

## Tema 10. Elaboración de menús en comedores escolares

**Dra. M. Arroyo Izaga**

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

**Objetivo:** aprender a diseñar menús adecuados a las necesidades de los escolares.

---

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. CONSIDERACIONES GENERALES
3. GUÍAS DE MENÚS PARA ESCOLARES
4. VALORACIÓN DE MENÚS ESCOLARES

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. CONSIDERACIONES GENERALES

3. GUÍAS DE MENÚS PARA ESCOLARES

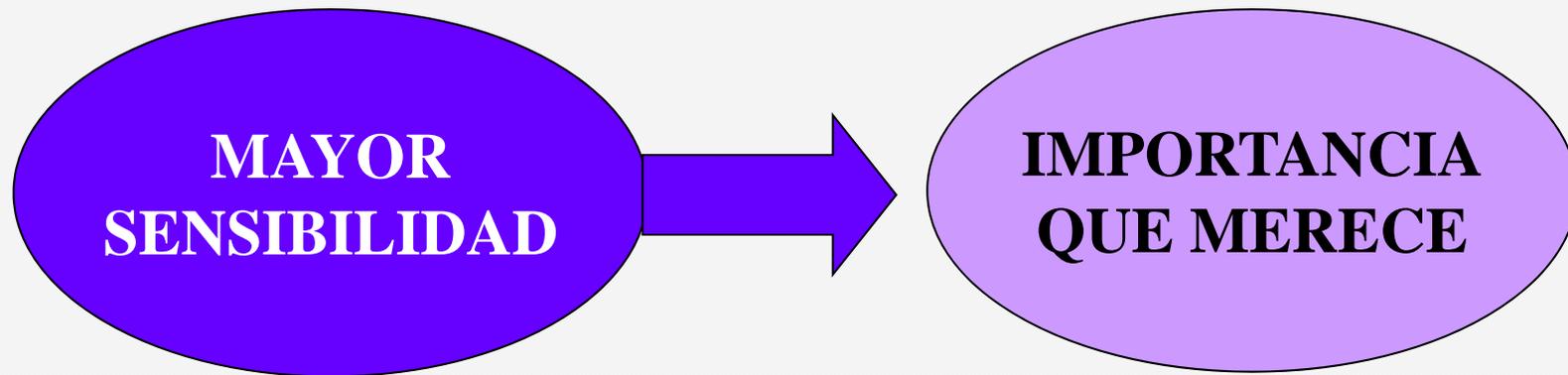
4. VALORACIÓN DE MENÚS  
ESCOLARES

# Historia de los comedores escolares

- Principios del s. XIX: escuela de niños pobres.
- Funciones de la alimentación colectiva en los centros de enseñanza a lo largo del tiempo:
  - Dar de comer a los alumnos de familias con escasos recursos económicos, y
  - a alumnos cuyo domicilio estaba lejos del centro docente.

# Restauración escolar

- **Servicio complementario** que ofrecen las escuelas, lugar donde los niños pasan muchas horas (9 meses/año).



# Restauración escolar

- Aumento en el nº de centros docentes que ofertan servicio de comedor en los últimos años.
- Dpto. Estadística (Ministerio de Educación y Ciencia)  
2002-03: 22% de los centros de enseñanza obligatoria.
- País Vasco (34%).

# Ministerio de Educación. Datos y cifras

## Curso escolar 2009/10

- Porcentaje de centros que ofertan comedor escolar.  
Curso 2007-08:
  - Centros públicos: 52,8%
  - Centros privados: 69,0%

# Comedor escolar

- Cocina propia
- Empresa externa
- Empresa de *catering* que trabaja en la cocina del centro

# Comedor escolar

- **Cocina propia**
- Empresa externa
- Empresa de *catering* que trabaja en la cocina del centro

# Legislación sobre los Comedores Escolares

Gobierno Vasco

(Dpto. de Educación, Universidades e Investigación)

- Circular IG-1/2009 del Viceconsejero de Administración y Servicios por la que se emiten instrucciones para el funcionamiento de comedores escolares en régimen de gestión directa (a través del propio centro docente), a partir del curso escolar 2009/10.

