

# Plan general de la obra

## **TOMO I** Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición

- Capítulo 1 Evolución de la nutrición
- Capítulo 2 Funciones y metabolismo de los nutrientes
- Capítulo 3 Comunicación intercelular: hormonas, eicosanoides y citoquinas
- Capítulo 4 Señalización celular
- Capítulo 5 Síntesis, degradación y recambio de las proteínas
- Capítulo 6 Regulación de la expresión génica en organismos eucariotas
- Capítulo 7 Fisiología de la digestión
- Capítulo 8 Metabolismo de los hidratos de carbono
- Capítulo 9 Fibra dietética
- Capítulo 10 Metabolismo de las lipoproteínas
- Capítulo 11 Metabolismo lipídico tisular
- Capítulo 12 Funciones y metabolismo de los ácidos grasos esenciales y de sus derivados activos
- Capítulo 13 Metabolismo de los aminoácidos
- Capítulo 14 Aminoácidos semiesenciales y derivados de aminoácidos de interés nutricional
- Capítulo 15 Metabolismo de los nucleótidos
- Capítulo 16 Relaciones metabólicas tisulares en el ciclo de ayuno y realimentación
- Capítulo 17 Regulación del balance energético y de la composición corporal
- Capítulo 18 Estrés oxidativo y mecanismos de defensa antioxidante
- Capítulo 19 Vitamina C, vitamina E y coenzima Q
- Capítulo 20 Vitaminas con función de coenzimas
- Capítulo 21 Ácido fólico y vitamina B<sub>12</sub>
- Capítulo 22 Vitamina A
- Capítulo 23 Vitamina D
- Capítulo 24 Metabolismo hidromineral: agua y electrolitos
- Capítulo 25 Regulación del equilibrio ácido-base
- Capítulo 26 Calcio, fósforo, magnesio y flúor. Metabolismo óseo y su regulación
- Capítulo 27 Hierro
- Capítulo 28 Cobre y cinc
- Capítulo 29 Selenio, manganeso, cromo, molibdeno, yodo y otros oligoelementos minoritarios
- Capítulo 30 Metabolismo del alcohol y de otros componentes de los alimentos

- Capítulo 31 Nutrigenómica
- Capítulo 32 Proliferación y muerte celular
- Capítulo 33 Bases biológicas del envejecimiento
- Capítulo 34 Sistema inmunitario y mecanismos de inmunidad innata y adaptativa
- Capítulo 35 Nutrición e inmunidad

## **TOMO II Composición y calidad nutritiva de los alimentos**

- Capítulo 1 Leche y derivados lácteos
- Capítulo 2 Carnes y derivados
- Capítulo 3 Pescados y mariscos
- Capítulo 4 Huevos y ovoproductos
- Capítulo 5 Cereales y productos derivados
- Capítulo 6 Legumbres, verduras y productos hortícolas
- Capítulo 7 Frutas y productos derivados
- Capítulo 8 Frutos secos
- Capítulo 9 Azúcares, miel y productos de confitería
- Capítulo 10 Grasas y aceites
- Capítulo 11 Bebidas alcohólicas
- Capítulo 12 Bebidas refrescantes
- Capítulo 13 Café, té, cacao y productos derivados
- Capítulo 14 Nuevas fuentes de nutrientes
- Capítulo 15 Compuestos bioactivos de los alimentos de origen vegetal
- Capítulo 16 Aditivos alimentarios
- Capítulo 17 Alimentos funcionales
- Capítulo 18 Complementos alimenticios
- Capítulo 19 Alimentos transgénicos
- Capítulo 20 Influencia de los procesos tecnológicos sobre el valor nutritivo de los alimentos
- Capítulo 21 Calidad nutritiva de los alimentos
- Capítulo 22 Métodos para la evaluación de la ingesta de alimentos
- Capítulo 23 Tablas de composición de alimentos y bases de datos nutricionales
- Capítulo 24 Seguridad alimentaria
- Capítulo 25 Higiene de los alimentos
- Capítulo 26 Toxicología de los alimentos
- Capítulo 27 Etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios

