

# Índice

CONSIDERACIONES GENERALES . . . . .	9
ADELANTOS DE LA CIENCIA DE LA NUTRICIÓN . . . . .	13
<b>Nutrición adecuada</b> . . . . .	13
<b>Nutrición óptima</b> . . . . .	14
ALIMENTOS FUNCIONALES Y ALIMENTOS DE DISEÑO . . . . .	15
<b>Generalidades</b> . . . . .	15
Aspectos destacables de la definición de alimentos funcionales . . . . .	17
Motivos que podrían justificar el desarrollo de los alimentos funcionales: las enfermedades del exceso alimentario . . . . .	18
Objetivos de los alimentos funcionales . . . . .	25
Dianas de los alimentos funcionales . . . . .	27
<i>Crecimiento y desarrollo en la primera infancia</i> . . . . .	27
<i>Regulación de los procesos metabólicos básicos</i> . . . . .	28
<i>Defensa contra el estrés oxidativo</i> . . . . .	29
<i>Fisiología cardiovascular</i> . . . . .	30
<i>Fisiología gastrointestinal</i> . . . . .	31
<i>Rendimiento cognitivo y mental</i> . . . . .	32
<i>Rendimiento y buen estado físico</i> . . . . .	33
<b>Componentes más importantes de los alimentos funcionales</b> . . . . .	33
La fibra dietética . . . . .	34
Introducción . . . . .	34
Tipos de fibra dietética . . . . .	35
Contenido en fibra en los alimentos comunes . . . . .	38
Efectos potencialmente negativos de la fibra dietética . . . . .	38
Problemas relacionados con la ingesta baja de fibra . . . . .	40
Nuevos aspectos relacionados con la investigación sobre la fibra dietética . . . . .	40
Lípidos funcionales de la dieta: los ácidos grasos omega-3 . . . . .	41
Fuentes de omega-3 . . . . .	44
Ingestas recomendadas de omega-3 . . . . .	45
Beneficios en la salud humana de los ácidos grasos omega-3 . . . . .	46

<i>Efectos adversos de los ácidos grasos omega-3 y etiquetado. «La paradoja del pescado»</i> . . . . .	48
<i>Ácidos grasos trans (AGT)</i> . . . . .	49
Las vitaminas. . . . .	49
<i>Nuevas cuestiones en el estudio de las vitaminas</i> . . . . .	52
<i>Suplementación, abuso, toxicidad de las vitaminas y el caso de la vitamina D</i> . . . . .	54
Los minerales. . . . .	58
<i>Minerales problemáticos en la dieta de los países desarrollados</i> . . . . .	60
El yodo en la nutrición humana [60]. El calcio y la osteoporosis [61]. El hierro y la anemia [65]. El selenio en la dieta [68].	
Los fitonutrientes o fitoquímicos con propiedades antioxidantes.	
Su papel en la prevención de diversas enfermedades degenerativas. . . . .	69
<i>El licopeno y otros carotenoides</i> . . . . .	70
<i>Otros fitoquímicos con función biológica estudiada</i> . . . . .	72
<i>Los esteroleos vegetales</i> . . . . .	74
<i>Recomendaciones sencillas para el consumidor encaminadas a ingerir alimentos ricos en fitonutrientes</i> . . . . .	75
<i>Algunos consejos a la hora de elegir y consumir frutas</i> . . . . .	76
Bacterias probióticas . . . . .	76
<b>Los alimentos funcionales en el mercado.</b> . . . . .	79
Regulación de los alimentos funcionales . . . . .	84
¿Qué es una declaración? . . . . .	85
<b>El concepto de consumidor medio</b> . . . . .	87
Razones que llevan a los consumidores a comprar los alimentos funcionales . . . . .	88
Actitud del consumidor hacia los alimentos funcionales. . . . .	89
<b>Consideraciones finales sobre los alimentos funcionales</b> . . . . .	92
<b>ALIMENTOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE</b> . . . . .	95
<b>Aplicaciones de la biotecnología.</b> . . . . .	97
<b>Cuestiones sobre la seguridad de los alimentos modificados genéticamente</b> . . . . .	101
<b>Flujos génicos.</b> . . . . .	103
<b>Compatibilidad con el medio ambiente</b> . . . . .	104
<b>A modo de conclusión.</b> . . . . .	105
<b>GENÓMICA Y ALIMENTACIÓN.</b> . . . . .	107
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b> . . . . .	109