# Circular IG-1/2009

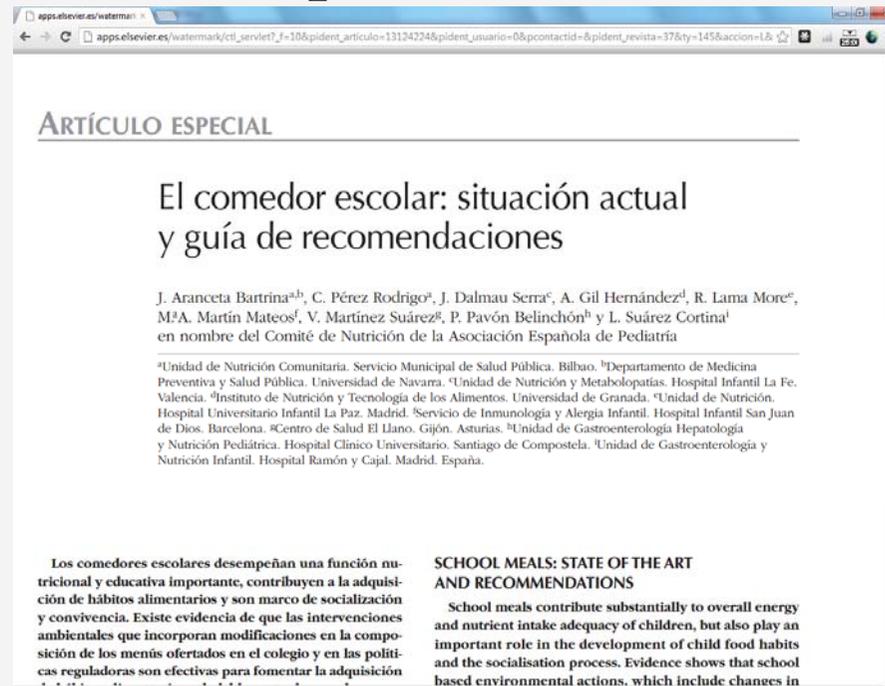
- **Financiación:** alumno/a comensal habitual: 3,60 euros/menú.
- La **composición de los menús** será la misma para todos/as los/las comensales. En los casos suficientemente justificados, se permitirá la existencia de menús con diferencias. Las modificaciones no supondrán, en ningún caso, incremento en el coste.

# Circular IG-1/2009

- Se admitirán **menús o dietas especiales** por **motivos de alergia a alimentos**, etc. cuando un informe médico oficial del especialista así lo aconseje. Dicho informe deberá especificar los alimentos a los que el comensal presenta alergia, intolerancia, etc., y el protocolo de actuación en caso de ingestión accidental de alimentos que le producen alergia o intolerancia.
- Protocolo de actuación para la elaboración y servicio de menús especiales.

# Comedor escolar

- Comedor social
- Medio necesario para la educación.



Aranceta et al. *An Pediatr (Barc)*. 2008;69:72-88.