## **TOMO III Nutrición humana en el estado de salud**

- Capítulo 1 Hábitos alimentarios y salud
- Capítulo 2 Ingestas dietéticas de referencia, objetivos nutricionales y guías
- Capítulo 3 Valoración del estado nutricional en el adulto y en el niño
- Capítulo 4 Análisis de la composición corporal
- Capítulo 5 Nutrición durante la gestación y la lactancia
- Capítulo 6 Regulación del crecimiento, la diferenciación y el desarrollo
- Capítulo 7 Nutrición del recién nacido de bajo peso
- Capítulo 8 Nutrición del lactante
- Capítulo 9 Nutrición del niño de 1-3 años, preescolar y escolar
- Capítulo 10 Nutrición en la adolescencia
- Capítulo 11 Nutrición y prevención de enfermedad
- Capítulo 12 Nutrición en el adulto
- Capítulo 13 Nutrición y envejecimiento
- Capítulo 14 Nutrición en la actividad física y deportiva
- Capítulo 15 Restauración colectiva social y hospitalaria
- Capítulo 16 Nutrición, cocina y gastronomía
- Capítulo 17 Nutrición y salud pública
- Capítulo 18 Epidemiología nutricional

- Capítulo 19 Educación nutricional  
Capítulo 20 Informática nutricional y sistemas de información y documentación en nutrición  
Capítulo 21 Errores, mitos y realidades en la alimentación

#### **TOMO IV Nutrición clínica**

- Capítulo 1 Desnutrición y enfermedad  
Capítulo 2 Bases genéticas de las enfermedades  
Capítulo 3 Adaptaciones metabólicas al ayuno y al estrés  
Capítulo 4 Requerimientos nutricionales en situaciones patológicas  
Capítulo 5 Hidratación en los estados de salud y enfermedad  
Capítulo 6 Nutrición enteral  
Capítulo 7 Nutrición parenteral  
Capítulo 8 Nutrición artificial en el paciente pediátrico  
Capítulo 9 Nutrición artificial domiciliaria  
Capítulo 10 Nuevos nutrientes en nutrición enteral y parenteral  
Capítulo 11 Productos dietéticos para usos nutricionales específicos  
Capítulo 12 Suplementos nutricionales como soporte de la dieta convencional  
Capítulo 13 Fórmulas especiales en pediatría  
Capítulo 14 Uso de probióticos, prebióticos y sinbióticos en nutrición clínica  
Capítulo 15 Interacciones entre fármacos y nutrientes  
Capítulo 16 Nutrición en los errores innatos del metabolismo  
Capítulo 17 Diagnóstico, prevención y tratamiento de la obesidad infantil  
Capítulo 18 Nutrición y obesidad  
Capítulo 19 Nutrición en los trastornos de la conducta alimentaria  
Capítulo 20 Nutrición en la diabetes mellitus  
Capítulo 21 Nutrición y enfermedad cardiovascular  
Capítulo 22 Nutrición en la enfermedad traumática y en el paciente quemado crítico  
Capítulo 23 Nutrición en el paciente quirúrgico, trasplantado y séptico  
Capítulo 24 Nutrición y cáncer  
Capítulo 25 Nutrición en las enfermedades del aparato respiratorio  
Capítulo 26 Nutrición e insuficiencia cardíaca  
Capítulo 27 Nutrición en la diarrea aguda y en los síndromes de malabsorción en la infancia  
Capítulo 28 Nutrición en los síndromes diarreicos y de malabsorción del adulto  
Capítulo 29 Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal  
Capítulo 30 Nutrición en el síndrome de intestino corto  
Capítulo 31 Nutrición en las alergias e intolerancias alimentarias  
Capítulo 32 Nutrición en las enfermedades hepato biliares  
Capítulo 33 Nutrición en las enfermedades del páncreas exocrino  
Capítulo 34 Nutrición en las enfermedades renales  
Capítulo 35 Nutrición y enfermedad ósea en la infancia  
Capítulo 36 Nutrición y enfermedad ósea en el adulto  
Capítulo 37 Nutrición en las enfermedades del sistema inmunitario  
Capítulo 38 Nutrición en las enfermedades neurológicas  
Capítulo 39 Nutrición del anciano enfermo  
Capítulo 40 Nutrición en otras enfermedades  
Capítulo 41 Bioética y nutrición



