

# Tema 15

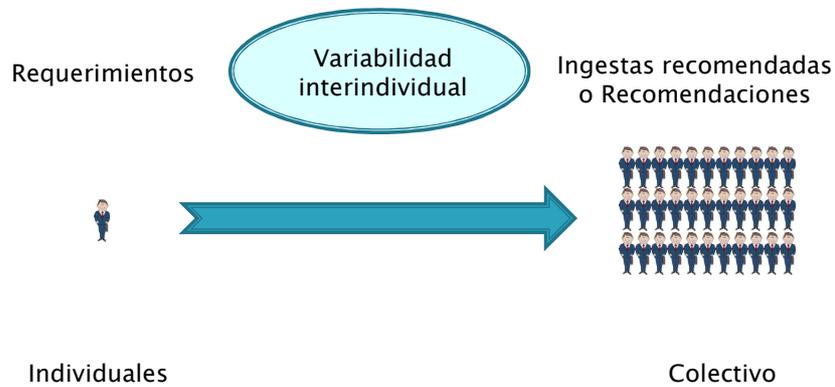
## Requerimientos nutritivos y recomendaciones dietéticas

Dr. Alfredo Fernández Quintela  
Dpto. Farmacia y Ciencias de los Alimentos  
Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

## Requerimientos y recomendaciones

- ▶ Introducción: conceptos
- ▶ Establecimiento de las recomendaciones
- ▶ Recomendaciones nutricionales
  - Tablas
  - Ingestas dietéticas de referencia
- ▶ Objetivos nutricionales
- ▶ Guías alimentarias
- ▶ Bibliografía

## Introducción: conceptos



Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

Imagen con Licencia   
<http://openclipart.org/tags/people>

## Introducción: conceptos

### Ingesta recomendada

- ▶ Niveles de ingestas de nutrientes esenciales que, sobre las bases de conocimientos científicos, se juzgan adecuados para mantener los requerimientos nutricionales de prácticamente todas las personas sanas

Food and Nutrition Board – National Research Council

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Establecimiento de las recomendaciones

### Tipos de estudio

- ▶ Estudios de balance
- ▶ Determinaciones bioquímicas
- ▶ Ingestas espontáneas de nutrientes
  - Lactantes con lactancia natural completa
  - Grupos de individuos sanos (ancianos)
- ▶ Observaciones epidemiológicas
- ▶ Extrapolación desde la experimentación animal

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Establecimiento de las recomendaciones

### Factores que afectan a los requerimientos

- ▶ Biodisponibilidad del nutriente
- ▶ Eficacia en la absorción
- ▶ Interacciones entre nutrientes
- ▶ Existencia de precursores del nutriente
- ▶ Procesado culinario
- ▶ Hábitos alimentarios

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Tablas de recomendaciones nutricionales

### Consideraciones generales

- ▶ Específicas de un país determinado
- ▶ Individuos de referencia
  - Personas sanas
  - Peso y estatura reales
- ▶ Grupos de edad y género
  - Lactantes
  - Niños
  - Adolescentes
  - Adulto
  - Edad avanzada

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Ingestas dietéticas de referencia: tipos

- ▶ **Requerimiento medio estimado (RM; EAR)**
  - Indicador del 50 %
  - Tiene en cuenta la prevención de ECD
  - Incluye ajuste de biodisponibilidad
- ▶ **Ingesta recomendada de nutrientes (IRN)**
  - IRN » RDA
  - $IRN = RM + 2 DE_{RM}$

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Ingestas dietéticas de referencia: tipos

- ▶ **Ingesta adecuada (IA)**
  - Sin evidencias científicas suficientes
  - Ingesta media de un grupo sano por observación y/o experimentalmente
- ▶ **Nivel de ingesta máxima tolerable (IMT; UL)**
  - Nivel máximo de ingesta crónica sin probable riesgo de efectos adversos
  - Necesario por proliferación de suplementos y alimentos fortificados

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Ingestas dietéticas de referencia: usos

- ▶ Establecimiento de la adecuación de las dietas para individuos concretos o grupos
- ▶ Planificar dietas para individuos sanos o poblaciones
- ▶ Desarrollo de nuevos alimentos
- ▶ Etiquetado de alimentos (% IRN)
- ▶ Diseño de programas de educación nutricional

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Objetivos nutricionales

- ▶ Complementan las IRN
- ▶ Se tienen en cuenta los hábitos alimentarios de la población
  - Objetivo nutricional intermedio
- ▶ Son idénticos para toda la población
  - No se distingue por edad, género ni situación fisiológica

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Guías alimentarias

- ▶ Fundamento de la educación nutricional: hacer entendibles los objetivos nutricionales
- ▶ La mayoría de las guías
  - Mantener peso deseable
  - Moderar consumo de grasas saturadas
  - Aumentar el de frutas, verduras y hortalizas y cereales integrales
  - Moderar el consumo de sal y alcohol
  - Ejercicio físico moderado, etc.
- ▶ Formatos: pirámide, rueda, rombo...

Alfredo Fernández (UPV/EHU)  
OCW 2013

## Bibliografía

- ▶ Miller GD, Drewnowski A, Fulgoni V, Heaney RP, King J, Kennedy E (2009). It is time for a positive approach to dietary guidance using nutrient density as a basic principle. *J Nutr*, 139: 1198–1202.
- ▶ Tratado de Nutrición, 2010. Tomo 3. Nutrición Humana en el estado de salud . Editor Á Gil. Editorial médica Panamericana, Madrid.
- ▶ Weekes EC (2007). Controversies in the determination of energy requirements. *Proc Nutr Soc*, 66: 367–377.