Guía de comedores escolares

estrategia naos

programa perseo

¡Come sano y muévete!

PROGRAMA PERSEO

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO / AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE / CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EDUCATIVA

Guía de comedores escolares

PROGRAMA PERSEO
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO / AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE / CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EDUCATIVA

GRUPO DE TRABAJO:

Fundación Española de la Nutrición: José Manuel Ávila Torres, Carmen Cuadrado Vives, Susana del Pozo de la Calle, Emma Ruiz Moreno y Gregorio Varela Moreiras.

FEADRS: Amadeo Jiménez Latiegui (Sodexo), Beatriz de Diego Blanco (Eurest Colectividades), Elena García Quero (Hoycosa), Irene Avila Salvatella (Serunion), Iván Ludeña Pérez-Higueras (Serunion), Jesús Chicón García (Grupo Secoe), Mª José Ruiz Laín (Mediterránea de Catering), Mª Rosario Jiménez Lancho (Alcesa), Noemí Aparicio Fernández (Ucalsa) y Paloma Fernández-Aller de Roda (FEADRS). FORMAT Consultoría en Formació, S.L.

Coordinación Técnica: Jesús Campos Amado, José Pérez Iruela, Josefa Rubio Mañas, Vicente Calderón Pascual, Elena González Briones, Alejandro García Cuadra.

AGRADECIMIENTOS:

Comisión Gestora del Programa Perseo

Roberto Sabrido Bermúdez
Eduardo Coba Arango
Ana María Troncoso González
Jesús Muñoz Bellerín
José Díaz-Flores Estévez
Guillermo Doménech Muñiz
Sara Pupato Ferrari
Eulalio Ruiz Muñoz
Manuel Amigo Quintana
José Joaquín Gutiérrez García
Natalia Gutiérrez Luna
Francisco Jiménez Escalante
Carmen María Vera Gómez
Jorge Martínez Fernández
Rafael Leal Salazar
Estefanía Cabecera Soriano
José Manuel Díaz García
Juan José Murillo Ramos
María Dolores Torres Chacón
Dolores Abelló Planas
Luis Carbonel Pintanel
Miguel Ángel Bonet Granizo

Equipo de Expertos del Programa Perseo

Gregorio Varela Moreiras
Javier Aranceta Bartrina
Rosa Calvo Sagardoy
Angeles Castro Masó
Valentín Gavidia Catalán
Inmaculada Gil Canalda
Mª Luisa López Díaz-Ufano
Begoña Merino Merino
Susana Monereo Mejías
Rosa Maria Nieto Poyato
Carmen Pérez Rodrigo
Lucrecia Suárez Cortina
Fernando Rodríguez Artalejo
Óscar Luis Veiga Núñez
Jesús Campos Amado
Juan Manuel Ballesteros Arribas
Elena González Briones
Vicente Calderón Pascual
Alejandro García Cuadra
Jesús Cerdán Victoria

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN
Subdirección General de Coordinación Científica

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE
SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN
Centro de Investigación y Documentación Educativa

EDITA
© MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición
Subdirección General de Coordinación Científica

N.I.P.O.: 355-08-011-9
DEPÓSITO LEGAL: M-55113-2008

Programa piloto Perseo
Promovido por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad y Consumo y el Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.

Con la colaboración y participación de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia y Murcia y las Direcciones Territoriales y Provinciales de los Ministerios de Sanidad y Consumo (INGESA) y de Educación, Política Social y Deporte de Ceuta y de Melilla.

Financiado por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Ilustración: Miguel Ángel Teso
Diseño y maquetación: Ana Linde

ÍNDICE

Introducción 005

Capítulo **1. Alimentación y nutrición en la infancia** 007

Capítulo **2. Pautas a seguir en la elaboración de los menús del comedor escolar** 027

Capítulo **3. Modelos de menús del comedor escolar** 035

Capítulo **4. Necesidades especiales. Origen étnico** 039

Capítulo **5. Necesidades especiales. Alergias e intolerancias alimentarias** 043

Capítulo **6. Necesidades especiales. "Dieta blanda" (astringente)** 057

Capítulo **7. Técnicas culinarias y recomendaciones para servir los platos** 061

Capítulo **8. Recomendaciones para comida transportada** 065

Capítulo **9. Complementación del menú escolar. Importancia del desayuno, almuerzo de media mañana, merienda y cena** 069

Capítulo **10. Modelos de desayuno, almuerzo de media mañana, merienda y cena** 075

Capítulo **11. Normas higiénicas y ambientales** 079

Capítulo **12. Actuación de los educadores en el comedor** 085

Capítulo **13. Anexos:**

- Anexo **A.** Ingestas recomendadas de energía y nutrientes 096
- Anexo **B.** Fuentes alimentarias de nutrientes de especial interés 097
- Anexo **C.** Algunas reglamentaciones y guías relativas a los menús escolares 098
- Anexo **D.** Características dietéticas de algunos grupos étnicos y religiosos 099
- Anexo **E.** Alérgenos alimentarios más corrientes 100

Anexo **F.** Actividades educativas 102

Anexo **G.** Actividades para las familias 103

Glosario de términos 108

Bibliografía 112

Enlaces de interés 119

Fundación Española de la Nutrición (FEN):
Capítulos 1, 2, 4, 9. Anexos A, B, C, D, E.

Federación Española de Asociaciones Dedicadas a la Restauración Social (F.E.A.D.R.S.):
Capítulos 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12. Anexos F, G.

INTRODUCCIÓN

Los índices de obesidad en la población española han experimentado un fuerte incremento en las dos últimas décadas debido, entre otros factores, a los cambios sociales, laborales y de estilos de vida, que han derivado hacia hábitos alimentarios poco saludables y a un incremento del sedentarismo.

En España la prevalencia de obesidad y sobrepeso en la infancia es elevada, entre los 5 y los 9 años un 15,38% presenta obesidad y un 21,43% sobrepeso (Encuesta Nacional de Salud de España 2006). Entre los hábitos alimentarios actuales cabe destacar el aumento de comidas de alta densidad energética, fáciles de preparar y consumir, en detrimento de la llamada "dieta mediterránea". Todos estos cambios, junto con el extraordinario aumento del entretenimiento pasivo, han hecho que la obesidad alcance unas cotas preocupantes desde edades tempranas.

En definitiva, la alimentación de las nuevas generaciones está alejándose de una dieta saludable y equilibrada y, por otra parte, se reducen las oportunidades de llevar una vida activa.

Ante esa situación, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad y Consumo y el Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, siguiendo los objetivos recogidos en la Ley Orgánica 2/2006 de Educación y en la estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física, prevención de la Obesidad y Salud) y dentro del marco del Convenio de Colaboración suscrito en julio de 2005 entre ambos departamentos, han puesto en marcha un proyecto piloto denominado PERSEO (programa Piloto Escolar de Referencia para la Salud y el Ejercicio contra la Obesidad).

Este programa se dirige a la población escolar de educación primaria con el objetivo de prevenir la obesidad infantil y cuenta con la colaboración de las administraciones educativas y sanitarias de las Comunidades Autónomas. Para favorecer la adquisición de hábitos alimentarios saludables, el Programa Perseo se ha ido dotando de un material didáctico y de formación propio, entre el cual se encuentra la presente Guía de comedores escolares, con el objetivo de apoyar y sensibilizar en este empeño a toda la comunidad educativa.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA INFANCIA

1

La primera etapa del desarrollo físico, psíquico y social de la persona es la infancia, ya que en ella se inicia el proceso de madurez del individuo en todos sus aspectos.

La alimentación es el factor extrínseco más importante que determina el crecimiento y desarrollo del individuo durante la infancia. Los requerimientos de los distintos nutrientes van variando dependiendo del ritmo de crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo, de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes procedentes de la ingesta.

Por ello, una alimentación correcta durante la edad escolar que permita al niño crecer con salud es, sin duda, un objetivo prioritario para familias y educadores, pues cualquier malnutrición, por exceso o por defecto, puede tener repercusiones a corto y largo plazo. Además, es cuando comienzan a instaurarse unos hábitos alimentarios que, correctos o no, se mantendrán durante toda la vida. La población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación nutricional.

El comedor escolar puede y debe ser, por tanto, un marco en el que día a día se adquieran unos hábitos alimentarios saludables y se conozcan de forma práctica las normas para una óptima alimentación y nutrición durante toda la vida.

A) ALIMENTACIÓN SALUDABLE

La población está cada vez más sensibilizada frente a la necesidad y el deseo de mantener la salud. Somos más receptivos a todo lo relacionado con la nutrición y esto nos convierte también en mucho más vulnerables. Por todo ello, **es necesario establecer y difundir claramente las normas generales que hay que tener en cuenta para diseñar, preparar y consumir una dieta saludable**.

Cuando se establecen los criterios que debe cumplir una alimentación sana se comprueba que **muchas dietas o combinaciones de alimentos pueden considerarse adecuadas para constituir una dieta saludable o prudente**.

La dieta media de los españoles responde a lo que viene considerándose ***Dieta Mediterránea***, sinónima de dieta prudente y saludable, a la luz de los distintos estudios sobre la relación dieta-salud y teniendo en cuenta, además, la expectativa de vida de la población española, una de las más altas del mundo.

La **variedad** en la dieta es garantía de equilibrio, ya que unos grupos de alimentos aportan nutrientes que en otros grupos son deficitarios e incluso, dentro del mismo grupo de alimentos, unos pueden suplir la carencia nutricional de otros. Este criterio de variedad debe ir unido al de **moderación**, ya que se debe comer de todo pero sin excederse en las cantidades.

Por tanto, elegir los alimentos que formen parte de nuestra dieta es muy importante porque deben:

- Ayudar a mantener una buena salud.
- Permitir disfrutar.
- Encajar dentro de unos hábitos alimentarios y costumbres.

El ser humano renueva continuamente sus estructuras corporales. Es necesario ingerir **energía** y una serie de elementos denominados **nutrientes**, que son sustancias esenciales que el organismo no es capaz de sintetizar, para mantener la salud. Los nutrientes que se encuentran en mayor cantidad en los alimentos reciben el nombre de macronutrientes (proteínas, lípidos e hidratos de carbono), mientras que los que constituyen una pequeña parte se denominan micronutrientes (vitaminas y minerales).

Rendimiento energético (kcal) por la oxidación de los alimentos	
Lípidos	9 kcal/g
Proteína	4 kcal/g
Hidratos de carbono	4 kcal/g
Vitaminas y minerales	0 kcal/g

Las **PROTEÍNAS** son el **constituyente principal de las células**. Entre las funciones que pueden tener en el organismo la más importante es la de formar y reparar las estructuras corporales.

Las proteínas de los alimentos de origen animal (huevos, carnes, pescados y lácteos) tienen una calidad superior a las de origen vegetal (legumbres, cereales, frutos secos). Se puede alcanzar una calidad óptima en la proteína vegetal combinando cereales o patatas con legumbres.

Las proteínas deben aportar entre un 12 y un 15% de la energía total consumida diariamente en la infancia.

En nuestro país, como en la mayoría de los países industrializados, el consumo proteico suele exceder en más del doble a las ingestas recomendadas. En general, la dieta infantil es rica en proteínas y sólo suelen mostrar carencias quienes siguen dietas vegetarianas rígidas y mal planificadas, tienen alguna enfermedad o alergia alimentaria o incluyen una selección muy limitada de alimentos en su dieta.

La **principal fuente de energía de la dieta** son los **HIDRATOS DE CARBONO**.

Los hidratos de carbono deben aportar, al menos, entre un 50 y un 60% de la energía total consumida diariamente.

Los alimentos ricos en hidratos de carbono son: cereales, patatas, legumbres, verduras y frutas.

Se recomienda que los hidratos de carbono consumidos sean, **en su mayoría, complejos (almidón)** y que la **ingesta de hidratos de carbono simples (azúcares) se limite al 10% de la energía consumida diariamente**.

Los hidratos de carbono son fundamentales en el metabolismo de los centros nerviosos, ya que

la glucosa proporciona casi toda la energía que utiliza el cerebro diariamente. **También confieren sabor y textura a los alimentos y de esta manera contribuyen al placer de comer**.

La fibra **actúa como regulador de la mecánica intestinal** y tiene un efecto beneficioso en la prevención de enfermedades comunes en la mayoría de los países desarrollados: obesidad, estreñimiento, colon irritable, cáncer de colon, arterioesclerosis y otras enfermedades cardiovasculares.

Los principales alimentos suministradores de fibra son: cereales integrales, verduras, frutas y legumbres.

Con respecto a los **LÍPIDOS** o **GRASAS**, **no hay cifras absolutas de ingestas recomendadas** pero se aconseja que:

Los lípidos no superen el 30-35% del total de la energía consumida diariamente.

El valor calórico de los lípidos es **más elevado** que el de los hidratos de carbono y las proteínas.

Los principales alimentos suministradores de lípidos son: aceites y grasas, mantequilla, margarina, tocino, carnes grasas, embutidos y frutos secos.

Los lípidos tienen unas **características organolépticas atractivas** y además, los olores y sabores de muchos alimentos dependen de la grasa. Su consumo se relaciona con una percepción sensorial placentera. Son necesarios en la dieta de la población infantil como fuente no sólo de energía, que requieren para hacer frente a sus elevadas necesidades debidas al crecimiento, sino también como vehículo de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y para aportar los ácidos grasos esenciales, cuya deficiencia podría afectar a la maduración del sistema nervioso central y de otros sistemas.

Los **MINERALES** constituyen un grupo de micronutrientes (aproximadamente 20) que **no suministran energía al organismo, pero que tienen importantes funciones reguladoras** y forman parte de la estructura de muchos tejidos. Son constituyentes de los huesos y dientes, controlan la composición de los líquidos extra e

intracelulares y forman parte de enzimas y hormonas, moléculas esenciales para la vida.

En el grupo de los minerales se puede resaltar el **calcio**. En nuestra dieta lo podemos obtener de la leche y derivados y de los pescados pequeños y en conserva.

El calcio es fundamental para la mineralización del esqueleto y para obtener la máxima cantidad de masa ósea en los huesos.

La ingesta media de calcio es *inferior a la deseada,* sobre todo a partir de los 11 años, especialmente en las mujeres. Esta circunstancia no es ajena al hecho de que alrededor del 50% de la población infantil no desayuna o no lo hace adecuadamente, al descenso del consumo de leche y al aumento de bebidas no alcohólicas ricas en fósforo, que rompen el necesario equilibrio calcio/fósforo.

El **hierro** del organismo se encuentra formando parte de la hemoglobina de la sangre, participando en el transporte del oxígeno. Su deficiencia es la causa más frecuente de anemia nutricional. La ingesta media es inferior a la recomendada, observándose en la población entre 3 y 6 años unos porcentajes de anemia que oscilan entre el 5 y el 10%. En la edad escolar la frecuencia de anemia ferropénica es menor, para aumentar en especial en el sexo femenino durante la adolescencia (entre el 80 y el 90% de las adolescentes ingieren tan sólo entre el 60 y 70% de las ingestas recomendadas), grupo éste de mayor riesgo, ya que sus requerimientos están incrementados por las pérdidas de la menstruación. Su deficiencia origina alteraciones en el desarrollo y la función del sistema nervioso central, con alteraciones del aprendizaje y la conducta y menor capacidad y resistencia al realizar actividad física.

La sangre, vísceras (hígado, riñón, corazón) y las carnes rojas son buenas fuentes de hierro.

El **zinc** forma parte de un gran número de enzimas. Es fundamental para el crecimiento, para mantener el sentido del gusto y, por tanto, el apetito y para facilitar la cicatrización de las heridas. Se encuentra presente en gran número de alimentos, siendo las carnes rojas, las leguminosas y algunos productos del mar una buena fuente de este elemento.