# Comedor escolar

- Cocina propia

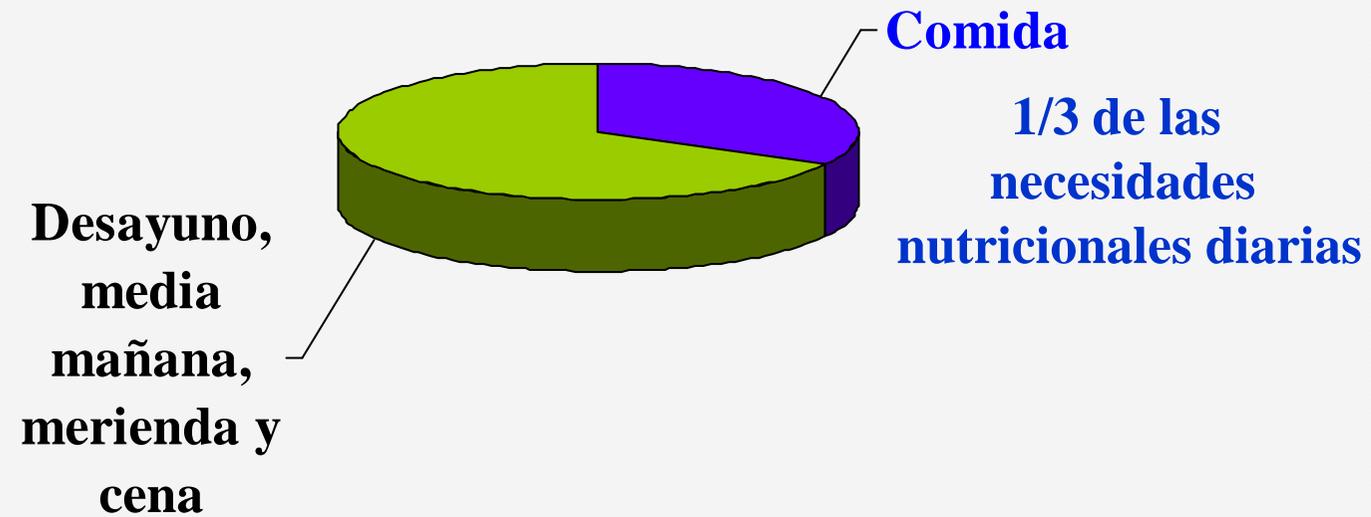
- **Empresa externa**

- Se reduce el n° de alimentos que pueden prepararse.
- Ventaja: precio más bajo por comensal.
- Inconvenientes: comida fría, rebozados blandos, raciones que no llegan por falta de cálculo, limitaciones en cuanto a tecn. culinaria.

# Comedor escolar

- Cocina propia
  - Empresa externa
  - Empresa de *catering* que trabaja en la cocina del centro
- Se evita el transporte.
  - Es más fácil mantener la T<sup>a</sup> (>65°C).
  - Preparaciones culinarias de última hora.

# Necesidades nutricionales



# Esquema de funcionamiento del comedor escolar



Adaptación de Aranceta J. Restauración Colectiva. En: Muñoz M, Aranceta J, García-Jalón I. Nutrición aplicada y dietoterapia. 2ª ed. Navarra: Eunsa; 2004. p. 1135.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. CONSIDERACIONES GENERALES

3. GUÍAS DE MENÚS PARA ESCOLARES

4. VALORACIÓN DE MENÚS  
ESCOLARES

# Consideraciones generales

- N° de comidas que se sirven.
- Sexo y rango de edades del grupo.
- Niños sanos, discapacidades (físicas, psíquicas, o sensoriales), patologías, motivos religiosos y alergias alimentarias.
- Preferencias y variedad.

# Criterios para planificar menús escolares

- A) HIGIÉNICOS
- B) NUTRICIONALES
- C) SENSORIALES Y PSICOLÓGICOS
- D) EDUCACIONALES

# Criterios para planificar menús escolares

## A) HIGIÉNICOS

- Reglamentación técnica sanitaria de Restauración colectiva
  - Ley de manipulación de alimentos
- 
- Controles sanitarios de las propias empresas y de laboratorios independientes.

# Criterios para planificar menús escolares

## A) HIGIÉNICOS

## B) NUTRICIONALES

- 30-35% de las necesidades energéticas diarias.
- 40% de las recomendaciones proteicas diarias.

- Razón aporte proteico / aporte lipídico  $\approx 1$
- Búsqueda de equilibrio entre mejora en la palatabilidad y reducción del riesgo sanitario.

- Recomendaciones estándar actualizadas y adecuadas para el colectivo.

