.**

**ENVEJECIMIENTO DEL SISTEMA CIRCADIANO**

Luiz Menna-Barreto<sup>1</sup> y Filomena Ceolim<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Grupo Multidisciplinar de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos. ICB. *Universidade de São Paulo.*

<sup>2</sup>*Departamento. Enfermagem. FCM. Universidade de Campinas*

**CAPÍTULO 14.**

**VARIACIONES RÍTMICAS EN EL SISTEMA ENDOCRINO**

Ana María Velasco Plaza. *Departamento de Biología Funcional (Fisiología).*

*Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo*

**CAPÍTULO 15.**

**RITMOS BIOLÓGICOS EN EL TRACTO DIGESTIVO**

Francisco Javier Sánchez-Vázquez, José Fernando López-Olmeda y Juan Antonio Madrid.

*Laboratorio de Cronobiología. Departamento de Fisiología. Universidad de Murcia*

**CAPÍTULO 16.**

**RITMOS BIOLÓGICOS EN LA NUTRICIÓN Y METABOLISMO**

Antonio López<sup>1</sup>, M. de los Ángeles Rol de Lama<sup>2</sup> y Juan Antonio Madrid<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento. Universidad de Guadalajara. México*

<sup>2</sup>*Laboratorio de Cronobiología. Departamento de Fisiología. Facultad de Biología. Universidad de Murcia*

**CAPÍTULO 17.**

**RITMOS CIRCADIANOS, ESTRÉS OXIDATIVO Y MECANISMOS DE DEFENSA ANTIOXIDANTE**

Rüdiger Hardeland. *Institute of Zoology. Anthropology and Developmental Biology. University of Goettingen*

**CAPÍTULO 18.**

**RITMOS BIOLÓGICOS EN HEMATOLOGÍA E INMUNOLOGÍA**

Carmen Barriga, Javier Cubero, David Narciso, Sergio D. Paredes, Soledad Sánchez, María Pilar Terrón y Ana

Beatriz Rodríguez. *Departamento de Fisiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Extremadura. Badajoz*

**CAPÍTULO 19.**

**CRONOTOXICOLOGÍA Y CRONOFARMACOLOGÍA Y CRNOTERAPIA**

Juan Antonio Madrid, Antonio Martínez-Nicolás y Rosa M. Sánchez-Gálvez.

*Laboratorio de Cronobiología. Departamento de Fisiología. Universidad de Murcia*

**CAPÍTULO 20.**

**RITMOS BIOLÓGICOS EN EL SISTEMA RESPIRATORIO. ASMA NOCTURNA**

Alain Reinberg. *Unité de Chronobiologie. Fondation A. De Rothschild. Paris*

**CAPÍTULO 21.**

**CRONOLOGÍA DE LA PRESIÓN ARTERIAL**

Ramón C. Hermida<sup>1</sup>, Diana E. Ayala<sup>1</sup>, Carlos Calvo<sup>2</sup> y Manuel Iglesias<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Laboratorio de Bioingeniería y Cronobiología. Universidad de Vigo.*

<sup>2</sup>*Unidad de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela.*

<sup>3</sup>*Unidad de Fisiopatología Obstétrica. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela*

**CAPÍTULO 22.**

**RITMOS BIOLÓGICOS EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR Y RENAL**

Björn Lemmer. *Institute of Pharmacology and Toxicology. Ruprecht-Karls-University of Heidelberg*

**CAPÍTULO 23.**

**RITMOS BIOLÓGICOS Y CÁNCER**

Francis Levi<sup>1</sup> y Juan Antonio Madrid<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*INSERM E3540 Cancer Chronotherapeutics". Université Paris Sud. Hôpital Paul Brouse. Villejuif. Paris.*

<sup>2</sup>*Laboratorio de Cronobiología. Departamento de Fisiología. Universidad de Murcia*

**CAPÍTULO 24.**

**CRONOBIOLOGÍA DEL RENDIMIENTO COGNITIVO Y FÍSICO**

Ana Adan. *Departament de Psiquiatria i Psicobiologia Clínica.*

*Facultat de Psicologia. Universitat de Barcelona*



**YANCHE, S.L.** [www.yanche.com](http://www.yanche.com) 93 221 68 60

**CAPÍTULO 25.**

**RITMOS BIOLÓGICOS Y ENFERMEDAD MENTAL**

Mikel Urretavizcaya<sup>1</sup>, Virginia Soria<sup>1</sup> y Trinitat Cambras<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona*

<sup>2</sup>*Departament de Fisiología. Facultat de Farmacia. Universitat de Barcelona*

**CAPÍTULO 26.**

**ALTERACIONES EXÓGENAS DE LOS RITMOS BIOLÓGICOS. TRABAJO A TURNOS. JET-LAG**

James Waterhouse, Benjamin Edwards, Greg Atkinson y Thomas Reilly.

*Research Institute for Sport and Exercise Sciences. Liverpool John Moores University. Liverpool*