Las **VITAMINAS** son micronutrientes necesarios, entre otras funciones, para que sea posible **la transformación de los alimentos en energía y en estructuras corporales**. La mayoría de las vitaminas actúan en la **regulación del metabolismo**.

Las vitaminas, por sus propiedades físicas, se clasifican en hidrosolubles y liposolubles.

Entre las **vitaminas liposolubles** se encuentra la **vitamina A**, que incluye el retinol y algunos carotenoides esenciales para la visión y para mantener la piel y tejidos superficiales.

Las fuentes de retinol son el hígado, la leche entera y la mantequilla, mientras que los carotenoides se encuentran en zanahorias, grelos, espinacas y frutas.

En cuanto a la **vitamina D**, el aporte de esta vitamina, junto con el de calcio, es fundamental para la mineralización del esqueleto y para la consecución de una máxima cantidad de masa ósea en los huesos.

Los pescados grasos, huevos, leche y derivados y productos enriquecidos son una buena fuente dietética de vitamina D, pero no se debe olvidar que esta también se obtiene por la acción de la luz solar sobre la piel.

La **vitamina E** actúa en el organismo como antioxidante y está presente en muchos alimentos. Entre las fuentes más ricas se pueden destacar los aceites vegetales y los huevos.

Entre las **vitaminas hidrosolubles** se encuentra el **ácido fólico**. Su ingesta en la infancia es superior a la recomendada, pero a partir de los 14 años desciende y en un importante número de adolescentes, sobre todo mujeres entre 15 y 18 años, se sitúa por debajo de las ingestas recomendadas. En el organismo desempeña diversas funciones relacionadas con la división de las células.

Las verduras de hoja verde, las vísceras y los garbanzos son una buena fuente de ácido fólico.

B) PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS

Es muy importante conocer las características de un menú adecuado y fomentar el seguimiento de estilos de vida saludables desde el principio. La Pirámide NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y prevención de la Obesidad) de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición da consejos sencillos, de forma gráfica, sobre hábitos saludables de alimentación y actividad física.

C) RECOMENDACIONES DIETÉTICAS EN LA INFANCIA

Raciones recomendadas para la población infantil

Alimentos	Recomendaciones		Peso de ración**
Arroz*, cereales*, pasta* y patatas	2-3 raciones/día		40-70 g de arroz, pasta 30 g de cereales 80-150 g de patatas
Pan*	2-4 raciones/día		25-50 g de pan
Frutas	≥ 2-3 raciones/día	≥ 5 raciones/día	80-50 g de frutas, verduras y hortalizas
Verduras y hortalizas	≥ 2-3 raciones/día		
Lácteos	2-4 raciones/día		100-200 g de leche 125 g de yogur 20-60 g de queso
Legumbres	2-3 raciones/semana		35-50 g de legumbres
Pescados	≥ 4 raciones/semana		50-85 g de pescados
Carnes	3-4 raciones/semana		50-85 g de carnes
Huevos	3 raciones/semana		1 huevo

*Incluir integrales; **Los pesos indicados se refieren a peso neto crudo listo para cocinar

Fuente: Fundación Española de la Nutrición (FEN)

La infancia constituye una etapa de la vida en la que tiene un papel esencial una correcta alimentación. Cualquier tipo de malnutrición, por exceso o por defecto, puede tener importantes repercusiones en el desarrollo y el estado de salud a corto y largo plazo. Además, es durante esta etapa cuando comienzan a instaurarse los hábitos alimentarios, correctos o no, que se mantendrán casi durante toda la vida.

Los requerimientos de energía y nutrientes en estos primeros años van variando, dependiendo del ritmo de crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo, de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes procedentes de la dieta.

Las **necesidades de energía** se estiman aproximadamente en 80 kcal/kg de peso y día (a partir de los 3 años). Hasta la adolescencia no existen diferencias entre sexos (Anexo A).

Los aportes de energía deben ser suficientes para cubrir los gastos:

- **Energéticos**, ligados al mantenimiento de la temperatura corporal (37º C).
- **De crecimiento**, muy elevados durante el primer año de vida y que bajan sensiblemente después para ir aumentando de forma progresiva hasta la adolescencia.

- **Ligados a la actividad física** que, en este periodo, es elevada (muy especialmente si se practican deportes). Es necesario luchar contra la vida sedentaria para mantener un peso adecuado, pues no basta reducir el aporte calórico si la actividad es escasa.

Las principales diferencias en las necesidades energéticas son consecuencia del ritmo de crecimiento y de la actividad física que se desarrolle.

Basándose en las necesidades nutricionales a estas edades se pueden hacer recomendaciones sobre la composición adecuada de la dieta. Para ello, es importante recordar que:

No existen alimentos buenos o malos, sino dietas ajustadas o no a las recomendaciones de la población a la que se dirigen y que **no existe una dieta ideal**, sino que distintas dietas son capaces de cubrir las necesidades nutricionales de una persona.

D) GRUPOS DE ALIMENTOS

Una alimentación saludable debe contener la mayor variedad posible de alimentos. **Cada grupo de alimentos posee características nutricionales distintas que ayudarán a conseguir una dieta equilibrada y saludable**. Es importante realizar un consumo adecuado de cada uno de ellos en las cantidades recomendadas. Además de la variedad entre los grupos de alimentos y dentro de ellos, se debe variar la forma de elaboración, procesos culinarios y presentación.

PATATAS, CEREALES Y DERIVADOS

Las patatas, cereales y derivados están compuestos principalmente por hidratos de carbono complejos, que son la principal fuente de energía del organismo; por ello, **deben constituir la base de nuestra alimentación, especialmente en la infancia por la gran demanda de energía**. Recordemos que, en relación con el perfil calórico, los hidratos de carbono deben aportar alrededor del 55% de la energía total consumida al día.

Aunque no son muy ricos en proteínas, su consumo habitual contribuye de forma muy significativa al aporte proteico de la dieta total. También aportan fibra, especialmente si se consumen productos elaborados con cereales integrales, donde se conservan las partes exteriores del grano aportando, además, mayor contenido de vitaminas y minerales. Son pobres en grasa y aportan, en cantidades significativas, minerales como el calcio, hierro y zinc.

Teniendo en cuenta su valor nutritivo y los hábitos alimentarios de la población, se recomienda tomar de 2 a 3 raciones al día.

Pueden estar presentes como plato principal, elemento de una receta o guarnición.

PAN

Debe estar presente diariamente en las comidas, fomentándose el consumo de las distintas modalidades, incluidas las integrales.

Según los hábitos alimentarios de la población, se recomienda consumir **diariamente de 2 a 4 raciones**.

LEGUMBRES

Las legumbres son los alimentos de origen vegetal con mayor contenido proteico, su calidad es semejante a la de las carnes cuando existe una complementación con los cereales (por ejemplo,

lentejas con arroz). Además, a diferencia de las carnes, son especialmente ricas en hidratos de carbono complejos y fibra y tienen bajo contenido en grasa. Poseen calcio, hierro y magnesio y, entre las vitaminas, tiamina, riboflavina y ácido fólico, esta última especialmente en los garbanzos.

Con las legumbres (alubias, garbanzos, guisantes, habas, lentejas, etc.) se elaboran platos característicos de la dieta mediterránea tradicional.

Según los hábitos alimentarios de la población se recomienda consumir **de 2 a 3 raciones por semana.**

FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS

Son un conjunto de alimentos de origen vegetal ricos en agua, fibra, vitaminas y minerales y pobres en los tres macronutrientes, proteínas, grasas y, en general, hidratos de carbono (a excepción de la patata). Debido a estas características nutricionales se consideran alimentos reguladores, ayudando al crecimiento y desarrollo del organismo y además son, en general, muy poco energéticos.

Contienen minerales como el calcio, hierro, yodo, magnesio, cinc, sodio, potasio y fósforo y son ricas en vitamina C, ácido fólico, carotenoides y vitaminas del grupo B, a excepción de la B_{12}. Gracias al consumo habitual de este grupo de alimentos podemos alcanzar las recomendaciones diarias de vitaminas y minerales.

Estos productos contienen, además, numerosos compuestos antioxidantes, como: carotenoides (ß-caroteno, licopeno), vitamina C y flavonoides.

En el grupo de **frutas** se engloban las frutas frescas y zumos naturales de todo tipo: cítricos, plátano, pera, manzana, fresas, uvas, cerezas, melocotón, albaricoque, piña, kiwi, níspero, melocotón, sandía, etc. En el de **verduras y hortalizas**, frescas o congeladas, por ejemplo: judías verdes, acelgas, espinacas, tomate, lechuga, cebolla, calabacín, zanahorias, pimientos, pepinos, alcachofas, berenjena, coles, coliflor, etc.

Las frutas que se consumen crudas guardan casi íntegro su contenido en vitaminas. No podemos olvidar que las frutas sometidas a los diferentes procesos tecnológicos dan lugar a productos con

distintas características organolépticas y, en ocasiones con menor valor nutricional, como son las mermeladas, confituras, compotas, almíbares, frutas desecadas, zumos, néctares, etc., que además tienen azúcares añadidos.

Algo similar ocurre con las verduras, en las que un cocinado con temperaturas elevadas y tiempo prolongado produce mayores pérdidas de los componentes nutritivos, especialmente de las vitaminas hidrosolubles.

La riqueza de estas vitaminas en este tipo de productos y la carencia o escasez de ellas en el resto de grupos de alimentos hace especialmente necesaria su presencia diaria en la alimentación.

Debido a su gran valor nutricional, **se recomienda** consumir al día, al menos, **dos o tres** piezas de fruta (entre las que se debe incluir un cítrico) y **dos o tres** raciones del grupo de las verduras y hortalizas, una de ellas cruda (por ejemplo en ensalada). En conjunto, **al menos 5 raciones al día**.

Siempre es importante variar, dando a conocer nuevos alimentos.

Las frutas y las verduras son unos alimentos que inicialmente sufren un rechazo por parte de la población infantil. Sin embargo, especialmente las frutas, por sus formas variadas, texturas, colores, sabores y aromas, son finalmente aceptadas con éxito.

FRUTOS SECOS

Los frutos secos tienen un elevado contenido en proteínas, de calidad semejante a las de las legumbres y un contenido en grasas variable donde predominan los ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados. Son ricos en fibra y vitaminas, entre las que destacan la vitamina E y el ácido fólico. Son fuentes moderadas de calcio, hierro, fósforo, potasio, magnesio, manganeso y cobre, además de ricos en antioxidantes y polifenoles.

Por sus propiedades nutricionales son ideales para el complemento de meriendas, medias mañanas y un plato del menú o postre.

Por su importante valor energético y su gran aceptación, son especialmente indicados en estas edades.

LÁCTEOS Y DERIVADOS

La leche aporta proteínas de buena calidad y minerales como el calcio. También destaca su contenido en otros minerales como fósforo, magnesio, potasio y zinc, además de vitaminas A, D, tiamina, riboflavina, niacina y ácido fólico.

Por su valor nutricional se hace especialmente importante su consumo diario, más concretamente por su contenido en calcio y vitamina A, ya que las ingestas recomendadas de estos nutrientes pueden ser difíciles de cubrir sin este tipo de alimentos.

La **leche** debe ser entera si no existe contraindicación. Los lácteos descremados pierden parte de las vitaminas A y D. Los **derivados lácteos** como las leches fermentadas (yogures), quesos, cuajada y requesón, también son considerados como una ración de lácteos. En relación con la nata y la mantequilla, aunque son también derivados lácteos, su consumo debe ser ocasional y moderado debido a su alto contenido en grasa, principalmente saturada, y su alto valor calórico. En cuanto a los **postres lácteos** (natillas, flanes, helados, etc.), se recomienda no abusar de ellos ya que, aunque contienen gran proporción de leche, también son ricos en azúcares y grasas. Es importante es que no desplacen de la dieta a la leche líquida, los yogures o a la fruta.

Los lácteos son alimentos importantes en la alimentación infantil. Además, si se toman al final de las comidas, pueden contribuir a mantener una buena salud dental.

Se recomienda consumir de **2 a 4 raciones diariamente.**

ACEITES Y GRASAS

Se recomienda utilizar preferentemente como grasas culinarias **aceites vegetales monoinsaturados (aceite de oliva) y poliinsaturados (aceite de girasol, maíz, soja y cacahuete)**.

La disminución del consumo de aceite de oliva supone una desventaja desde el punto de vista de la salud, gastronómico y cultural, por lo que debería promoverse su conocimiento y consumo desde la infancia.

Dentro de una dieta equilibrada se recomienda que, en el perfil li-

pídico diario (aporte calórico de las familias de ácidos grasos a la energía total en porcentaje), los ácidos grasos saturados no superen el 7% de la energía total consumida, los ácidos grasos poliinsaturados estén entre el 7 y el 10% y los ácidos grasos monoinsaturados entre el 13 y el 18%.

CARNES

Las carnes contienen un 20% de proteínas de elevada calidad y un porcentaje de grasa variable entre ellas, principalmente de tipo saturado, aunque hay carnes en las que también está presente el ácido graso oleico (característico del aceite de oliva) en cantidades significativas, como la carne de cerdo. En cuanto a las vitaminas, sólo aportan cantidades moderadas de tiamina y riboflavina y elevadas cantidades de niacina y vitamina B_{12}. En relación con los minerales, aportan hierro, selenio, potasio y zinc, siendo el más importante el contenido en hierro de fácil asimilación por nuestro organismo (hierro hemo).

Debido al excesivo consumo de proteínas en la población en general y el contenido que poseen las carnes en grasas saturadas, **se aconseja la moderación en este grupo de alimentos, con una frecuencia de 3 a 4 raciones a la semana.**

Es importante asegurar el consumo de hierro, que puede también llevarse a cabo con pescados y legumbres (lentejas, judías y garbanzos), aunque estas últimas contengan hierro no hemo, peor asimilado por el organismo.

EMBUTIDOS

Aunque la calidad proteica es la misma que la de las carnes, el alto contenido en grasa, principalmente saturada, hace que **las recomendaciones se encaminen a una disminución de su consumo.**

PESCADOS Y MARISCOS

Los pescados y mariscos aportan especialmente proteínas de alto valor biológico, vitaminas (son la principal fuente de vitamina D) y minerales (calcio y yodo). En el caso de los pescados azules, debido a que contienen mayor cantidad de grasas, aportan mayor cantidad de ácidos grasos omega-3, beneficiosos para la prevención de enfermedades cardiovasculares o del sistema inmune ("defensas

de nuestro organismo") y son fundamentales en el desarrollo del sistema nervioso y en el crecimiento en general.

Los pescados pueden ser frescos, congelados o en conserva. Los podemos clasificar según su contenido graso: pescados magros o blancos con un contenido de grasa inferior al 1% (merluza, bacalao, lenguado, gallo, fletán, pescadilla, etc), pescados semigrasos que oscilan entre un 2-7% de grasa (emperador, trucha, salmonete, besugo, palometa) y pescados grasos o pescados azules con un contenido superior al 7% (sardina, caballa, arenque, anchoa, boquerón, atún, etc).

Se recomienda consumir, al menos, 4 raciones a la semana entre pescados (blanco y azul), moluscos y crustáceos.

La incorporación del pescado y su consolidación como parte fundamental de la alimentación de la población en general y, particularmente, en la infancia y adolescencia, no sólo es garantía del aporte adecuado de proteínas, vitaminas y minerales, sino que supone una alternativa muy adecuada al consumo de otros alimentos con alto valor proteico, pero con peor calidad de la grasa y constituye una de las mejores inversiones para su salud a corto y largo plazo.