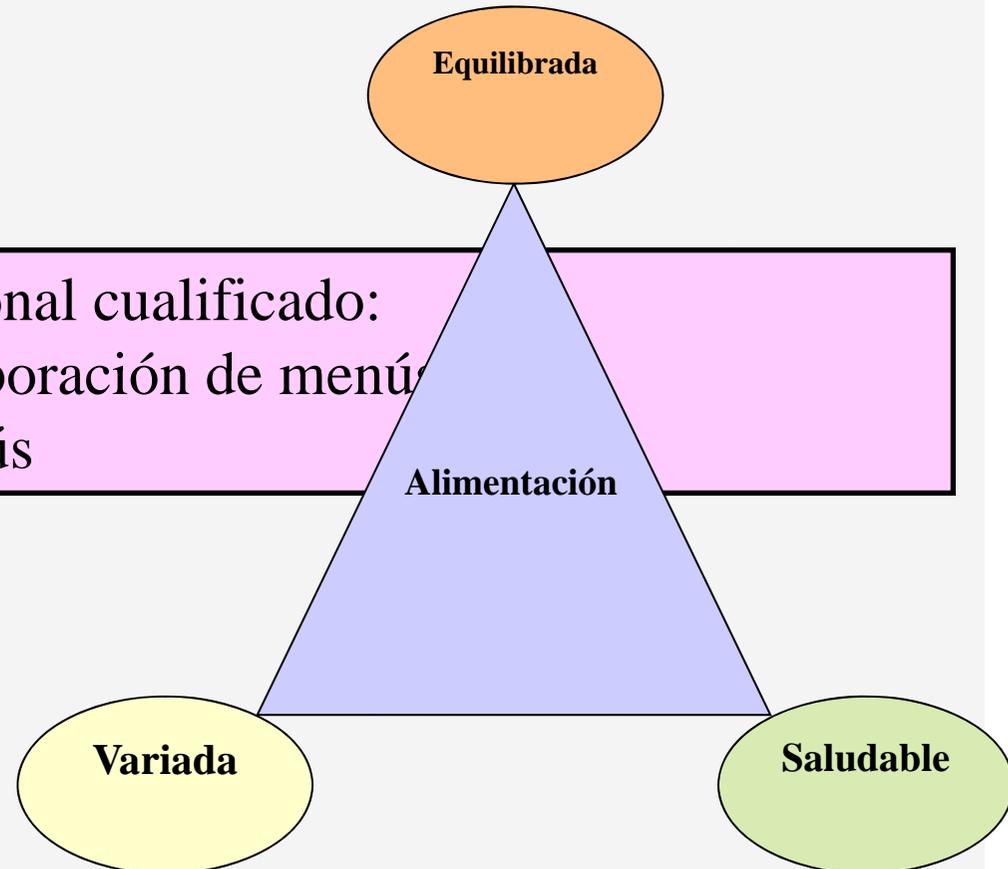
# Criterios para planificar menús escolares

A) HIGIÉNICOS

B) NUTRICIONALES

- Asesoramiento por personal cualificado:
  - valoración y elaboración de menús
  - rotación de menús

Necesidades de  
cada grupo



# Criterios para planificar menús escolares

A) HIGIÉNICOS

**B) NUTRICIONALES**

- VARIEDAD → ↑ aceptación
- Asesoramiento a la hora de elegir.

# Criterios para planificar menús escolares

- Presentación atractiva y apetitosa.
- Elaboración sencilla (casera).
- Sabores diferenciados (no enmascarados).
- T<sup>a</sup> adecuada y “raciones razonables”.

## **C) SENSORIALES Y PSICOLÓGICOS**

- Ambiente relajado y agradable.
- Comida adaptada a gustos y no a caprichos.

# Criterios para planificar menús escolares

## A) HIGIÉNICOS

- Reforzar hábitos correctos.
- Modificar hábitos incorrectos.
- Aprender a comer jugando.
- Compartir, repartir, ayudar (convivencia social).

## D) EDUCACIONALES

# Comedores escolares: oferta

- Menú adaptado (forma de preparación culinaria y textura) para niños < 6 años.
- Otro menú (el mismo con algunas diferencias en ingredientes o texturas) para niños 6-16 años.

