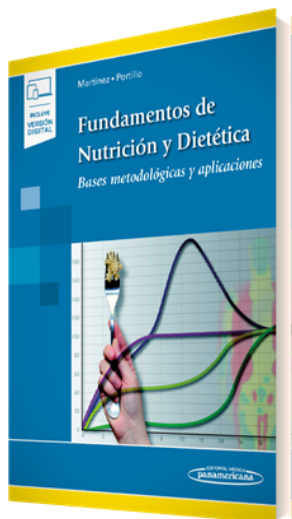


PORTADA



AUTORES

Alfredo Martínez Hernández  
María del Puy Portillo Baquedano

TÍTULO

**Fundamentos de Nutrición y Dietética**

SUBTÍTULO

Bases metodológicas y aplicaciones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| - EAN 9788491105251      | - DIMENSIONES 17 x 24 cm |
| - PÁGINAS 400            | - EDICIÓN 1              |
| - ENCUADERNACIÓN Rústica | - AÑO 2011               |

PUNTOS CLAVES

- Un libro de investigadores en nutrición humana con una increíble traducción práctica.
- 55 practicas científicas en nutrición presentadas con objetivos, material y método con todo lujo de detalles. Una obra inédita para especialistas e investigadores en nutrición humana.
- Todo lo necesario para trabajar o investigar en nutrición. Toda la base química, fisiológica y biológica para entender los complejos mecanismos de la nutrición humana y seguir avanzando.
- Base práctica actualizada con las últimas publicaciones científicas. Valoración nutricional de deportistas o pacientes, interacciones farmacológicas, balance energético, encuestas dietéticas, dietas recomendadas...
- Con los últimos descubrimientos de nutrigenómica, nutrigenética y metabolómica analizados para poder ser utilizados y reproducidos en laboratorio. Un libro que se proyecta desde los investigadores más destacados de Navarra y País Vasco con colaboraciones de 75 especialistas más.

DESCRIPCIÓN

Las publicaciones sobre temas de Nutrición y Dietética han experimentado un importante auge en las últimas décadas, evidenciando la importancia de la alimentación sobre la salud. Ante tanta oferta, la educación nutricional y la formación en temas de dietética constituyen un reto para el estudiante y el profesional. En esta obra práctica, de ágil lectura y complementada con abundante material gráfico, se destacan las siguientes características:

- Presenta información actualizada sobre la composición y el análisis de los alimentos, el metabolismo de los nutrientes, las ingestas de referencia recomendadas y la nutrición en las diferentes etapas de la vida.
- Aborda temas importantes como las interacciones entre fármacos y nutrientes, la evaluación del estado nutricional y la aplicación del método científico en la investigación en nutrición.

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

infomp@medicapanamericana.com.mx

- Incluye capítulos con la descripción de aplicaciones prácticas que siguen el esquema clásico de las publicaciones científicas: introducción, objetivos, material y métodos, presentación de resultados, conclusiones y bibliografía relevante, y tratan entre otros, aspectos punteros de la nutrigenómica, la nutrigenética y la metabolómica, así como los métodos clásicos enfocados desde una óptica innovadora.

Una obra preparada para cubrir las demandas de un nutrido grupo de profesionales de la salud, docentes e investigadores, estudiantes y graduados, así como aquellos colectivos interesados en los fundamentos y las aplicaciones de la nutrición y la dietética con una perspectiva del siglo XXI.

#### CONTENIDO

---

#### ARTE I. FUNDAMENTOS TEORICO-PRACTICOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

- 1.Ciencias de la alimentación
- 2.Composición de los alimentos
- 3.Utilización nutritiva de los alimentos
- 4.Balance energético: peso y composición corporal
- 5.Nutrición y recomendaciones dietéticas
- 6.Nutrición humana
- 7.Nutrición y estado nutricional
- 8.Interacciones entre fármacos y nutrientes
- 9.Investigación en nutrición: métodos para el estudio de la utilización y funciones de los nutrientes
- 10.Diseño y análisis estadístico en estudios de nutrición