HUEVOS

Son un producto con un gran valor nutricional. Sus proteínas son las de mayor valor biológico. Destaca su aporte en vitamina A y también contiene otras como tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico y vitamina B_{12}. En cuanto a los minerales, destaca su aporte de hierro. Además, el huevo posee grandes propiedades culinarias, pudiéndose preparar de distintas formas y es ampliamente aceptado por todos los grupos de población.

Se recomienda consumir 3 raciones de huevos a la semana.

DULCES Y "SNACKS"

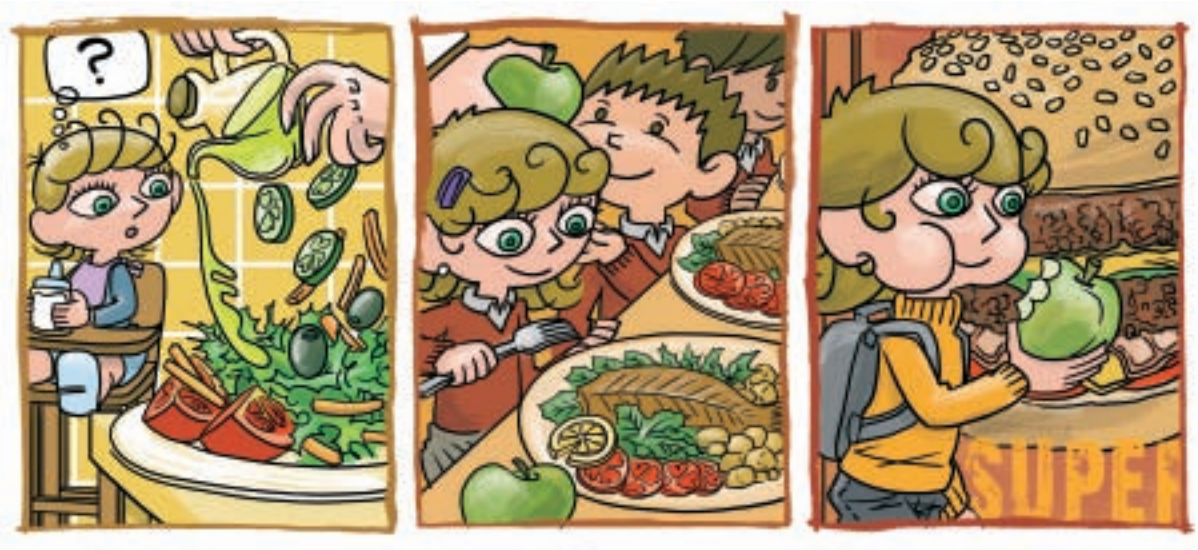
Este grupo de productos debe tomarse con moderación, ya que suelen contener un elevado porcentaje de grasas saturadas, no saludables, además de azúcares sencillos. Por el contrario, es escaso el aporte de nutrientes como vitaminas y minerales y, además, el aporte calórico es elevado.

Es importante recordar que se debe fomentar el consumo de frutas y verduras, limitando los alimentos con mayor valor energético pero escaso contenido en nutrientes.

E) HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA

Los hábitos alimentarios son el resultado del comportamiento más o menos consciente, colectivo en la mayoría de los casos y siempre repetitivo, que conduce a la gente a seleccionar, preparar y consumir un determinado alimento o menú como una parte más de sus costumbres sociales, culturales y religiosas y que está influenciado por múltiples factores (socioeconómicos, culturales, geográficos, etc.).

Como se ha comentado, **los hábitos alimentarios empiezan a formarse desde el momento del nacimiento y se desarrollan durante la infancia y, especialmente, en la adolescencia**, estando hasta ese momento principalmente determinados por la familia o personas del entorno, ya que se identifican plenamente con el comportamiento de éstos. De hecho, el proceso de socialización y aprendizaje comienza en la familia, donde se van perfilando estilos de vida y hábitos alimentarios. En la primera infancia el consumo de alimentos depende fundamentalmente de lo que los padres, escuela infantil, abuelos, etc. les ofrezcan. Esta influencia disminuye a medida que crecen, adquiriendo mayor importancia la de otros factores como son los amigos, los medios de comunicación, las modas, el prestigio del alimento, etc. y, muy especialmente, el colegio.



Los datos disponibles sobre población infantil y juvenil española parecen indicar que los hábitos dietéticos están cambiando, con un incremento en la ingesta de grasas saturadas, proteínas, colesterol, un mayor consumo de carnes, productos lácteos, alimentos preparados y pastelería y un descenso preocupante en el consumo de cereales y legumbres. Esta tendencia de la dieta podría tener implicaciones negativas en el estado nutricional y en el desarrollo de enfermedades crónicas (diabetes, obesidad, cáncer, hipercolesterolemia, otras enfermedades cardiovasculares, etc.) en la vida adulta de la población.

En resumen, la población infantil es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación en materia de nutrición. Por ello, es importante comenzar su formación nutricional en esta edad.

Análisis de los hábitos alimentarios del escolar
Recomendaciones

Respecto al consumo de	Situación actual	Recomendaciones
Grasas	Consumo alto, en forma de quesos grasos, mantequilla y margarinas aromatizadas, generalmente utilizadas para desayuno y meriendas. Igualmente, grasas contenidas en patés, pastas para untar y bollos diversos.	La grasa es necesaria para el organismo puesto que aporta vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales, pero su consumo abusivo, en las formas señaladas, provoca rápidamente saciedad e impide el consumo de otros alimentos más necesarios para el crecimiento y la salud del niño. El abuso de grasa no es recomendable en la dieta, puesto que el porcentaje de calorías aportado por este nutriente no debe ser superior al 30% del total.
Refrescos	Consumo elevado.	Cuando se toman a cualquier hora pueden provocar inapetencia. Debe ser una bebida ocasional.
Patatas fritas	Consumo elevado.	Debe moderarse su consumo para dar entrada a otras guarniciones de hortalizas y ensaladas.
Dulces	Consumo excesivo de dulces, generalmente elaborados por la industria.	Deben tomarse con moderación.
Legumbres	Escaso consumo.	Debemos estimular el consumo de legumbres ricas en fibra dietética y que tienen, además, proteínas vegetales de buen valor biológico.
Carne	Suele consumirse carne y embutidos todos los días.	No es necesario tomar carne todos los días. Conviene alternarla con pescado y hay que procurar que sea de diferentes especies: vacuno, cerdo, pollo, conejo, cordero, etc.
Pescado	Escaso consumo de pescado.	Debe estimularse el consumo de pescado, y muy especialmente el llamado pescado azul (pescado graso), como la sardina, caballa, boquerón, etc.
Huevos	El consumo de huevo aparece bajo dos formas: directo (tortillas y huevos fritos) e indirecto (como ingrediente de salsas, flanes, natillas, bizcochos, etc.).	El huevo tiene una excelente proteína, comparable a la de la carne o el pescado. Pero hay que tratar de consumir no más de 4 ó 5 huevos a la semana.
Productos lácteos	Un elevado consumo, en especial en forma de derivados lácteos, yogures, quesitos y postres lácteos.	El niño debe consumir leche (medio litro, al menos, al día). Salvo prescripción médica, no necesita ser descremada. Como complemento o sustituto de un vaso de leche, puede tomarse un yogur o una porción de queso.
Arroz	Bien aceptado.	El arroz, como el trigo, son cereales que aceptan buenas combinaciones con otros alimentos, pero es muy importante que se alternen con verduras y hortalizas.
Pastas	Consumo abundante de macarrones, espaguetis, pizzas, etc.	Hay que moderar este consumo para dar cabida a otro tipo de primeros platos que aporten mayor riqueza nutritiva, especialmente fibra, como legumbres, verduras, hortalizas, etc.
Pan	Consumo moderado de pan común y alto de panes especiales.	El consumo de pan debe ser recuperado, pues su aporte de hidratos de carbono contribuye al equilibrio de la dieta.
Frutas	Insuficiente consumo de zumos naturales y frutas enteras.	Se debe insistir en que los niños tomen fruta natural.
Verduras y ensaladas	Hay una cierta resistencia a tomar este tipo de alimentos, en especial las verduras.	Conviene acostumbrar a los niños a consumir hortalizas y verduras como plato base y como guarnición de platos de carne, pescado y huevos.

PAUTAS A SEGUIR EN LA ELABORACIÓN DE LOS MENÚS DEL COMEDOR ESCOLAR

2

El menú escolar debe cumplir las pautas nutricionales que se comentan a continuación.

Requisitos nutricionales. Aspectos básicos	Aporte energético del menú a las necesidades calóricas diarias
	Perfil calórico
	Perfil lipídico
	Aporte a las ingestas recomendadas de micronutrientes
	Adecuación a las necesidades según edad y sexo
Composición y variedad de los menús	Frecuencia de los distintos grupos de alimentos
	Variedad de alimentos de cada grupo
	Procesos culinarios empleados (especialmente en verduras y pescados)
	Recetas (variedad)
	Oferta de pan y agua durante toda la comida
Otras consideraciones en la elaboración y distribución de los menús	Tiempo y método de conservación del menú desde su preparación hasta su servicio
	Fomento de la gastronomía e información adicional a las familias –incluyendo ciclo mensual de menús– y alumnado

El **primer apartado** -**REQUISITOS NUTRICIONALES. ASPECTOS BÁSICOS**- recoge la necesidad de cubrir las ingestas recomendadas de energía y nutrientes, teniendo en cuenta la edad y el sexo de los escolares a los que va destinado el menú. Para valorar dicho apartado se pueden seguir las siguientes pautas:

- **Aporte energético a las necesidades calóricas diarias:** la comida del mediodía deberá aportar alrededor de un 35% de la energía total de las necesidades diarias.

- **El perfil calórico** debe calcularse teniendo en cuenta la ingesta de todo el día, por lo que se pueden permitir en el menú escolar pequeñas desviaciones, ya que éste representa sólo una comida. De forma

general, se recomienda que el contenido de grasa del menú se adecue de forma que no aporten más del 30-35% de la energía total, las proteínas proporcionen un 12-15% del contenido calórico y el porcentaje restante provenga de los hidratos de carbono.

- **Perfil lipídico:** en cuanto a la contribución de los distintos ácidos grasos (saturados, monoinsaturados y poliinsaturados) a la energía total, las grasas saturadas no deben aportar más del 10% de la energía total del menú.

- **Aporte a las ingestas recomendadas de micronutrientes:** la dieta de los escolares debe ajustarse a las recomendaciones de energía y nutrientes. Su contenido de micronutrientes, minerales y vitaminas se calculará para un periodo de 15 días, procurando el consumo diario de todos los grupos, de forma que asegure un buen aporte diario de nutrientes. En cuanto a la energía, hidratos de carbono, grasas y proteínas, deben mantenerse en los niveles recomendados a diario.

- **Adecuación según edad y sexo:** los menús tratarán de diseñarse teniendo en cuenta la cantidad de nutriente por unidad de energía, de forma que lo que aporten sea suficiente para hacer frente a las necesidades de minerales y vitaminas del estrato de edad y sexo con menor necesidad energética. Es fundamental asegurar el aporte de proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

En relación al **segundo apartado** -COMPOSICIÓN Y VARIEDAD DE LOS MENÚS- un menú saludable debe incluir, como **base del primer plato o como guarnición del segundo,** algún alimento de estos dos grupos:

- Verduras y hortalizas
- Patatas, pasta, arroz, legumbres, maíz, etc.

Un **segundo plato** alternando carne, pescados y huevos, que irá acompañado de una de las guarniciones mencionadas. El **postre** será una pieza de fruta y, como **complemento**, se podrá incluir un lácteo.

La fruta fresca no debe ser sustituida, generalmente, por zumos envasados.

La comida irá acompañada de pan y agua.

Estructura ideal de un menú saludable				
Primer plato	Segundo plato	Guarnición	Postre	Complemento
Verduras y hortalizas	Carne o Pescado o Huevos	Patatas, pasta, arroz, legumbres, maíz, etc.	Fruta	Lácteo
Patatas, pasta, arroz, legumbres, maíz, etc.	Carne o Pescado o Huevos	Verduras y hortalizas	Fruta	Lácteo

De forma indicativa se recoge en la siguiente tabla el tamaño recomendado de raciones para la población infantil en el comedor escolar:

Alimento		Plato principal*	Guarnición*
Verduras y hortalizas		80-150 g	20-40 g
Patatas		80-150 g	20-38 g
Pasta		40-70 g	10-18 g
Arroz		40-70 g	10-18 g
Legumbres		35-50 g	9-12 g
Pan		25-50 g	
Carne	Sin huesos	50-85 g	
	Con huesos	65-110 g	
Pescado (limpio y sin espinas)		50-85 g	
Huevos		64 g	
Fruta		80-150 g	
Lácteos		Leche 100-200 g	
		Yogur 125 g	
		Queso 20-60 g	

*Los pesos indicados se refieren a peso neto crudo listo para cocinar

Fuente: Fundación Española de la Nutrición (FEN)

Es importante recordar que:

- La población escolar debe consumir una **dieta variada**, que será sinónimo de una dieta equilibrada, lo que asegurará que estén tomando todos los nutrientes que necesitan.

- No es suficiente con consumir alimentos de todos los grupos mencionados, sino que se deben **variar** dentro de un mismo grupo, en los **procesos culinarios** empleados, así como en las **recetas**.

- Para la elaboración de los menús se deberán utilizar preferentemente **aceites vegetales monoinsaturados** (aceite de oliva) o poliinsaturados (aceite de girasol, maíz, soja y cacahuete).

- El menú deberá estar compuesto preferentemente de alimentos ricos en **hidratos de carbono complejos** (cereales, patatas, verduras, leguminosas, etc.), porque son una importante fuente de fibra y nutrientes, necesarios para conseguir dietas con alta densidad de vitaminas y minerales.

- Se deben diseñar los menús **teniendo en cuenta los gustos y preferencias alimentarias** de la población a la que van dirigidos para que éstos sean aceptados.

- Se debe controlar el tamaño de las raciones y los ingredientes dentro del plato para que se pueda consumir la totalidad del menú y no se quede exclusivamente en el consumo de aquello que gusta.

Además...

- Los zumos de fruta o las frutas en almíbar no deben sustituir a las frutas enteras, que serán el postre habitual.

- Es importante tener en cuenta que el menú servido en los centros docentes debe ser único, sin posibilidad de elegir, salvo en los casos que esté justificado.

- El tamaño de las raciones servidas contemplará la edad y el sexo de la población a la que va dirigida.

- Se debe limitar el contenido de sal de los menús. La comida se condimentará en la cocina, el alumnado no debe añadir sal o condimentos.

En resumen, los menús escolares deben ajustar su composición y variedad a la siguiente tabla:

Composición y variedad de los menús en el comedor escolar*

Grupo de alimentos y alimentos	Frecuencias	Nº de procesos culinarios distintos por grupo que se ofertan al mes	Nº de recetas diferentes por grupo que se ofertan al mes	Nº de alimentos distintos por grupo que se ofertan al mes
Fruta	4-5 ración/semana	-	-	4
Verduras y hortalizas	1 vez/día	3-4	No repetir en 2 semanas	4-5
Pan	1 ración/día	-	-	1-2
Patatas, pasta, arroz, legumbres, maíz, etc.	1 vez/día	3-4	No repetir en 2 semanas	6-8
Carnes y derivados	5-8 ración/mes	2-3	No repetir en 2 semanas	3-4
Pescado, moluscos y crustáceos	5-8 ración/mes	2-3	No repetir en 2 semanas	3-4
Huevos	4-7 ración/mes	2	No repetir en 2 semanas	-
Lácteos	Complemento	-	-	-
Agua	Diaria	-	-	-

*1 mes (20 días lectivos)

En relación al **tercer apartado** -**OTRAS CONSIDERACIONES EN LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS MENÚS**-, la familia deberá conocer el plan de menús del comedor escolar para poder planear el resto de las comidas del día, ya que **los menús servidos en el hogar deben ser complementarios del menú escolar.**

Se fomentará desde el comedor escolar el conocimiento de los alimentos, así como el de los as-

pectos gastronómicos y el gusto por las recetas tradicionales de diferentes zonas geográficas del país o diferentes culturas.