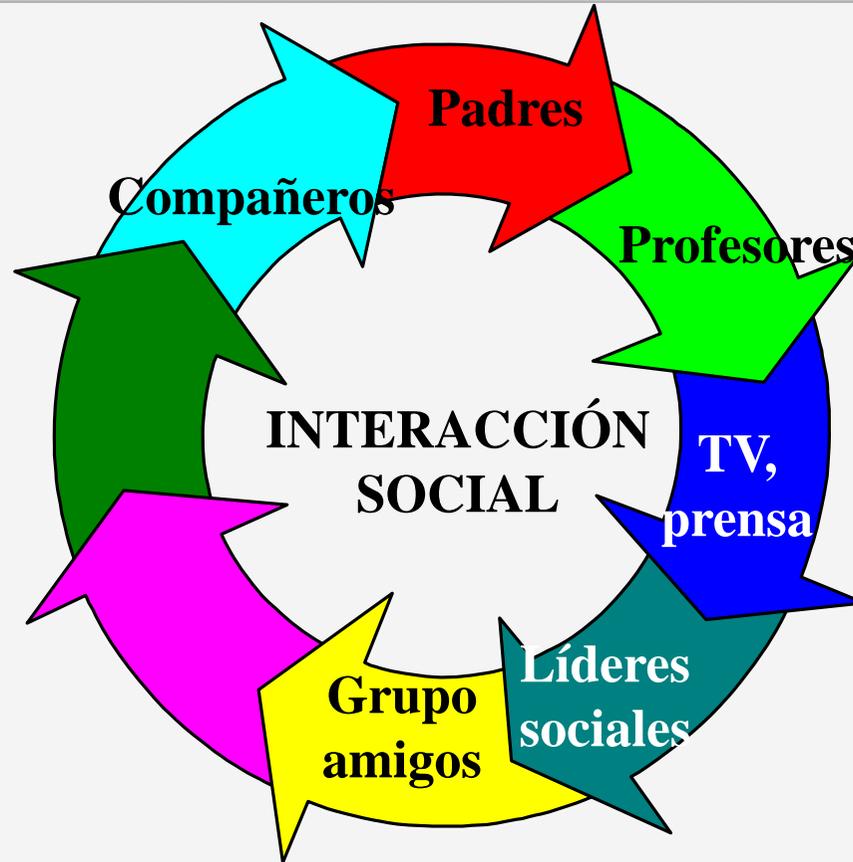
# A medida que crecen...

- adquieren patrones de conducta,
- estilos de vida, y
- hábitos alimentarios.

Los más pequeños no eligen lo que comen

Adolescencia... influencia primordial del grupo de amigos

# Hábitos alimentarios de escolares



# Hábitos alimentarios de escolares

- Han mejorado en los últimos años.
- Pero todavía el consumo de grasas de origen animal y azúcares simples es elevado.

Se recomienda aumentar el consumo de frutas, verduras, legumbres y cereales.

# Problemática en la alimentación de los escolares

- Gran dispersión de valores en el aporte calórico.
- Distribución calórica a lo largo del día inadecuada: desayuno escaso y muchos “picoteos”.
- Consumo de *snacks*: en escolares mayores y adolescentes. Hasta un 18% de la  $E_{\text{total}}$  fuera de comidas.

# Problemática en la alimentación de los escolares

- Aporte de proteínas excesivo, sobre todo de origen animal.
- Ingesta baja de carbohidratos completos y excesiva de azúcares refinados.
- Consumo elevado de grasas saturadas (carnes, bollería, etc.).

# Problemática en la alimentación de los escolares

- Disminución del consumo de leche (siendo desnatada con frecuencia).
- Aumento del consumo de bebidas y zumos azucarados.
- Creciente preocupación por la figura corporal desde edades tempranas (5-6 años), sobre todo en niñas.

## ¿De quién es la responsabilidad de formación de los hábitos alimentarios?

**ESCUELA**

**FAMILIA**

- Las comidas en familia se han relegado a los fines de semana.
- La figura educativa y transmisora de valores que representan los padres se debe compartir con la de los monitores de comedor.