# Índice de capítulos

<b>Capítulo 1</b>	<b>Leche y derivados lácteos</b> .....	<b>1</b>
	<i>Luis Baró Rodríguez, Federico Lara Villoslada y Eduardo Corral Román</i>	
<b>Capítulo 2</b>	<b>Carnes y derivados</b> .....	<b>27</b>
	<i>José Bello Gutiérrez</i>	
<b>Capítulo 3</b>	<b>Pescados y mariscos</b> .....	<b>55</b>
	<i>Gaspar Ros Berruezo, Carmen Martínez Graciá y Marina Santaella Pascual</i>	
<b>Capítulo 4</b>	<b>Huevos y ovoproductos</b> .....	<b>75</b>
	<i>María Dolores Ruiz López</i>	
<b>Capítulo 5</b>	<b>Cereales y productos derivados</b> .....	<b>97</b>
	<i>Belén García-Villanova Ruiz y Eduardo Jesús Guerra Hernández</i>	
<b>Capítulo 6</b>	<b>Legumbres, verduras y productos hortícolas</b> .....	<b>139</b>
	<i>Gaspar Ros Berruezo, María Jesús Periago Castón y Darío Pérez Conesa</i>	
<b>Capítulo 7</b>	<b>Frutas y productos derivados</b> .....	<b>167</b>
	<i>María Dolores Ruiz López, Belén García-Villanova Ruiz y Pedro Abellán Ballesta</i>	
<b>Capítulo 8</b>	<b>Frutos secos</b> .....	<b>199</b>
	<i>Patricia Casas-Agustench, Patricia López-Uriarte y Jordi Salas-Salvadó</i>	
<b>Capítulo 9</b>	<b>Azúcares, miel y productos de confitería</b> .....	<b>221</b>
	<i>Eduardo Jesús Guerra Hernández</i>	
<b>Capítulo 10</b>	<b>Grasas y aceites</b> .....	<b>249</b>
	<i>Herminia López García de la Serrana, María Dolores Ruiz López y Carmen Cabrera Vique</i>	
<b>Capítulo 11</b>	<b>Bebidas alcohólicas</b> .....	<b>281</b>
	<i>Manuel Olalla Herrera</i>	
<b>Capítulo 12</b>	<b>Bebidas refrescantes</b> .....	<b>313</b>
	<i>Julio José Boza Puerta, Susanne Kettler y Michael E. Knowles</i>	

<b>Capítulo 13</b>	<b>Café, té, cacao y productos derivados</b> .....	335
	<i>Carmen Cabrera Vique y Rafael Giménez Martínez</i>	
<b>Capítulo 14</b>	<b>Nuevas fuentes de nutrientes</b> .....	367
	<i>Olga Martínez Agustín, Concepción Aguilera García y Ángel Gil Hernández</i>	
<b>Capítulo 15</b>	<b>Compuestos bioactivos de los alimentos de origen vegetal</b> .....	397
	<i>Sergio Muñoz Quezada, Josune Olza Meneses y Carolina Gómez Llorente</i>	
<b>Capítulo 16</b>	<b>Aditivos alimentarios</b> .....	429
	<i>Rosaura Farré Rovira, Reyes Barberá Sáez y María Jesús Lagarda Blanch</i>	
<b>Capítulo 17</b>	<b>Alimentos funcionales</b> .....	453
	<i>Esther Nova Rebato, Enrique Ramos Mosquera y Ascensión Marcos Sánchez</i>	
<b>Capítulo 18</b>	<b>Complementos alimenticios</b> .....	477
	<i>Josep Antoni Tur Marí y Ángel Gil Hernández</i>	
<b>Capítulo 19</b>	<b>Alimentos transgénicos</b> .....	497
	<i>Ángel Gil Hernández y Daniel Ramón Vidal</i>	
<b>Capítulo 20</b>	<b>Influencia de los procesos tecnológicos sobre el valor nutritivo de los alimentos</b> .....	529
	<i>Ángel Gil Hernández, Manuela Juárez Iglesias y Javier Fontecha Alonso</i>	
<b>Capítulo 21</b>	<b>Calidad nutritiva de los alimentos</b> .....	563
	<i>Francisca Pérez-Llamas, Elvira Larqué Daza y Salvador Zamora Navarro</i>	
<b>Capítulo 22</b>	<b>Métodos para la evaluación de la ingesta de alimentos</b> .....	585
	<i>María Dolores Yago Torregrosa, Emilio Martínez de Victoria Muñoz y Mariano Mañas Almendros</i>	
<b>Capítulo 23</b>	<b>Tablas de composición de alimentos y bases de datos nutricionales</b> .....	613
	<i>Mariano Mañas Almendros, Emilio Martínez de Victoria Muñoz y María Dolores Yago Torregrosa</i>	
<b>Capítulo 24</b>	<b>Seguridad alimentaria</b> .....	639
	<i>José Ignacio Arranz Recio y Cristina Velasco Gimeno</i>	
<b>Capítulo 25</b>	<b>Higiene de los alimentos</b> .....	655
	<i>Marina Villalón Mir y Belén García-Villanova Ruiz</i>	
<b>Capítulo 26</b>	<b>Toxicología de los alimentos</b> .....	697
	<i>Fernando Gil Hernández, Antonio Francisco Hernández Jerez y Antonio Pla Martínez</i>	
<b>Capítulo 27</b>	<b>Etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios</b> .....	725
	<i>Rafael Urrialde de Andrés y Ángela López de Sá Fernández</i>	
<b>Glosario</b> .....		755
<b>Índice analítico</b> .....		765