EVALUACIÓN DE LOS MENÚS DEL COMEDOR ESCOLAR

Para poder ajustar los menús escolares a las bases indicadas en esta guía es importante que la composición y variedad del menú sea apropiada, ya que una dieta variada dará lugar a una dieta equilibrada, cumpliéndose los requisitos nutricionales saludables. Por otro lado, es muy importante fomentar los conocimientos nutricionales y gastronómicos entre las familias y el alumnado.

MODELOS DE MENÚS DEL COMEDOR ESCOLAR

3

MENÚ EJEMPLO OTOÑO-INVIERNO

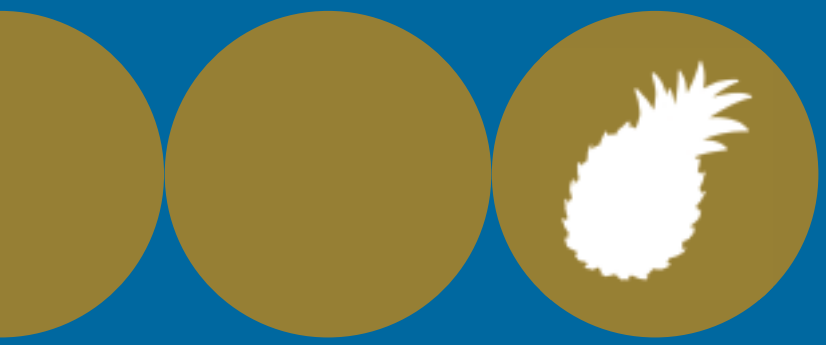
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1ª Semana	• Judías Pintas con arroz • Tortilla de champiñón con tomate provenzal • Pudding de manzana	• Acelgas rehogadas con zanahorias y patatas • Rotti de pavo • Fruta fresca	• Crema de legumbre • Empanadillas de atún con ensalada variada • Fruta fresca	• Arroz tres delicias • Filete de merluza empanado con ensalada • Fruta fresca	• Sopa de ave con fideos • Albóndigas de ternera a la jardinera con guisantes • Fruta fresca
2ª Semana	• Paella mixta • Filete de pescado azul al horno con champiñones • Fruta fresca	• Judías verdes y patatas salteadas con jamón • Hamburguesa a la plancha con cebolla frita y gajos de tomate natural • Fruta fresca	• Tallarines con salsa de tomate gratinados • Filete de pollo empanado con ensalada de remolacha • Yogur	• Patatas con bacalao • Tortilla de queso con zanahoria rallada • Fruta fresca	• Menestra de verduras con huevo duro • Potaje castellano • Fruta fresca
3ª Semana	• Crema de espinacas • Pollo asado con patatas fritas • Macedonia	• Sopa de cocido • Cocido completo • Fruta fresca	• Patatas estofadas • Bacalao empanado con ensalada verde • Fruta fresca	• Lentejas con arroz y chorizo • Lechuga, tomate natural, maíz y aceitunas • Fruta fresca	• Arroz con salsa de tomate • Huevo fritos con verduras salteadas • Fruta fresca
4ª Semana	• Menestra de verduras rehogada • Escalope con patatas panadera • Macedonia	• Arroz con judías verdes, guisantes y pimientos • Tortilla de jamón con ensalada y queso • Fruta fresca	• Pasta de colores en salsa de atún • Filete de merluza a la romana con ensalada de lechuga • Fruta fresca	• Patatas guisadas con calamares • Jamoncitos de pollo en pepitoria y ensalada variada • Fruta fresca	• Garbanzos con verduras • Figuritas de merluza y empanadillas de atún con ensalada de tomate • Fruta fresca

MENÚ EJEMPLO PRIMAVERA-VERANO

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1ª Semana	• Panaché de verduras • Escalopín de ternera estofado con patatas • Lácteo	• Espirales gratinados • Filete de merluza en salsa verde con guisantes • Fruta fresca	• Gazpacho con picatostes • Tortilla de patatas con queso y ensalada • Fruta fresca	• Ensalada de lentejas • Jamoncitos de pollo al horno con patatas • Fruta fresca	• Ensalada variada • Arroz con salsa de tomate y huevo • Fruta fresca
2ª Semana	• Crema de calabacín • Filetes rusos a la plancha con patatas fritas • Fruta fresca	• Ensalada de arroz • Tortilla de champiñón con lechuga • Fruta fresca	• Garbanzos con espinacas • Atún con salsa de tomate • Macedonia en almíbar	• Ensalada de lechuga, queso fresco, maíz y aceitunas • Fideuá (o pasta) a la marinera • Yogur	• Puré de patatas al gratén • Muslos de pollo al chilindrón • Fruta fresca
3ª Semana	• Espaguetis a la carbonara • Huevos guisados con salsa de tomate y champiñones rehogados • Yogur	• Judías verdes con salsa de tomate • Cabezada de lomo con puré de patata • Fruta fresca	• Ensalada campera • Rabas de calamar con aros de cebolla • Fruta fresca	• Paella de verduras • Pavo al ajillo con tomate asado • Fruta fresca	• Lentejas con puerros y zanahoria • Filete de pescado a la andaluza con lechuga • Fruta Fresca
4ª Semana	• Crema de zanahorias y patata • Pechuga de pollo rebozada con ensalada de maíz • Fruta fresca	• Arroz a la jardinera de verduras • Filete de rosada en salsa • Yogur	• Ensalada de pasta de colores • Tortilla de calabacín con zanahoria rehogada • Fruta fresca	• Judías blancas en vinagreta • Buñuelos de bacalao con ensalada • Fruta fresca	• Ensalada mixta con atún y picatostes • Estofado de magro con patatas • Fruta fresca

Todos los menús irán acompañados de pan y agua.

Estos son unos ejemplos de los modelos a seguir, siempre y cuando las instalaciones de los colegios lo permitan.



NECESIDADES ESPECIALES. ORIGEN ÉTNICO

4

La atención que se debe prestar a la población infantil con necesidades especiales debe tener un carácter multidisciplinar que incluya familias, personal médico, personal de enfermería, dietistas, directores y directoras de colegios, responsables del comedor, cocina y profesorado.

En los últimos años la sociedad española, al igual que otros países de la Unión Europea, está viviendo una importante transformación. Uno de los principales cambios se debe, sobre todo, a la **inmigración**.

Este aumento de población inmigrante no sólo se ha notado en la densidad de población, sino también en la **introducción de nuevas costumbres alimentarias**, aunque cada vez son más los inmigrantes que se adaptan a los hábitos del país como un elemento más de integración en la sociedad española. La población inmigrante ha tenido que adaptar su alimentación a las costumbres españolas, bien porque en España no encuentran muchos de los alimentos típicos de su país, porque son muy caros o bien porque la mayoría de los alimentos de España son de su agrado. Pero no sólo han tenido que modificar sus hábitos alimentarios en lo que ha comida se refiere, sino también en horarios y número de comidas, debido a los horarios de trabajo y, sobre todo, a su adaptación a la cultura y sociedad española.

En algunas culturas, como consecuencia de las creencias religiosas, está **prohibido comer determinados tipos de alimentos**. Es conocida la prohibición establecida con respecto al cerdo en las religiones musulmana o judía, fundamentada en sus respectivos libros sagrados, el Corán y el Talmud. Respecto a la religión hindú las vacas son animales sagrados, por lo cual existe la prohibición de comer su carne (Anexo C).

Las alteraciones en sus alimentos con las variaciones en calidad y cantidad de las ingestas conllevan cambios fisiológicos y metabólicos destacados y, como consecuencia de los mismos, modificaciones para la salud tanto beneficiosas como perjudiciales. Por ejemplo, es sabido cómo los casos de raquitismo fruto de una carencia de vitamina D están aumentando en Europa, en concreto en algunos grupos de población inmigrante.

NECESIDADES ESPECIALES. ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

5

DIFERENCIA ENTRE INTOLERANCIA Y ALERGIA ALIMENTARIA

El organismo presenta a veces reacciones a los alimentos, que varían mucho en intensidad y pueden provocar desde una pequeña molestia a, en ocasiones extremas, la muerte.

Entre las reacciones adversas a los alimentos se puede diferenciar la intolerancia y la alergia alimentaria.

La **intolerancia** a un alimento se caracteriza por la incapacidad para digerirlo y metabolizarlo. En este caso no interviene ningún mecanismo de defensa inmune.

La **alergia o hipersensibilidad alimentaria** es la reacción adversa que presenta un individuo tras la ingestión, contacto o inhalación de un alimento con una causa inmunológica comprobada.

Es de destacar que algunas personas con intolerancia son capaces de consumir pequeñas cantidades del alimento al que presentan dicha intolerancia (excepto en el caso del gluten), mientras que en la alergia hay que eliminar totalmente el componente.

Sin embargo, a pesar de las diferencias tan claras entre las dos patologías, con frecuencia generan confusión, ya que tienen síntomas similares.

INTOLERANCIA ALIMENTARIA

Como se ha señalado, es una reacción adversa del organismo frente a un alimento caracterizada por la incapacidad para digerirlo y metabolizarlo. En este caso **no** interviene el mecanismo inmunológico y el componente extraño no llega a pasar al torrente sanguíneo puesto que no ha podido ser absorbido.

Las intolerancias más comunes son:

- a la lactosa
- al gluten (enfermedad celíaca)

INTOLERANCIA A LA LACTOSA

La lactosa es un hidrato de carbono presente en la leche, también llamada azúcar de la leche. Las personas con esta intolerancia carecen de la enzima lactasa, sustancia indispensable para la digestión de la lactosa y presente en las paredes del intestino delgado. Esto provoca que la lactosa no sea absorbida y permanezca en el intestino grueso, donde es fermentada por las bacterias del colon, provocando los gases típicos de la intolerancia. Además, la presencia de lactosa en el intestino grueso provoca la salida de agua a éste, dando lugar a la aparición de diarrea. Aunque quienes padecen esta patología en muchas ocasiones pueden consumir derivados lácteos en los que la lactosa se ha transformado en ácido láctico, es recomendable tratarlos como a personas alérgicas a la leche (caseína) para evitar confusiones, siempre y cuando el certificado médico no especifique que puede tolerar tales productos.

En algunas intolerancias, como ocurre en el caso de la lactosa, existen distintos grados de afectación. Es decir, hay muchas personas que pueden tolerar pequeñas cantidades de lactosa, por eso nos podemos encontrar en alguna ocasión el caso de una persona que no puede consumir leche, pero sí yogures o quesos muy curados.

INTOLERANCIA AL GLUTEN

La enfermedad celíaca es una enfermedad crónica del aparato digestivo que se define como una intolerancia permanente al gluten que, en individuos predispuestos genéticamente, ocasiona una lesión en la mucosa del intestino delgado. Como consecuencia de esta lesión las paredes intestinales no pueden realizar correctamente su función de absorción de nutrientes. Los síntomas mas comunes son diarreas, deficiencias vitamínicas, desnutrición, disminución de peso, falta de crecimiento (en la edad infantil), etc.

La proteína que deteriora la pared del intestino, llamada gluten, se encuentra en los cereales de trigo, cebada, centeno y avena.

La enfermedad celíaca obliga a las personas que la padecen a llevar una dieta exenta totalmente de gluten durante toda la vida. Esta dieta no cura la enfermedad, pero la controla, al eliminar las complicaciones ocasionadas por el consumo de gluten. La dieta debe seguirse estrictamente durante toda la vida, la ingestión de pequeñas cantidades de gluten puede producir lesión de las vellosidades intestinales, aunque no siempre estas lesiones tienen por qué ir acompañadas de síntomas clínicos.

Recomendaciones:

- Las harinas y espesantes permitidos para salsas, etc. serán de arroz, maíz o patata.
- El aceite de fritura deberá ser siempre limpio y de primer uso para evitar residuos de otros alimentos.
- Las salsas de tomate, los caldos, las patatas fritas, hamburguesas o albóndigas serán naturales y elaborados expresamente en la cocina (no comerciales) o productos especiales.
- Las pastas utilizadas serán especiales para dieta sin gluten.
- No se debe comer caldos concentrados de carne, ave, verduras o pescado.
- Una vez abierto el envase de un producto especial sin gluten, no se debe quitar la etiqueta ni vaciar el contenido del envase en botes de cocina ya que puede dar lugar a confusiones.
- Utilizar siempre utensilios de cocina limpios. No usar la misma cuchara para elaborar un plato que contiene gluten y otro que no lo tiene.
- Las verduras se pueden rehogar con ajo o cebolla.
- Si se utilizan colorantes y tomate frito, hay que asegurarse de que no lleven gluten.
- El celíaco puede tomar todo tipo de alimentos que no contienen gluten en su origen: carnes, pescados, huevos, leche, cereales sin gluten (arroz y maíz), legumbres, tubérculos, frutas, verduras, hortalizas, grasa comestibles y azúcar.
- Al adquirir productos elaborados o envasados, debe comprobarse siempre la relación de ingredientes que figura en la etiqueta.
- Se debe comprobar, periódicamente, la LISTA DE ALIMENTOS SIN GLUTEN, que periódicamente actualiza la Federación de Asociaciones de Celíacos, en cada Comunidad Autónoma.

- Como norma general, deben eliminarse de la dieta todos los productos a granel, los elaborados artesanalmente y los que no estén etiquetados, donde no se pueda comprobar el listado de ingredientes.

- Hay que tener precaución con las harinas de maíz, arroz, etc. de venta en panaderías o supermercados sin certificar la ausencia de gluten. Pueden estar contaminadas si su molienda se ha realizado en molinos que también muelen otros cereales como trigo o avena.

- **ANTE LA DUDA DE SI UN PRODUCTO CONTIENE GLUTEN, NO CONSUMIRLO.**

Productos que no deben consumir los celiacos:

- Almidones modificados: E-1404, E-1412, E-1414, E-1422, E-1442, E-1410, E-1413, E-1420, E-1440 y E-1450.
- Almidón sin especificar procedencia.
- Aromas sin especificar procedencia.
- Cereales.
- Condimentos y espesantes sin indicar cuáles.
- Fibra.
- Gofio de trigo.
- Harina sin especificar procedencia.
- Hidrolizado de proteína e hidrolizado de proteína vegetal sin especificar.
- Levadura química y extracto de levadura.
- Fécula.
- Malta, jarabe de malta y extracto de malta.
- Proteína y proteína vegetal sin especificar procedencia.
- Sémola sin especificar procedencia.
- Espelta (variedad de trigo muy utilizada en la industria).

ALERGIAS ALIMENTARIAS

La alergia o hipersensibilidad alimentaria es la reacción adversa, de causa inmunológica comprobada, que presenta un individuo tras la ingestión, contacto o inhalación de un alimento. Se produce sólo en algunos individuos previamente sensibilizados y puede ocurrir después de la exposición a muy pequeñas cantidades de alimentos.