## Profesionales implicados en el funcionamiento de los comedores escolares

- **Personal de cocina** (ratios de personal de cocina y office en Circular IG-1/2009).
- **Dietista-nutricionista** (planificación de menús, adaptación a circunstancias concretas).
- **Monitores/educadores de comedor** (educadores de tiempo libre con formación pedagógica).  
Ratios de monitor en Circular IG-1/2009 (alumnos-comensales habituales; niveles: aulas de 2 años, infantil, primaria o ESO).

# Funciones del educador de comedor escolar

- Dinamización del tiempo pre-alimentario.
- Atención a la seguridad del comensal durante el tiempo del servicio.
- Organización de actividades de tiempo libre tras la ingesta.
- Contribuir a la educación de los hábitos alimentarios, hábitos personales de higiene personal, relación social, etc.

## Otras funciones del educador de comedor escolar

- Niños de guarderías y hasta etapa preescolar: cuaderno individual de incidencias de comedor.
- Seguimiento de usuarios de mayor edad: detección precoz de señales de alarma.

# Profesionales implicados en el funcionamiento de los comedores escolares

- **Personal de cocina** (ratios de personal de cocina y office en Circular IG-1/2009).
- **Dietista-nutricionista** (planificación de menús,
  - En NAOS hay un grupo de trabajo que propone que los menús escolares estén supervisados por un dietista-nutricionista.
  - No hay ley que obligue a contratar a un/a diplomado en Nutrición Humana y Dietética, solo consejo.

# Iniciativas de orientación nutricional y profesional

- **“COMEDORES SALUDABLES”** (la Consejería de Salud, la Consejería de Educación, la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social y la Sociedad Andaluza de Nutrición Clínica y Dietética).
  - **Finalidad:** ofrecer información y criterios para valorar desde el punto de vista nutricional, la adecuación de los menús que se ofrecen en comedores de centros educativos.
  - **Documentos** sobre características básicas de una alimentación equilibrada y saludable para la población infantil y juvenil.

# Iniciativas de orientación nutricional y profesional

- **“L´alimentació saludable a l´etapa escolar”**  
(Consejería de Educación y Salud de la Generalitat de Cataluña).
  - **Finalidad:** asesorar a centros educativos y familias y ser una herramienta para conocer el equilibrio y la *calidad nutricional* de la comida, y aportar recursos relacionados con los *valores de convivencia y sociabilidad* inherentes al acto de comer.

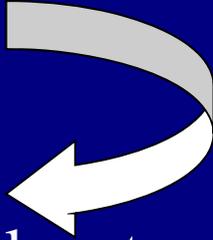
# Iniciativas de orientación nutricional y profesional

- **Estrategia NAOS** (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005).
  - **“La alimentación de tus niños”** (descarga gratuita vía Internet).
  - Manual dirigido a progenitores, abuelos, educadores y a todas las personas responsables de la alimentación y salud de niños y adolescentes.

# Ejemplos de educación nutricional en el comedor escolar

## ■ Representaciones gráficas:

- informar a los padres sobre la composición de la dieta que reciben sus hijos.

- Tipos de comida
  - Nutrientes que aportan
  - Recomendaciones para que el resto de las comidas contribuyan al equilibrio nutr.
- 

# Planilla de menús ofertados en un comedor escolar

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
• Arroz a la cubana	• Puré de verduras	• Lentejas	• Macarrones c/ tomate	• Garbanzos
• Pollo asado c/ ensalada	• Merluza a la romana c/ ensalada	• Albóndigas c/ tomate	• Filete empanado c/ ensalada	• Tortilla francesa, croquetas y tomate
• Fruta	• Yogur	• Fruta	• Yogur	• Fruta
• Pan	• Pan	• Pan	• Pan/pan integral	• Pan

- Ocasionalmente se pueden hacer sustituciones por un alimento equivalente.
- La ensalada (bien higienizada) se aportará preferentemente a base de lechuga cortada en pequeños trozos y acompañada ocasionalmente de zanahoria rallada o cuadraditos de tomate pelado. Aliñar moderadamente.
- La fruta será de temporada. A veces en forma de macedonia.
- El yogur será preferentemente natural azucarado y esporádicamente de sabores.
- Un día a la semana será interesante ofertar optativamente alguna rebanadas de pan integral.