#### PARTE II. FUNDAMENTOS PRÁCTICOS

##### a) Utilización de Nutrientes

- 1.Metabolismo celular: consumo de oxígeno y bomba calorimétrica
- 2.Digestión de nutrientes: amilasa salival
- 3.Absorción intestinal de azúcares
- 4.Determinación del índice glucémico de los alimentos
- 5.Valoración del gluten en los alimentos
- 6.Adipocitos y adipokinas
- 7.Determinación de la actividad lipolítica "in vitro"

- 8.Capacidad lipogénica
- 9.Metabolismo hepático del colesterol
- 10.Influencia de la fibra sobre el nivel de colesterol en hígado y heces
- 11.Evaluación de la calidad nutritiva de las proteínas. Índices químicos e índices biológicos
- 12.Aminoácidos en alimentos destinados a población con aminoacidopatías
- 13.Alcoholemia como índice de consumo
- 14.Efecto de la ingesta de agua y minerales en la regulación del equilibrio hidroelectrico
- 15.Utilización nutritiva de  $\beta$ -carotenos
- 16.Utilización nutritiva de la vitamina C en función de las necesidades fisiológicas
- 17.Estudio del efecto de la vitamina D en el recambio óseo mediante el análisis de marcadores bioquímicos: hidroxiprolina y calcio en orina
- 18.Efectos tóxicos del alcohol: cirrosis hepática
- 19.Estudio del metabolismo basal en humanos
- 20.Determinación del grado de utilización energética de los alimentos a partir del cociente respiratorio
- b) Evaluación del estado Nutricional
- 21.Valoración del estado de nutrición mediante talla, peso y creatinina
- 22.Evaluación del crecimiento en la infancia y la adolescencia
- 23.Composición corporal
- 24.Intolerancia a hidratos de carbono

25. Evaluación de alteraciones del metabolismo lipídico
26. Determinación de la albúmina, transferrina y proteína que une el retinol (RBP) como índices del metabolismo proteico
27. Biodisponibilidad de nutrientes
28. Actividad glutatión reductasa eritrocitaria como indicador de estados de deficiencia en vitamina B2
29. Determinación de la vitamina B6
30. Valoración del estado nutritivo en humanos a través de índices inmunológicos
31. Evaluación bioquímica del estado nutritivo con métodos de diagnóstico rápido
- c) Nutrición Humana y Dietética
32. Cálculo del gasto energético total y valoración de la actividad física
33. Encuestas dietéticas de valoración de la ingesta individual
34. Cuestionarios de evaluación nutricional: MNA
35. Empleo de listas de intercambio: modelo para enfermos
36. Adaptación y aplicación del cuestionario de conducta de alimentación infantil CEBQ
- d) Investigación en Nutrición
37. Actividad del hipotálamo
38. Determinación de los niveles plasmáticos de leptina e insulina
39. Valoración de las interacciones fármaco-nutriente a partir de material bibliográfico
40. Determinación del estado oxidativo celular y/o tisular: actividad SOD, producción anión superóxido  $O_2^{\bullet-}$  e hidropéroxidos
41. Cultivos celulares: análisis de la diferenciación de adipositos 3T3 L1
42. Aislamiento, manejo y estudios en mitocondrias
43. Aplicaciones de los isótopos estables en la nutrición y en el diagnóstico clínico
44. Proteómica: Técnicas de electroforesis y Western-Blot
45. Investigación con RNA y técnicas de PCR
46. Nutrigenética y epigenética: Técnicas de SNP y MSP
47. Diferenciación del perfil metabólico de individuos mediante una estrategia metabólica no dirigida
- e) Elementos de Aplicación en Nutrición y Dietética
48. Nutrición enteral
49. Confección de dietas y dieta equilibrada: tablas de composición de alimentos y recomendaciones
50. Programa informático para la valoración del estado nutritivo y la confección de dietas
51. Preparación de una dieta de adelgazamiento en una situación de sobrepeso
52. Estudio SUN (Seguimiento Universidad de Navarra)
53. Comité de Ética de la Investigación
54. Búsqueda bibliográfica
55. Estadística