Se entiende por alérgeno aquella sustancia que puede provocar una reacción alérgica. Los alérgenos son sustancias que, en algunas personas, el sistema inmunitario reconoce como "extrañas" o "peligrosas", pero que en la mayoría no causan respuesta alguna. Concretamente, las proteínas pueden provocar esta reacción alérgica. Así, por ejemplo, los principales alimentos más frecuentemente involucrados en las reacciones alérgicas son:

- Leche de vaca.
- Huevo.
- Pescado.
- Marisco.
- Leguminosas: lentejas, guisantes, soja, garbanzos, judías verdes, habas, etc.).
- Cereales.
- Frutas frescas.
- Frutos secos.

Una vez que se ha determinado la alergia a un alimento, el tratamiento pasa por evitar el alimento en cuestión, siendo uno de los principales problemas en el comedor escolar el alérgeno oculto por errores de etiquetado, utilización de de utensilios comunes para alimentos diferentes, uso del mismo aceite o misma plancha para freír distintos alimentos, proximidad a o contacto de un alimento con otro, cocinado conjunto de distintos alimentos, manipulación manual sin la debida higiene o por el uso de alimentos manipulados como masas, bechamel, caldos para sopas y sopas, vinos, pan rallado. A continuación se detallan alimentos que contienen o pueden contener leche de vaca y huevo.

ALERGIA A LA LECHE

Las proteínas que suelen causar esta alergia son la caseína y la lactoalbúmina (al contrario de lo que la se suele pensar, la lactosa no interviene).

No se puede consumir:

- Todos los derivados lácteos (yogures, quesos, mantequillas, cuajadas, natillas, helados, margarina que no sea vegetal 100%, leche fermentada).
- Suero de leche.
- Pastelería y bollería.
- Pan de molde (la mayoría de las marcas comerciales llevan leche como aditivo), baguettes, etc.
- Caramelos, chocolate con leche y sin leche, cacao en polvo, turrones, cremas de cacao, etc.
- Potitos, papillas y cereales.
- Bebidas, batidos, zumos, horchatas.
- Cubitos de caldo, sopas de sobre, fabadas, cocidos y otras conservas, caldos deshidratados, etc.
- Embutidos, jamón de york, salchichas.
- Grasas y proteínas animales.

ALERGIA AL HUEVO

Se debe a una reacción alérgica provocada generalmente por la ovoalbúmina, proteína característica del huevo que está presente en la clara.

No se puede consumir:

- Huevos y derivados.
- Sopas, caldos o consomés clarificados con huevo.
- Rebozados y empanados con huevo, tanto caseros como precocinados.
- Pasteles, galletas, bollería, hojaldres, empanadas, empanadillas, etc.
- Caramelos, turrones, batidos.
- Flanes, cremas, helados, merengue, natillas, margarinas, yogures.
- Fiambres, embutidos, salchichas comerciales, patés u otros derivados cárnicos pueden contener huevo.
- Mayonesas y otras salsas, cremas para ensaladas, pastas al huevo y de sémola.
- Café o vinos clarificados.
- Pan rallado y pan horneado con clara de huevo.
- Pastas alimenticias.

Subproductos del huevo: clara de huevos, huevo pasteurizado o huevina, huevo deshidratado, huevos sólidos, ponche de huevo, polvo de huevo, sustitutos del huevo, yema de huevo, albúmina, coa-

gulante, emulsificante, fosvitina, globulina, livetina, lisozima (E-1105), leticina de huevo, leticinas o lecitina (E-322) excepto la de soja , luteína (E-161b), simplesse (sustituto de la grasa, hecho a base de huevo o proteína de la leche), ovoalbúmina, ovoglobulina, ovomacroglobulina, ovomucina, ovomucoide, ovotransferrina, ovovitelina, proteínas animales, vitelin.

ALERGIA AL PESCADO Y MARISCO

Este tipo de alergia se puede deber a dos motivos:

- Alergia a las proteínas típicas del pescado. Estas personas deben eliminar el pescado de su dieta totalmente.
- Alergia por el parásito *anisakis*: la contaminación del pescado por este parásito desencadena una reacción alérgica en el organismo.

En el último caso, la persona tiene reacción alérgica sólo si el pescado está contaminado por el parásito.

Para controlar esta alergia basta con eliminar totalmente el alimento y evitar la contaminación cruzada, pero hay que poner especial cuidado en aquellos productos enriquecidos con omega 3 o grasa del pescado.

No se puede consumir:

- Pescados y guisos con pescado.
- Mariscos: moluscos y crustáceos (si se nos especifica que también es alérgico o alérgica al marisco).
- Harinas de pescado.
- Aceite de pescado: como por ejemplo el aceite de hígado de bacalao.
- Derivados del marisco: el surimi, palitos de cangrejo, (porque para su elaboración se añade con frecuencia harina de pescado).
- Caldos concentrados de pescado.
- Ningún producto que haya sido enriquecido con omega 3 o aceite de pescados.

ALERGIA A LAS LEGUMBRES

Son un grupo de alimentos con una gran capacidad de producir reacción alérgica. Es muy común que haya alergia a las lentejas y no al resto de legumbres, esto se debe a la presencia de un parásito muy común en éstas que provoca reacción alérgica en el organismo. La soja es otra legumbre con alto poder alergénico.

En general, todas las legumbres son alérgenas debido a, como ya se ha dicho antes, su elevada

cantidad de proteínas y, aunque parece sencilla de controlar, hay que tener presente que puede estar como aditivo en numerosos productos.

No se puede consumir:

- Todas las legumbres:
  - Guisantes.
  - Judías: verde, pinta y blanca.
  - Soja (es una legumbre muy utilizada en la industria como aditivo).
  - Lentejas.
  - Garbanzos.
  - Almorta.
  - Altramuces.
  - Harinas de leguminosas.
- Goma arábiga o E-414.
- Tragacanto o E-413.
- Guar o E-412.
- Algarrobo o garrofín o E-410.
- Lecitina de soja.

ALERGIA A LOS FRUTOS SECOS

Es una de las alergias más comunes y la más peligrosa es a los cacahuetes y almendras, ya que tienen un elevado riesgo de provocar un *shock* anafiláctico.

En realidad no tendría porqué ser una alergia muy problemática si no fuera porque en casi todos los colegios se cocina con aceite de girasol, lo cual limita mucho a la hora de dar de comer a estos niños. En muchas ocasiones el niño sí puede consumir aceite de semillas, pero nos lo deberá especificar la familia para no cometer errores.

No se puede consumir:

- Todos los frutos secos:
  - Almendras.
  - Avellanas.
  - Pistachos.
  - Castañas.
  - Nueces.
  - Piñones.
  - Semillas de sésamo (se usa mucho como especia).

  - Anacardos.
  - Cacahuetes.
- Postres, tartas y bollería industrial: suelen llevar algún fruto seco.
- Aceites de semillas: como el de girasol.
- El pan de hamburguesa lleva semillas de sésamo.
- Leche de almendras.
- Turrones, polvorones y mazapán.
- Los alimentos étnicos y productos horneados preparados comercialmente llevan con frecuencia frutos secos.
- Macadamia, pacanas.
- Pasta de almendras.
- Guisos con frutos secos: por ejemplo salsa pepitoria.
- No consumir nada enriquecido con omega 6.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR PARTE DEL COMEDOR ESCOLAR:

- Exigir el certificado médico para evitar confusiones.
- Mantener informados a los padres del menú que va a consumir su hijo.
- Leer siempre los ingredientes de los alimentos que se vayan a utilizar en la preparación del menú.
- Tener a la vista el listado de información de alérgenos (en cocina) por si es preciso hacer una consulta rápida.
- No utilizar guantes de látex.
- Cocinar primero la comida del alérgico para evitar contaminaciones, apartarlo y mantenerlo aislado hasta servirlo.
- Manipular cuidadosamente los utensilios, siendo lo ideal el uso exclusivo de utensilios para el alérgico.
- Higienizar todas las superficies de trabajo para evitar contaminaciones.
- Intentar que la comida del alérgico sea lo más parecida posible a la de sus compañeros.
- Eliminar totalmente el alérgeno del menú, tanto el alimento en sí como los distintos productos que lo puedan llevar como aditivo o ingrediente.
- Cocinar siempre en aceite nuevo y cacerola limpia para evitar contaminaciones cruzadas. Por ejemplo, si hemos utilizado la freidora para hacer un pescado rebozado, en ese aceite ya no se podrá freír nada que vaya a consumir un alérgico al huevo o al pescado ya que el aceite queda contaminado con el alérgeno, independientemente de los días que hayan pasado tras la fritura. Tampoco sirve filtrar el aceite ya que no elimina el componente. Esta es una de las prácticas más importantes y no se debe tomar a la ligera.
- Tener siempre la medicación oportuna en el centro, sobre todo para aquellas personas con alergias muy serias, cuya vida corre grave peligro si no se reacciona a tiempo.
- Se debe tener siempre en cuenta el listado de aditivos e ingredientes prohibidos para así poder comprobar una etiqueta con conocimiento.
- Ante la duda de la presencia de un alérgeno en el alimento, no dárselo al niño o la niña.

Ejemplos de menús adaptados para distintos tipos de intolerancias o alergias

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
BASAL	• Judías pintas con arroz • Tortilla de champiñón con tomate provenzal • Pudding de manzana	• Acelgas rehogadas con zanahoria y patatas • Bonito con tomate • Fruta fresca	• Crema de legumbres • Lomo adobado a la plancha con ensalada variada • Fruta fresca	• Arroz tres delicias • Filetes de merluza empanados con ensalada • Fruta fresca	• Sopa de ave con fideos • Albóndigas de ternera a la jardinera con guisantes • Fruta fresca
SIN GLUTEN	• Judías pintas con arroz • Tortilla de champiñón con tomate provenzal (elaborado con pan rallado sin gluten) • Manzana al horno	• Acelgas rehogadas con zanahoria y patatas • Bonito con tomate frito casero (tomate natural triturado, cebolla, aceite y sal) • Fruta fresca	• Crema de legumbres natural (sin caldos ni cubitos deshidratados) • Lomo (**no** adobado) a la plancha con ensalada verde variada • Fruta fresca	• Arroz blanco salteado con zanahorias, guisantes y trocitos de tortilla • Filetes de merluza empanados con pan rallado sin gluten y ensalada • Fruta fresca	• Sopa de caldo natural de verduras con pasta sin gluten • Filete de ternera a la jardinera con guisantes (espesar la salsa con harina de maíz) • Fruta fresca
SIN proteínas leche de la vaca	• Judías pintas con arroz • Tortilla de champiñón con tomate provenzal • Manzana al horno	• Acelgas rehogadas con zanahoria y patatas • Bonito con tomate frito casero (tomate natural triturado, cebolla, aceite y sal) • Fruta fresca	• Crema de legumbres natural (espesar sin productos lácteos) • Lomo (**no** adobado) a la plancha con ensalada verde variada • Fruta fresca	• Arroz blanco salteado con zanahorias, guisantes y trocitos de tortilla • Filetes de merluza y ensalada • Fruta fresca	• Sopa de caldo natural de verduras con pasta • Pechuga de pollo a la jardinera con guisantes • Fruta fresca
SIN HUEVO	• Judías pintas con arroz • Filete de pescado con champiñones y tomate provenzal • Manzana al horno	• Acelgas rehogadas con zanahoria y patatas • Bonito con tomate frito casero (tomate natural triturado, cebolla, aceite y sal) • Fruta fresca	• Crema de legumbres natural • Lomo (**no** adobado) a la plancha con ensalada verde variada • Fruta fresca	• Arroz blanco salteado con zanahorias y guisantes (sin tortilla) • Filetes de merluza fritos con harina (sin huevo) y ensalada • Fruta fresca	• Sopa de caldo natural de verduras con pasta sin trazas de huevo • Filete de ternera a la jardinera con guisantes • Fruta fresca

Todos los menús deberán ir acompañados de pan y agua y, en el caso de intolerancia al gluten, el pan deberá ser sin gluten.

NOTAS:

- Todos los platos de las dietas se elaborarán **SIEMPRE** con caldo de verduras natural, **NUNCA** se utilizarán los caldos concentrados (cubitos).

- Las dietas se elaborarán sin ningún tipo de fiambre o embutido.

NECESIDADES ESPECIALES. “DIETA BLANDA” (ASTRINGENTE)

6

En el comedor escolar lo que solemos encontrar es lo que conocemos como dieta blanda astringente, la cual es una dieta apropiada para mitigar la diarrea, para equilibrar el estómago y evitar los vómitos. Entre las recomendaciones de esta dieta se encuentran platos cocidos con caldo y con bajo contenido en grasas, no siendo recomendable el uso de legumbres, leche, carnes, verduras y frutas, excepto las indicadas, como por ejemplo:

- Patata cocida y zanahoria.
- Sopa y caldo de arroz y cebolla.
- Caldo de zanahoria muy cocida.
- Pollo cocido.
- Jamón y pavo cocido.
- Pescado cocido con un poco de limón.
- Pescado hervido y sazonado.
- Tortilla francesa de un huevo.
- Huevo pasado por agua.

- Yogur o yogur líquido.
- Fruta (a ser posible cocida o en compota).
- Plátano muy maduro.
- Manzana al horno sin piel.
- Manzana rallada sin piel.
- Membrillo.

- Zumo de limón diluido en agua.
- Infusiones.

- Pan tostado.
- Galleta tostada.

Ejemplo de dieta blanda:

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Primero	Arroz blanco	Puré de patata y zanahoria	Crema de patata y arroz	Puré de patata y manzana	Sopa de arroz
Segundo	Jamón de york	Pollo a la plancha	Pescado hervido	Pollo a la plancha	Pescado hervido
Postre	Yogur natural	Manzana pelada y rallada	Yogur natural	Queso fresco con membrillo	Yogur natural

TÉCNICAS CULINARIAS Y RECOMENDACIONES PARA SERVIR LOS PLATOS

7

En una dieta equilibrada la presencia de verduras, legumbres y hortalizas es fundamental. En el caso de los escolares, la correcta presentación, confección de las recetas de los platos y una técnica adecuada pueden ayudar de forma muy importante a estimular el gusto y el deseo de éstos de tomar este tipo de alimentos.

TÉCNICAS, PRESENTACIÓN Y RECETAS:

1) En las verduras cocidas es fundamental asegurar un punto correcto de textura. Normalmente se tiende a presentar éstas "pasadas" de cocción, lo que causa una pérdida de calidad en varios aspectos como la pérdida del color natural de la verdura. Una textura excesivamente blanda modifica su gusto natural y también causa la pérdida de los nutrientes propios que, a medida que avanza la cocción, van desapareciendo del producto.

2) Un aderezo correcto de la verdura cocida también ayuda de manera significativa la estimulación del gusto. Las verduras, normalmente, presentan un sabor delicado y poco atractivo al gusto de los niños. Aderezar éstas con aceite de oliva y un punto justo de sal mejora su calidad gustativa.

3) La combinación de verduras con otros elementos realzan su sabor, modifica su aspecto y las hacen más atractivas para el comensal. Utilizar después de la cocción técnicas como el salteado o el rehogado con complementos como el aceite de oliva, los sofritos o alguna vianda como el jamón serrano hacen que el plato resulte mucho más agradable desde el punto de vista del gusto y de su aspecto.

4) La técnica de cocinar las verduras a la plancha también resulta muy recomendable para estimular su ingesta. Éstas adquieren un atractivo aspecto dorado que puede recordar otras elaboraciones a la parrilla de tipo cárnico y le animarán, sin duda, a tomarlas. Además, esta técnica aporta un sabor agradable a las verduras y resulta una forma muy saludable de comerlas.

5) La originalidad y elaboración de distintas recetas con verduras y hortalizas supone, sin duda, un estímulo para los niños y las niñas a la hora de tomar estos productos. La combinación en ensaladas variadas con bases de lechugas, en recetas de pastas tales como las lasañas o los canelones, resultan muy apropiadas y sugerentes, entre otras razones porque no se percibe la verdura como plato principal si no como un complemento de éste.