Adaptación de Aranceta J. Restauración Colectiva. En: Muñoz M, Aranceta J, García-Jalón I. Nutrición aplicada y dietoterapia. 2ª ed. Navarra: Eunsa; 2004. p. 1136.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. CONSIDERACIONES GENERALES

3. GUÍAS DE MENÚS PARA ESCOLARES

4. VALORACIÓN DE MENÚS  
ESCOLARES

# Guías de menús para niños en edad escolar

- **Instituto Danone** - Asociación sin ánimo de lucro, cuyo lema es “*saber y hacer saber*”.
- **Objetivo:**
  - servir de puente y vínculo entre los investigadores en Nutrición y los profesionales de la salud y la educación.

“Guías de menús para niños en edad escolar”

# Guías de menús para niños en edad escolar

- Martínez Álvarez JM. Libro blanco de la alimentación escolar. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.; 2007.

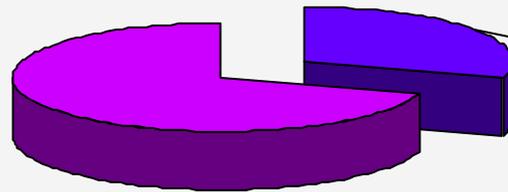
# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. CONSIDERACIONES GENERALES
3. GUÍAS DE MENÚS PARA ESCOLARES
4. VALORACIÓN DE MENÚS ESCOLARES

# Valoración de menús escolares

- Comedores escolares de colegios públicos de Bilbao (3.200 escolares con edades entre 3-15 años, en 26 centros).

**Servicio  
concertado  
con  
empresas  
70%**



**Servicio  
de cocina  
autónomo  
30%**

Aranceta J y col. Organización y pautas nutricionales en comedores escolares de colegios públicos e Bilbao.  
En: Problemas de la Nutrición en las sociedades desarrolladas. Ed. Salvat. 1988

# Valoración de menús escolares

- Menús trimestrales (dietas diferentes cada día de la semana).
- Estructura básica de los menús (recomendados):
  - 1<sup>er</sup> plato: legumbres con verdura, diversos tipos de verdura con patata, arroz o pasta.
  - 2<sup>o</sup> plato: carne, pescado o huevos.  
Guarnición: ensalada.
  - Postre: fruta y/o leche o derivados.

# Valoración de menús escolares

## ■ ERRORES DIETÉTICOS IMPORTANTES

**POCAS VERDURAS Y HORTALIZAS**

**POCAS LEGUMBRES**

**POCO PESCADO**

**EXCESO DE PRECOCINADOS Y  
DERIVADOS CÁRNICOS GRASOS**

**POCA FRUTA FRESCA**

**EXCESO DE DULCES Y BOLLERÍA**

*Aranceta et al. An Pediatr (Barc). 2008;69:72-88.*

# Valoración de menús escolares

## ■ Resultados de la valoración:

- Nivel de aceptación favorable.
- Las medidas de educación nutricional que se pusieron en práctica dieron lugar a una mayor participación del personal docente, asociación de padres y responsables de los centros.

# Valoración de menús escolares

## ■ Conclusiones:

- La intervención nutricional debe hacerse a través de programas dirigidos a alumnos, padres, profesores y empresas de Restauración colectiva.
- El control del nivel de aceptación de los menús, restos y desperdicios, debe realizarse periódicamente, buscando nuevas fórmulas para las preparaciones menos aceptadas.