6) La mayor utilización de verduras en las guarniciones, en detrimento de otras más comunes como las patatas fritas u otras frituras, son una forma muy recomendable de estimular y potenciar el consumo de verduras en la infancia. Tanto carnes como pescados combinan perfectamente con salteados de verduras y resultan muy saludables.

7) Los purés, cremas combinadas con bases de patatas o las menestras de distintos tipos de verdu-

ras también resultan muy agradables de comer, siempre y cuando se elaboren de forma correcta, tanto en su sabor como en su aspecto.

8) La originalidad en las presentaciones de los platos y la combinación de verduras de distinto color y textura son también un aliciente desde el punto de vista gustativo y de aspecto del plato. Sin duda estimularán el consumo de este tipo de platos.

9) Los triturados de verduras son más aceptados acompañados con pasta y ofrecidos en vasitos. Por ejemplo, tres vasitos, uno con zanahoria, otro con espinacas y otro con patata.

10) Se recomienda no llenar el plato hasta arriba, no debe rebosar el plato.

11) Recordar que no es bueno cortar la pasta larga y que a los niños les gusta más la pasta de colores.

12) Acompañar el pescado con salsas y guarniciones apetitosas.

13) Hacer un panaché de verduras, haciendo *bouquets* (montoncitos). Acompañado de un salteado de jamón y ajo muy frito.

RECOMENDACIONES PARA COMIDA TRANSPORTADA

8

Los alimentos contienen BACTERIAS de una forma natural, las cuales son destruidas "en su mayoría" durante el cocinado de los alimentos.

Para evitar que las bacterias que hayan podido sobrevivir al tratamiento térmico se multipliquen (el rango de temperaturas que favorece la multiplicación bacteriana va de 10 a 55º C), el control higiénico en los servicios de catering es muy completo y exhaustivo. Para ello, se diseña sistemas de acuerdo a los principios del APPCC, en los que se controla todo el proceso desde la preparación de las materias primas, tratamiento térmico, mantenimiento (en frío o caliente), el transporte y, por último, la distribución y el servicio al comensal.

Tras el tratamiento térmico del producto (cocinado), podemos diferenciar dos tipos de sistemas para garantizar la seguridad alimentaria, es decir, evitar la multiplicación de las bacterias:

DISTRIBUCIÓN EN CALIENTE

Este proceso trata de evitar que los alimentos desciendan de temperatura tras el cocinado. Para ello, una vez terminado el tratamiento térmico, se envasan inmediatamente en contenedores isotermos y se distribuyen en vehículos isotermos. (Un equipo isotermo esa aquel que aísla al alimento de la temperatura exterior evitando así que su temperatura se aproxime al rango de temperaturas que favorece la multiplicación bacteriana)

DISTRIBUCIÓN EN FRÍO (CONOCIDA NORMALMENTE COMO LÍNEA FRÍA)

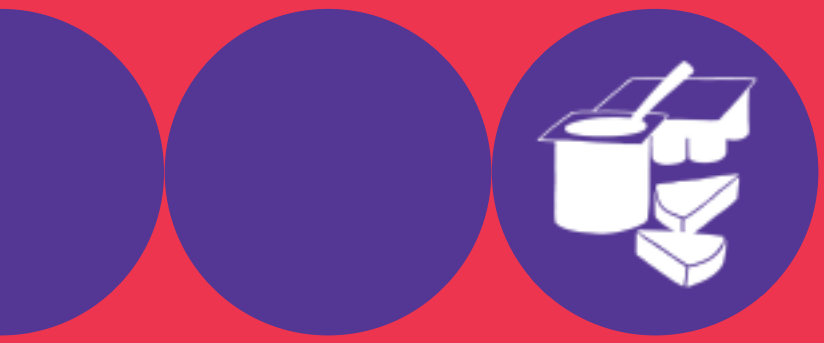
En este caso, el alimento, una vez cocinado por el método tradicional, se somete a un enfriamiento rápido mediante un abatidor de temperatura (bajar la Tª de alimento a 10º C en menos de 2 horas). Esta bajada de temperatura brusca del alimento perjudica mucho a las bacterias que han podido sobrevivir, ya que están debilitadas por el tratamiento térmico sufrido, lo que provoca su destrucción. Para evitar que los alimentos se puedan recontaminar, los alimentos sometidos a este tratamiento, se envasan en barquetas selladas con un film. La temperatura de distribución de los alimentos elaborados mediante *línea fría* debe ser inferior a 4º C, temperatura muy alejada del rango que favorece la multiplicación bacteriana. Para proceder a su consumo, se debe hacer una regeneración (calentamiento) posterior en el centro de destino, se recomienda que la temperatura final sobrepase los 71º C.

Cabe destacar como ventaja de la línea fría respecto a la *distribución en caliente*. En la distribución en caliente los alimentos son elaborados, distribuidos en caliente y consumidos en el mismo día. En cambio, en la *línea fría* se puede posponer el consumo de los alimentos hasta varios días después de su elaboración. Gracias a esta diferencia, la comida puede ser almacenada (stock de seguridad) y tener pocas pérdidas por comida sobrante, ya que sólo se abren las barquetas que se van a consumir. Las empresas que se decantan por el sistema de *línea fría* realizan estudios microbiológicos para poder definir la "fecha de consumo preferente".

Dentro de la *línea fría* se puede aplicar el proceso de pasteurización. La pasteurización consiste en

un tratamiento térmico suave que elimina los patógenos (bacterias que causan enfermedad). Para ello, se cocina el alimento a 71º C y se consigue una conservación del mismo de 2 a 9 semanas. Esta pasteurización puede realizarse durante el cocinado (requiere envases con válvula) o después del cocinado (requiere un equipo de pasteurización).

Actualmente este sistema es aplicado por muchas industrias.



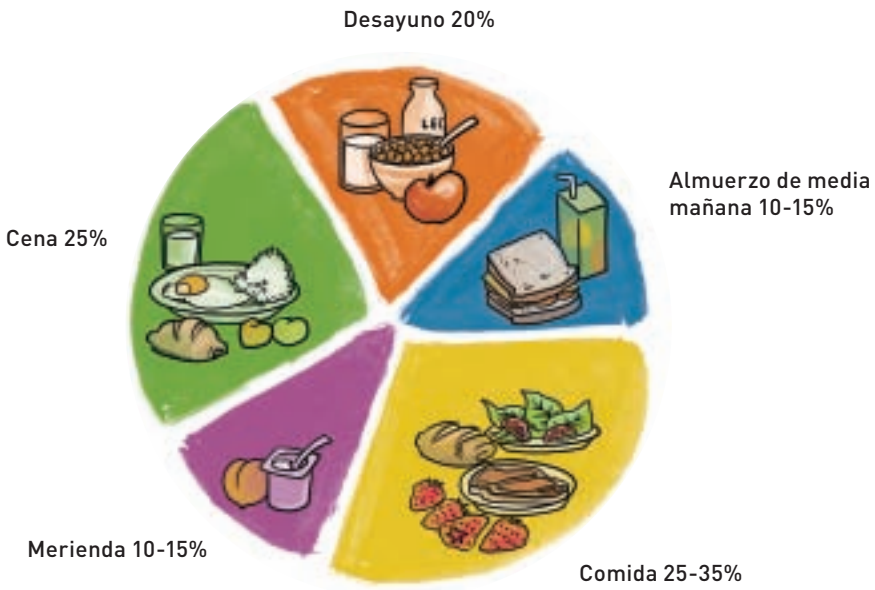
COMPLEMENTACIÓN DEL MENÚ ESCOLAR. IMPORTANCIA DEL DESAYUNO, ALMUERZO DE MEDIA MAÑANA, MERIENDA Y CENA

9

El comedor escolar contribuye significativamente a la dieta total de la población infantil ya que el almuerzo se considera, según nuestros hábitos alimentarios, la comida principal del día y supone un aporte importante de energía, aproximadamente un 35%. Además, hoy en día un gran número de alumnos comen en el comedor escolar, por la distancia de la escuela a casa, circunstancias laborales, etc., lo que tiene repercusiones no sólo desde el punto de vista nutricional, sino también en la adquisición de unos buenos hábitos alimentarios.

La responsabilidad del servicio de comedor es, por tanto, proporcionar no sólo una alimentación palatable, segura y nutricionalmente adecuada, sino que además colabora en la adquisición de hábitos alimentarios correctos.

En la distribución de alimentos se aplican las pautas establecidas para la población general, 4 ó 5 comidas distribuyendo el total calórico en: 25% desayuno, 30%-35% comida, 15% merienda y 25-30% cena; ó 20% en desayuno, 10-15% almuerzo de media mañana, 25-35% comida, 10-15% merienda y 25% cena.



A) IMPORTANCIA DEL DESAYUNO Y ALMUERZO DE MEDIA MAÑANA

Se observan **cambios respecto al modelo tradicional de distribución de las comidas**, especialmente relacionados con el hábito del desayuno, la primera comida del día, que es uno de los aspectos que más preocupa actualmente. Las transformaciones producidas en la sociedad, los nuevos estilos de vida y, en definitiva, la falta de tiempo, han dado lugar a una tendencia progresivamente mayor a realizar desayunos cada vez más ligeros e incluso a omitirlos. Este problema se agrava si se tiene en cuenta la progresiva tendencia a aligerar las cenas, dando lugar a una distribución horaria de las comidas, a veces con repercusiones negativas en el estado nutricional y, por tanto, potencialmente en la salud. Además, incluso entre los que desayunan habitualmente, el desayuno es, muchas veces, poco satisfactorio desde el punto de vista nutricional.

En la población escolar se tiende a completar esta primera comida del día con un almuerzo a media mañana que puede incluir alimentos del grupo de las frutas, leche y derivados o cereales y derivados, ampliando así la variedad de alimentos en esta población. En caso de no realizar esta ingesta, su aporte energético será repartido entre el desayuno y la comida.

Se debe:

- Desayunar a diario.
- Realizar un desayuno completo.
- Tomar en el desayuno entre el 20 y el 25% de las necesidades de energías diarias.
- Incluir en el desayuno, al menos, 4 grupos de alimentos distintos.
- Variar los desyunos.

Está demostrada la importancia del desayuno para la mejora del estado nutricional y su papel importante en el rendimiento académico. Existen datos que corroboran que entre la población infantil las personas obesas omiten con mayor frecuencia el desayuno y tienen un reparto de la energía a lo largo del día más desfavorable que las no obesas, es decir, suelen desayunar menos y cenar más.

En adolescentes se ha observado que la cantidad de energía consumida en el desayuno se relaciona inversamente con el índice de masa corporal [IMC = peso (kg) / talla^2 (m)] relaciones que, sin embargo, no se encontraron en otros grupos de edad (adultos jóvenes, personas de edad avanzada, etc.).

En relación al rendimiento intelectual, se ha observado en diversos estudios que la omisión del desayuno puede tener un efecto adverso sobre la capacidad intelectual.

Existe la opción de **incluir el desayuno en los programas de alimentación escolar** para mejorar o instaurar unos correctos hábitos alimentarios en este periodo del día.

B) MERIENDA Y CENA

En relación al resto de las comidas del día, es importante complementar con la cena y merienda la comida servida en el centro, evitando repetir los alimentos tomados en el colegio.

El momento de la merienda puede ser utilizado para incluir alimentos como frutas, lácteos o bocadillos. Es importante recordar que debe aportar, aproximadamente, el 10-15% de las necesidades de energía diarias.

Se debe promocionar la "cena en familia" ya que numerosos estudios muestran su asociación a patrones de ingesta dietética más saludables: mayor consumo de frutas y verduras y, por consiguiente, mayor contenido en nutrientes (vitaminas, minerales, fibra, etc.). No debemos olvidar que el momento de la comida es un acto social y un hecho cultural que favorece la conversación y esto repercute en una mejora de los conocimientos sociales y nutricionales.

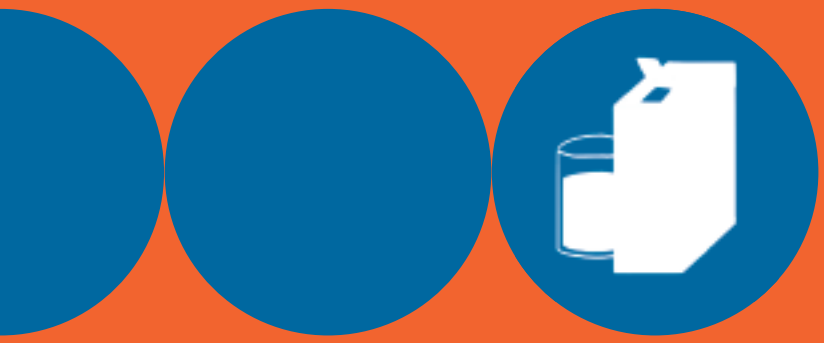
La composición del menú servido en la cena debe ser similar a la del menú del mediodía:

- Patatas, cereales, arroz o pasta.
- Verduras y hortalizas.
- Carnes, pescados o huevos.
- Frutas.
- Pan.
- Agua.

Su aporte a las necesidades de energía diarias debe ser aproximadamente del 25-30%.

Teniendo siempre presente que:

Los menús servidos en el hogar deben ser complementarios del menú escolar, con el fin de poder alcanzar al final de la semana el equilibrio considerado como ideal en la dieta.



10 MODELOS DE DESAYUNO, ALMUERZO DE MEDIA MAÑANA, MERIENDA Y CENA

Un **DESAYUNO** equilibrado ha de estar compuesto por:

EJEMPLOS DE DESAYUNO						
LÁCTEO		CEREAL		FRUTA		OTROS
Leche, yogur, queso, cuajada, requesón	+	Pan, cereales, galletas	+	Fruta entera, zumo de frutas, tomate, zumo de zanahorias	+	Aceite de oliva: 2 veces en semana. Mermelada y/o miel: 2 veces por semana Bollería: 1 vez por semana
EJEMPLOS PRÁCTICOS DIARIOS						
• Leche con cacao. Cereales no azucarados. Pera. • Leche con colacao, galletas y un zumo de naranja • Vaso de leche, tostada con mantequilla y mermelada y una manzana • Leche con cacao, cereales y una manzana • Vaso de leche, barrita de pan tostado, aceite de oliva con tomate triturado						
EJEMPLO PRÁCTICO FIN DE SEMANA						
• Batido de kiwi y fresas natural. Pan tostado, queso fresco y rodajas de plátano.						

El desayuno puede realizarse en una o dos tomas pudiendo ser la segunda el tentempié de media mañana.

Opciones al **ALMUERZO DE MEDIA MAÑANA** y **MERIENDA**:

EJEMPLOS DE MERIENDAS				
LÁCTEO Y/O FRUTA		CEREALES		OTROS
Yogur, leche, queso, etc. Fruta entera o zumo	+	Pan, galletas, etc.	+	Embutido o fiambre magro, etc.
EJEMPLO PRÁCTICO DIARIO				
• Yogures. Pan con aceite de oliva y jamón serrano. • Vaso de leche y sándwich de pavo. • 2 yogures con cereales. • Zumo de naranja con galletas y quesito. • Vaso de leche, barrita de pan con 2 onzas de chocolate con leche				
EJEMPLO PRÁCTICO FIN DE SEMANA				
• Zumo de naranja. Bizcocho con nueces.				

Hay que adaptar la cantidad de alimentos a la de la actividad física que se vaya a realizar durante la tarde.