## **“Mejora la calidad nutricional de los menús escolares, pero uno de cada tres son mediocres o malos**

Consumer Eroski 2008. Disponible en: <http://fapar.org/blogfapar/index.php/2008/11/mejora-la-calidad-nutricional-de-los-men-us-escolares-pero-uno-de-cada-tres-son-mediocres-o-malos/>

- Menús escolares: analizados, durante dos semanas consecutivas, los menús diarios de 211 colegios de 18 provincias españolas.
- Un 17% de los centros visitados no incluye verduras como mínimo un día a la semana y los alumnos de uno de cada diez colegios no comen una ración de pescado de lunes a viernes.

**Aranceta y col. El comedor escolar: situación actual y guía de recomendaciones. *An Pediatr (Barc)*. 2008;69:72-88.**

- Aportes insuficientes de verduras, hortalizas, frutas y pescados.
- Empleo excesivo de grasas añadidas en las preparaciones culinarias.

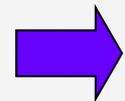
Aranceta y col. El comedor escolar: situación actual y guía de recomendaciones. *An Pediatr (Barc)*. 2008;69:72-88.

- La normativa reguladora actual incluye aspectos higiénicos y sanitarios y de gestión económica administrativa, incluida la contratación de empresas suministradoras y personal cuidador.
- **Falta:** incorporar aspectos nutricionales, educativos y de promoción de salud a través de un marco formal de recomendaciones nutricionales para las comidas escolares (información sobre guías alimentarias, tamaño de las raciones, dinámica del servicio y atención a necesidades especiales).

# Valoración de menús escolares

## ■ Recomendaciones a los padres:

1. Si se informa de los alimentos que han formado parte de la **comida del mediodía**, le será más fácil juntar en casa las raciones complementarias.
2. El **desayuno** no debería faltar nunca en la alimentación del niño. Fruta, cereales o pan, leche o lácteos.



## ¿En qué consiste un buen desayuno?

- Dedicar el tiempo necesario (15-20 min.).
- A ser posible en familia, ambiente relajado.
- Despertarle con el tiempo suficiente, acostarle a la hora apropiada, dejarlo preparado desde la noche anterior.

*SENC, 2004*

# Valoración de menús escolares

3. La **merienda** es el momento ideal para consumir algún derivado lácteo, pan y fruta variada.
4. La **cena** no debe ser muy copiosa. Quizás un esquema similar a la comida del mediodía, pero en menor cantidad.
5. Una **alimentación variada** evitará las carencias de nutrientes.

# Valoración de menús escolares

6. El pan integral, los cereales enteros, las legumbres, las frutas y las verduras, además de minerales y vitaminas también aportan **fibra**.
7. La **alimentación sana** y el **ejercicio físico** adecuado ayudarán a su hijo a conseguir un desarrollo óptimo.
8. La educación para la salud y otras tareas educativas necesitan el **refuerzo positivo del medio familiar**.

# Valoración de menús escolares

- SEGUIMIENTO CONTINUADO del funcionamiento y oferta nutricional de los comedores escolares, analizando:
  - posibles problemas y dificultades y
  - proponiendo actuaciones para su resolución.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. CONSIDERACIONES GENERALES
3. GUÍAS DE MENÚS PARA ESCOLARES
4. VALORACIÓN DE MENÚS ESCOLARES

**Resumen**

# Resumen

- La Restauración escolar es un **servicio complementario** que ofrecen algunos centros.
- La comida del medio día debe cubrir el **30-35% de las nec. energéticas** diaria y el **40% de las recomendaciones proteicas**.
- Los menús deben **adaptarse a las necesidades de cada grupo**.

# Resumen

- En el comedor escolar se pueden aplicar programas de **Educación Nutricional**.
- **Recomendaciones a los padres** para que el resto de comidas diarias contribuyan al **equilibrio nutricional**.

# Bibliografía

- Aranceta J. Restauración Colectiva. En: Muñoz M, Aranceta J, García-Jalón I. Nutrición aplicada y dietoterapia. 2ª ed. Navarra: Eunsa; 2004. p. 1134-41.
- Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 2ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
- Gil A. Tratado de Nutrición. Madrid: Acción Médica; 2005
- Mataix J. Nutrición y alimentación humana. Madrid: Ergon; 2009.