Opciones de **CENAS**:

La cena ha de complementar el resto de las ingestas del día, por lo que deberá estar compuesta por grupos de alimentos que no se hayan consumido en la comida.

Alimentos consumidos en la comida	Alimentos a consumir en la cena
Cereales (arroz o pasta), féculas (patatas) o legumbres	Verduras cocinadas u hortalizas crudas
Verduras	Cereales (arroz o pasta) o féculas
Carne	Pescados o huevo
Pescado	Carne magra o huevo
Huevo	Pescado o carne
Fruta	Lácteo o fruta
Lácteo	Fruta

La cena siempre ha de ser completa pero ligera, para favorecer un descanso reparador y contribuir a la ingesta adecuada de energía.

Se deberá huir de preparaciones culinarias muy calóricas (precocinados fritos, guisos grasos) y se elegirán formas de cocinado que no añadan mucha grasa: plancha, horno, etc.

NORMAS HIGIÉNICAS Y AMBIENTALES 11

PREPARACIÓN (APPCC)

Las siglas APPCC significan Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos.

Si consideramos la calidad como un conjunto de factores tales como los nutricionales, sensoriales, comerciales y de servicio, el factor higiénico-sanitario resultaría esencial para la correcta consecución de los mencionados factores, no debiéndose excluir ninguno de ellos.

Considerando, por tanto, a los alimentos como posible causa de enfermedades, deben desarrollarse medidas encaminadas a evitar y prevenir éstas, siendo el sistema APPCC el que se ha demostrado como más eficaz para asegurar la inocuidad de los alimentos que la industria ofrece a los consumidores.

La higiene de los alimentos estudia la forma de producir alimentos de una calidad higiénico-sanitaria elevada, de forma que estos sean inocuos para la salud del consumidor.

Para lograr ésto es necesario conocer los peligros que pueden ir asociados al consumo de alimentos, cuál es su origen y las medidas que se pueden adoptar para evitarlos, pues siempre es más fácil evitar un peligro que eliminarlo tras su aparición.

Con este fin, es fundamental que todas las personas implicadas en el proceso de elaboración de un alimento se involucren en asegurar su calidad higiénico-sanitaria, para lo cual es necesario que actúen basándose en unas adecuadas prácticas higiénicas.

Según las normas internacionales (Codex Alimentarius) y nacionales (Real Decreto 3484/2000 sobre normas para la elaboración, distribución y servicio de comidas preparadas y Real Decreto 640/2006 de aplicación de las disposiciones comunitarias sobre higiene de los alimentos), las empresas alimentarias deben implantar un sistema de autocontrol APPCC.

Para asegurar la correcta implantación del sistema APPCC, el centro debe contar con unas bases

sólidas (PRERREQUISITOS) ya que, si éstos no se cumplen, el sistema carece de toda posibilidad de éxito. Estos prerrequisitos son: plan de formación de manipuladores, plan de mantenimiento, plan de limpieza y desinfección, plan de desinsectación y desratización, plan de control del agua, plan de trazabilidad, buenas prácticas de manipulación, homologación de proveedores y tratamiento de basuras.

El sistema APPCC es un sistema que permite identificar los peligros específicos (biológicos, químicos y físicos) susceptibles de afectar a la seguridad de un producto. La primera acción consiste en diseñar el diagrama de flujo de nuestra producción, con la descripción de las etapas principales de la misma.

En cada una de las etapas descritas se debe describir el listado de peligros potenciales y realizar el análisis de los mismos, estableciendo las medidas preventivas que los controlen. Una vez determinados los puntos de control críticos, se establecen los límites críticos de cada uno, la vigilancia de los mismos y las posibles y necesarias acciones correctoras cuando sean necesarias.

CONDICIONES AMBIENTALES DEL COMEDOR ESCOLAR

Las condiciones ambientales del comedor escolar son aquellos aspectos relacionados con el comedor escolar que favorecen todos los aspectos educativos contemplados en esta guía.

- **Iluminación:** El comedor escolar dispondrá preferiblemente de luz natural, buscando el máximo aprovechamiento de la misma. En caso de no disponer de ella se tendrá que asegurar suficiente luz artificial que permita la fácil visión de mobiliario y paramentos, así como de los alimentos.

- **Suficiente ventilación:** Natural o forzada que asegure la suficiente renovación del aire para el volumen del comedor y para la capacidad de personas en el mismo.

- **Control del ruido:** El comedor deberá estar protegido de ruidos desagradables o con excesivo volumen o sensación de eco que impida la normal comunicación entre los comensales. Se valora positivamente la instalación de música ambiental.

- **Temperatura:** Deberá cuidarse especialmente que la temperatura sea agradable en cualquier época del año, evitando frío o calor excesivo que impida el bienestar necesario.

- **Olores:** Es importante que el comedor no tenga fuerte olor a comidas preparadas o a otros elementos (combustibles, productos de limpieza, etc.) que hagan desagradable el desarrollo de la actividad.

- Es recomendable **exponer los menús** para que el niño sepa lo que va a comer.

- **Disponer de un buzón de sugerencias:** Estará situado al alcance de cualquiera y con fácil acceso al mismo. Siempre que se crea posible se dispondrá de encuestas de satisfacción a disposición de los comensales.

- **Mensajes Educativos:** La emisión de mensajes relacionados con el uso de prácticas co-

rrectas en el comedor, se erige como un instrumento útil y recordatorio de las normas que cualquier escolar debe aplicar en el comedor.

- Se recomienda que en el comedor haya una batería de cuadros de alimentos, por ejemplo frutas, y elementos decorativos que generen una combinación de colores alegres y adecuados en el entorno.

Imágenes facilitadas por SODEXO

- También es aconsejable cartelería con mensajes sobre hábitos de conducta correctos en el comedor.

Imágenes facilitadas por SODEXO

ACTUACIÓN DE LOS EDUCADORES EN EL COMEDOR

12

DEFINICIÓN

Son profesionales que atienden y supervisan a los escolares en el tiempo de comedor y recreo escolar, facilitándoles la creación y el desarrollo de hábitos y actitudes favorables a la salud, higiene, participación, convivencia y correcta conducta alimentaria.

TAREAS

- Supervisar y atender al alumnado en el comedor y recreo.
- Colaborar en la creación de un clima agradable en el comedor, potenciando el respeto, la comunicación y la buena convivencia.
- Conocer los problemas de salud de los comensales, como intolerancias y alergias a determinados alimentos.
- Estimular el consumo de los alimentos que se ponen en la mesa.
- Emitir mensajes relacionados con el saber estar en la mesa.
- Potenciar el interés por la cultura relacionada con los alimentos y bebidas.
- Fomentar la estima por el propio cuerpo y el cuidado de la salud a través de la alimentación y la higiene.
- Capacitar al escolar para que adopte hábitos de vida saludables.
- Sensibilizar sobre la importancia de un consumo respetuoso con el medio ambiente, el uso responsable del agua, papel, luz, etc.
- Proponer juegos y actividades constructivos.
- Escuchar las sugerencias y aportaciones de los niños y las niñas en el comedor y recreo.
- Formar equipo de trabajo con los demás cuidadores-educadores.
- Conocer los intereses y sugerencias del personal docente y no docente del centro educativo respecto a la función y actividades en el comedor y recreo.
- Informar a las familias, de acuerdo con la dirección del centro, de aquellas conductas relevantes en el comedor y recreo.

NORMAS BÁSICAS

- Es importante comentar los avances en el aprendizaje para favorecer la motivación y consolidar los buenos hábitos. Hay que elogiar.
- No se debe avergonzar a los niños y las niñas, pues podemos generarle una imagen negativa de sí mismo. Hemos de evitar hacer comentarios despectivos o reproches.
- Se debe contribuir a la creación de un ambiente cordial y agradable cuidando la comunicación verbal y no verbal. Hay que cuidar las expresiones y los gestos.
- Es positivo manifestar sentimientos de confianza en las posibilidades del escolar. ¡Tú eres capaz!

- En todo momento debe favorecerse la comunicación entre todos los que están en la mesa, favorecer el intercambio tanto de experiencias de cada uno como de comentarios sobre los alimentos que hay en la mesa, de dónde proceden, por qué debemos comer todo lo que se sirve en el plato, familiarizarlo con expresiones culinarias, hacerlo sensible a la importancia de los sabores, texturas, masticación, etc.
- Tener habilidad para ofrecer al niño o niña el juego, dinámica o actividad que crea más conveniente, evitando que se sienta coaccionado.

CUALIDADES

- Responsabilidad.
- Capacidad de observación.
- Capacidad de comunicación.
- Actitud positiva y cooperante.
- Capacidad para transmitir confianza y respeto.
- Motivación por el trabajo.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Equilibrio emocional.
- Interés por la propia formación.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA

EVOLUCIÓN

DE 0 A 2-3 AÑOS

- Los niños y niñas de 0 a 3 años aprenden de lo que observan, escuchan, tocan. Es decir, aprenden a través de la experiencia.
- En el primer año de vida son totalmente dependientes de sus cuidadores. Lo fundamental es que reciban la atención y cuidados necesarios y que desarrollen sentimientos de confianza a través de las personas más cercanas.
- Durante el segundo año de vida, empieza a ser autónomo en algunas actividades como el desplazamiento.

DE 2-3 A 6 AÑOS

- A partir de esta edad empiezan a controlar su atención.
- Son más capaces de mantenerse realizando una misma actividad.
- En esta edad aprenden a través de la observación y la imitación de modelos. Empiezan a desarrollar su iniciativa.

DE 6 A 12 AÑOS

- En estas edades pueden coordinar a la vez diferentes informaciones e ideas.
- Son más reflexivos.
- Empiezan a buscar apoyo no tanto en los adultos y cuidadores como en otros niños y niñas.

A PARTIR DE LOS 13 AÑOS

- Una de las tareas del adolescente es formar su identidad.
- Tienden a copiar la identidad de sus referentes: músicos, deportistas,...
- Dan gran importancia a la imagen personal.
- Suelen participar en actividades de grupo.

ALIMENTACIÓN

- Durante la comida se debe observar el ritmo de cada comensal, sensibilizarlo para que adopte un ritmo adecuado, ni lento ni rápido.
- Debe tener cuidado al comer, deberá recoger enseguida los alimentos que caen fuera del plato.
- Si se mancha, debe cambiarse cuando termine de comer.
- Si se ensucia las manos, deberá lavarse cuando se levante de la mesa.
- Evitar dar al comensal la comida en la boca. Según el alimento, podemos ayudarle.
- No se debe triturar el alimento para evitar esfuerzos o dificultades. Cuando el niño o niña tiene dientes debe masticar y comer trozos pequeños.
- No se deben coger los alimentos con los dedos.
- A partir de los cinco años se irá mejorando la técnica en el uso de los instrumentos de ma-

nipulación de los alimentos y la corrección en la mesa. Esto se consolida hacia los doce o trece años.
- Debe beber de forma correcta. Controlar la cantidad y calidad de la bebida.
- Dar información sobre el consumo de alimentos y bebidas, por encima de los gustos y caprichos.

HIGIENE

- Unido a la alimentación, es importante hacer comprender al escolar la necesidad de cuidar el cuerpo para garantizar la salud.
- Ha de acostumbrarse mediante acciones repetitivas, constantes y sistemáticas a tener cuidado y estima de su cuerpo.
- Procurar que no se lleve a la boca lo que ha estado en el suelo.
- Debemos encadenar conductas como: antes de sentarse en la mesa ir al aseo, lavarse las manos; después de comer, lavarse los dientes o enjuagarlos, lavar las manos, etc.
- Los niños deben ir al WC antes de entrar en el comedor para evitar que se levanten durante la comida y evitar posibles escapes de orina.
- Hay que recordar al niño que en casa debe hacer higiene específica de orejas, oídos, dientes, pelo, uñas, etc.

CONDUCTAS

El escolar debe ser capaz de:
- Lavarse las manos antes y después de comer.
- Entrar y salir ordenadamente.
- Ocupar su sitio.
- Mantener la postura correcta.
- Repartir agua.
- Colaborar poniendo y quitando la mesa.
- Pedir por favor.
- Usar cuchara, tenedor y cuchillo correctamente.
- Beber y comer pausadamente.
- Usar servilleta.
- Comer de todo.
- No tirar comida fuera del plato.
- Levantarse cuando corresponde.
- Aceptar su ración sin protestar.
- Saber comer pan.
- Utilizar un tono adecuado de voz.

- Respetar a sus compañeros.
- Comprender los mensajes del cuidador.
- Interesarse por saber lo que come.

RECURSOS DE LOS CUIDADORES

PROGRAMACIÓN

La programación

- Implica una secuencia ordenada de acciones.
- Descarta la improvisación.
- Exige conocer bien el grupo al que van dirigidas las actividades programadas.
- Programar actividades para el comedor y recreo supone plantear objetivos generales y operativos.
- La programación puede ser corta (semanal, quincenal) o larga (para el curso).

Elementos de la Programación

- Objetivo general, por ejemplo, fomentar una alimentación saludable.
- Objetivo operativo que ayude a conseguir un objetivo general como el anterior, es por ejemplo: conocer nombres de frutas y verduras, identificar alimentos ricos en vitaminas, etc.
- Actividades son los ejercicios a través de los cuales se alcanzan los objetivos.
- Recursos son el material necesario para llevar a cabo las actividades.
- Tiempo. Se debe indicar el período para el que se realiza la programación y la duración de las actividades.
- Espacio es el lugar y las zonas donde se van a llevar a cabo las actividades (comedor, patio, patio cubierto).
- Metodología es el elemento que nos dice cómo se van a llevar a cabo las actividades.
- Evaluación. Evaluar implica conocer la efectividad de las actividades.

EL JUEGO

- El juego es una herramienta que podemos utilizar para consolidar conductas positivas en relación a los valores de salud, higiene y relación social.
- Tiene dos componentes, uno de entretenimiento y otro educativo.
- La finalidad del juego es intrínseca, los niños y niñas juegan por el placer de jugar, por participar. Predomina la acción sobre el objetivo, en contraposición al trabajo.
- En el juego son aceptadas todas las habilidades y capacidades.
- Es una actividad agradable y estimulante.
- Cuando el niño juega se divierte y se educa, aunque en él no existan estas intenciones.

- El juego favorece el desarrollo de las áreas afectiva, motora, cognitiva y social del niño.

JUEGOS POR EDADES

- Las preferencias por los compañeros de juego van cambiando en función de la edad.
- **Hasta los 3 años** los protagonistas son los padres, madres y cuidadores, ya que son los que ofrecen más seguridad y confianza.
- **De 3 a 6 años**, aún les gusta jugar con los padres, madres y cuidadores. Van aceptando los juegos reglados con sus compañeros y compañeras.
- **De 6 a 9 años**, la familia es divertida pero prefieren a su grupo de amigos. Empiezan a tener su independencia.
- **De 9 a 14**, empiezan a mostrar su personalidad y las preferencias se decantan por el grupo de iguales o mayores.

TIPOS DE JUEGOS

Juegos de mesa

- Son aquellos que se juegan sobre una mesa, normalmente con tablero y unas fichas. Son juegos reglados y suelen jugar al menos dos personas, es por ello que fomentan las relaciones sociales.
- Se caracterizan por tener un juego tranquilo donde el azar se combina con la estrategia y la lógica.
- Algunos más conocidos son: parchís, damas, ajedrez, la oca, *backgammon*, etc.

Juego simbólico

- Es aquel que representa la realidad de los adultos. Mediante este tipo de juego "ensayan" la realidad y copian todo lo que observan. Un elemento muy positivo de este tipo de juego es que también fomenta enormemente la imaginación y la creatividad, ya que pueden crear sus propias historias y repartirse los diferentes roles.
- Podemos nombrar los coches, las muñecas, la cocina o el taller como algunos de los más representativos.

Juego dramático

- Potencian su protagonismo, ya que son un medio para expresarse.
- Disfraces, maquillaje, títeres y espejos (aunque protegidos). Fomentarán la expresión corporal, la afirmación personal y la creatividad.

Juegos de construcción

- Son aquellos formados por piezas diversas en color, tamaño y forma. El objetivo es construir

diversas figuras copiadas o inventadas. Es por ello que los aspectos que más desarrolla son la psicomotricidad fina y la creatividad.

Juegos de patio

- Suelen ser juegos en grupo y al aire libre o bien que necesiten un espacio amplio para jugar.
- Se caracterizan por ser el propio cuerpo el instrumento de juego y por fomentar la psicomotricidad gruesa. Son juegos donde se canaliza mucha energía.
- Aquí se englobarían todos los juegos de correr como el pañuelo, el lobo o la cadeneta.

Juegos de pruebas

- Son juegos también en grupo, donde se han de superar una serie de pruebas variadas con un objetivo final. Pueden servir para que las personas del grupo se conozcan más y colaboren entre ellos.
- Entre los más conocidos están: rally, gimkana.

Juegos tradicionales

- Tienen una fuerte tradición cultural y son el origen de muchos de los juegos actuales.
- Pueden favorecer las relaciones intergeneracionales.
- La mayoría de ellos son simples e incluso se puede jugar con elementos naturales como madera, piedras, palos o similares, lo cual enriquece más este tipo de juego. Son juegos que se suelen practicar al aire libre y con bastante espacio.
- A continuación destacaremos algunos:
  - ***Círculo***: juego de habilidad donde se potencia la psicomotricidad fina ya que se han de tirar unas monedas colocadas en un palo dentro de un círculo dibujado en el suelo.
  - ***Bolos***: juego también de habilidad cuyo objetivo es tirar todos los bolos menos uno con una bola.
  - ***Pico y pala***: juego de habilidad y de estimación. Se ha de golpear el pico (especie de palo) con la pala para lanzarlo lo más lejos posible y estimar la distancia recorrida. La medida es la propia pala. Tanto el pico como la pala están confeccionados con madera.
  - ***Peonza***: pieza artesanal con diferentes formas y nombres. Se va adquiriendo una buena habilidad y destreza tanto para enrollarla como para lanzarla, lo cual desarrolla la psicomotricidad fina.
  - ***Canicas***: fomenta la estrategia y la precisión de juego, así como la psicomotricidad fina.
  - ***Cuerda y goma***: potencia el conocimiento de canciones, la socialización y la psicomotricidad gruesa.

DINÁMICA DE GRUPO Y TALLERES

- Las dinámicas y talleres requieren una atmósfera cordial.
- Suelen utilizarse con adolescentes.
- Deben ayudar a desarrollar actitudes de cooperación, intercambio, responsabilidad, autoestima.

- Deben ayudar a vencer temores e inhibiciones, superar tensiones y crear sentimiento de seguridad.
- El centro de atención es el grupo, no el cuidador.
- Se trata de facilitar experiencias y vivencias personales.
- Ayudan al análisis y reflexión contrastada con la de otros.

Tipos de Dinámicas

- Las que promueven el intercambio de ideas y opiniones (*discusión*).
- Las que favorecen el conocimiento mutuo (*entrevista*).
- Las que hacen comprender vivencialmente las situaciones (juego de roles).
- Las que promueven la participación de forma rápida (*debate, asamblea*).
- Las que desarrollan el pensamiento creador (*tormenta de ideas*).
- Las que producen materiales (*talleres de máscaras, reciclaje, cocina, etc.*).

ANEXOS 13

ANEXO A) INGESTAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES

Para que cada persona según su edad, peso y actividad física, pueda saber qué cantidad de calorías, proteínas, minerales, vitaminas necesita, **se han creado las tablas de ingestas recomendadas de energía y nutrientes**. Las recomendaciones para edades comprendidas entre los 4 y los 12 años aparecen detalladas a continuación.

Ingestas recomendadas	Niños y niñas		Niños		Niñas	
	4-5 años	6-9 años	10-12 años		10-12 años	
Energía (kcal)	1700	2000	2450	2750	2300	2500
Proteína (g)	30	36	43	54	41	45
Calcio (mg)	800	800	1000	1000	1000	1000
Hierro (mg)	9	9	12	15	18	18
Zinc (mg)	10	10	15	15	15	15
Magnesio (mg)	200	250	350	400	300	330
Fósforo (mg)	500	700	1200	1200	1200	1200
Tiamina (mg)	0,7	0,8	1	1,1	0,9	1
Riboflavina (mg)	1	1,2	1,5	1,7	1,4	1,5
Ácido fólico (µg)	200	200	300	400	300	400
Vitamina C (mg)	55	55	60	60	60	60
Vitamina A (µg)	300	400	1000	1000	800	800
Vitamina D (µg)	10	5	5	5	5	5
Vitamina E (µg)	7	8	10	11	10	11

Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. *"Tablas de composición de alimentos"*. Ediciones Pirámide. 11ª edición. 2007.

ANEXO B) FUENTES ALIMENTARIAS DE NUTRIENTES DE ESPECIAL INTERÉS

Para cubrir estas ingestas recomendadas es importante conocer qué alimentos son fuente de los distintos nutrientes.

Nutriente	Principales fuentes
Proteínas	Carnes, pescados, huevos y lácteos.
Lípidos	Aceites y grasas culinarias, mantequilla, margarina, tocino, carnes grasas, embutidos y frutos secos.
Hidratos de carbono	Cereales, patatas, legumbres, verduras y frutas.
Fibra dietética	Cereales integrales, legumbres, verduras y frutas.
Calcio	Leche y derivados lácteos y pescados en conserva.
Hierro	Sangre, vísceras (hígado, riñón, corazón) y las carnes.
Yodo	Pescados y mariscos.
Magnesio	Leguminosas y frutos secos.
Zinc	Carnes rojas, leguminosas.
Tiamina (vitamina B_1)	Derivados de cereales, patatas, leche, carne de cerdo.
Riboflavina (vitamina B_2)	Leche, carne y huevos.
Niacina	Carne y productos cárnicos, patatas y pan.
Vitamina B_6	Carnes, pescados, huevos, cereales integrales y algunas verduras y hortalizas.
Ácido fólico	Verduras de hoja verde, garbanzos y vísceras.
Vitamina B_{12}	Hígado, huevos, leche, carne y pescado.
Ácido ascórbico (vitamina C)	Frutas cítricas (naranjas, mandarinas, limones), fresas y frambuesas, tomates, pimientos y otras hortalizas.
Vitamina A: equivalentes de retinol	Hígado, leche entera, mantequilla, zanahoria, grelos, espinacas y frutas.
Vitamina D	Pescados grasos, huevos y leche y derivados incluyendo enriquecidos.
Vitamina E	Aceites vegetales y huevos.

ANEXO C) REGLAMENTACIONES Y GUÍAS RELATIVAS A LOS MENÚS ESCOLARES

Algunas reglamentaciones y guías relativas a los menús escolares	
Inglaterra	Nutritional Standards for School Lunches (England). Regulations 2007. Secretary of State for Education and Skills.
Escocia	Legislation banning junk food from Scotland's schools.
EE.UU.	The National School Lunch programme. Food and Nutrition Service. USDA. United States Department of Agriculture.
Suecia	Swedish National Food Administration.
Francia	Government school meal guidelines in France.
Japón	Schools lunch programs. The Japan Dietetic Association. Fifth edition. 1988.
España	
• Andalucía	Boletín 1 Ecoalimentación. Programa de alimentos ecológicos para escolares de Andalucía. Junta de Andalucía.
• Asturias	Hábitos de alimentación y consumo saludable. Dirección General de Ordenación Académica e Innovación. Servicio de Innovación y Apoyo a la Acción Educativa de la Consejería de Educación. 2005.
• Castilla-La Mancha	Guía práctica de alimentación para comedores escolares. Rojas E, Delicado I, Sánchez B, Pérez JL, Beneitez JM, Toribio M, Modesto RM, Caballero A. Dirección General de Salud Pública y Participación. Consejería de Sanidad. Castilla - La Mancha. 2006.
• Castilla y León	Guía alimentaria para los comedores escolares de Castilla y León. Valladolid. Junta de Castilla y León. Consejería de educación. 2005.
• Comunidad de Madrid	Protocolo de valoración nutricional del menú escolar. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid. 2004. Alimentación en Escolares. O. Moreiras, R. Ansón, J.M. Ávila, B. Beltrán, C. Cuadrado y G. Varela. Edita: Ayto. Villanueva de la Cañada. Concejalía de Sanidad y Consumo. 2005.
• Extremadura	Guía de alimentación para centros escolares. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. 2003.
• Cataluña	Guía d´alimentació saludable a l´etapa escolar. Generalitat de Catalunya. Depart. d´Educació. Depart. de Salut. Edita: Servei de Difusió i Publicacions. 2005.
• Galicia	Guías para a elaboración dos menús escolares.
• País Vasco	Guía higiénico-sanitaria para la gestión de comedores escolares. Laboratorios Araba. Departamento de Educación, Universidades e investigación. Vitoria-Gasteiz: Servicio centro de publicaciones del Gobierno Vasco. 2003.
• Valencia	Guía de los menús en los comedores escolares. Generalitat Valenciana. 2007.

ANEXO D) CARACTERÍSTICAS DIETÉTICAS DE ALGUNOS GRUPOS ÉTNICOS Y RELIGIOSOS

Características dietéticas de algunos grupos étnicos y religiosos			
Comunidad	Alimentos y bebidas prohibidos	Características de consumo	
Judíos	• Cerdo, liebre, conejo, camello, tejón, etc. • Pescados sin escamas y sin aletas • Sangre • Avestruz, águila, buitre, etc. • Huevos de aves o peces no "kosher"[1]	La carne, la leche y los huevos deben ser "kosher"[1]	No se pueden cocinar y/o consumir juntos carnes y lácteos
Musulmanes	• Carne de cerdo y derivados • Sangre • Carne de animales carnívoros • Reptiles e insectos • Bebidas alcohólicas	La carne debe ser "halal" [2]	Períodos de ayuno regulares (Ramadán)
Hindúes	• Carne de vaca • Bebidas alcohólicas	Mayoritariamente vegetarianos; raras veces comen pescado	Frecuentes períodos de ayuno

[1] Alimentos permitidos en la alimentación judía según los principios alimentarios recogidos en la Toráh y el Talmud. La carne "kosher" se obtiene a partir de animales que deben ser sangrados hasta su muerte en presencia de un Rabino, y a continuación lavados y salazonados.

[2] Alimentos permitidos en la alimentación musulmana según las costumbres recogidas en el Corán. La carne "halal" se obtiene a partir de animales que deben ser sangrados hasta su muerte y ofrendados a Alá por un musulmán presente en su sacrificio.

ANEXO E) ALÉRGENOS ALIMENTARIOS MÁS CORRIENTES

En la normativa española actual se adoptan las disposiciones oportunas para ayudar, en la medida de lo posible, a los consumidores afectados por alergias o intolerancias facilitándoles una información más completa sobre la composición de los productos.

La incorporación al ordenamiento jurídico interno de la Directiva Europea 2003/89/CE se lleva a cabo mediante el Real Decreto 2220/2004 y posteriores, que modifican la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el RD 1334/1999, en el que se recogen, en el Anexo V, los alérgenos alimentarios más corrientes.

- Cereales que contengan gluten (es decir, trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas) y productos derivados.
- Crustáceos y productos a base de crustáceos.
- Moluscos y productos a base de moluscos.
- Huevos y productos a base de huevo.
- Pescado y productos a base de pescado.
- Cacahuetes y productos a base de cacahuetes.
- Altramuces y productos a base de altramuces.
- Soja y productos a base de soja.
- Leche y sus derivados (incluida la lactosa).
- Frutos de cáscara, es decir, almendras (*Amygdalus communis L.*), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (de nogal) (Juglans regia), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas [(*Carya illinoiesis*) (Wangenh.) K Koch], castañas de Pará (*Bertholletia excelsa*), pistachos (*Pistacia vera*), nueces macadamia y nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados.
- Apio y productos derivados.

- Mostaza y productos derivados.
- Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
- Anhídrido sulfuroso y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro expresado como SO_2.

ANEXO F) ACTIVIDADES EDUCATIVAS

Durante el tiempo libre entorno a la comida, el juego libre es la principal actividad de los niños. También es tiempo para organizar actividades lúdicas y atractivas:

- de corta duración y variadas
- adaptadas a cada edad
- colectivas e individuales
- que impliquen a los más mayores en su planificación
- que tengan en cuenta el espacio disponible
- con alternativas en caso de lluvia
- que satisfagan las demandas e intereses de los niños y niñas
- que dinamicen su desarrollo

Ejemplos: lectura de cuentos, juegos con ejercicio físico y con alguna información nutricional (juego del pañuelo con nombres de frutas), saltar a la comba, etc.

ANEXO G) ACTIVIDADES PARA LAS FAMILIAS

Para aprender buenos hábitos y valores a la hora de comer, los niños y las niñas necesitan coherencia por parte de sus familias. Es decir, no podemos transmitirles un hábito y a la primera de cambio "hacer la vista gorda" porque nos resulta más cómodo que no proteste. Por ello es necesaria la repetición para inculcar un hábito.

Ocultar o negarse a conceder alimentos puede hacer que los niños y las niñas se preocupen por la comida y coman aún más. Así, se sugiere que se les enseñe qué alimentos son los más apropiados, cuáles son los menos apropiados, pero intentar no limitar ninguno, y enseñarles que los alimentos menos aconsejados hay que tomarlos de forma muy moderada y en cantidades pequeñas.

El ejemplo de qué es lo que comen los padres y las madres es básico y fundamental. Por tanto, hay que unificar el menú de toda la familia. Los padres y madres también deben de dar ejemplo de regularidad de horarios y comidas.

Puesto que los niños y niñas interactúan con su entorno de manera muy intensa cuando están jugando, éste es el momento ideal para que adquieran aquellos valores por los que luego se guiarán como personas adultas. Dado que el juego es un acto esencial en la etapa infantil y juvenil éste será el mejor espacio creativo para educarlos de manera eficaz.

A continuación proponemos algunos ejemplos de actividades para lograr que los niños y las niñas adquieran hábitos saludables en torno a la alimentación.

JUEGO Nº 1
"JUGAMOS A PONER LA MESA"

OBJETIVO: Crear el hábito de colaborar en casa, promover la independencia y el aumento progresivo de responsabilidades de los niños y niñas (a partir de 5 años).

El primer día papá o mamá le enseñará cómo colocar correctamente la mesa y le hará salir de la cocina/comedor para prepararle una sorpresa (flores, velas, dibujos, lo que al padre o la madre les parezca más llamativo para el niño o niña). A continuación se llama al niño o niña para que vea la sorpresa y se le pedirá que al día siguiente él o ella coloque la mesa y añada una sorpresa para sus padres. Se estimulará al niño o niña para que guarde diferentes cosas, bien he-

chas por él o ella o encontradas, para los próximos días.

Es muy importante el refuerzo verbal valorando lo bien que lo ha hecho y, después de haberle elogiado, se corregirán los posibles errores al colocar los utensilios de comer.

JUEGO Nº 2
"YO COMO SOLO"

OBJETIVO: Que el niño o la niña relacione la hora de comer como algo divertido y necesario y no como obligación (a partir de 1 año).

Pensaremos en la comida que menos le guste al escolar; luego mamá o papá dirán un nombre de alguno de los miembros y al que le toque tendrá que comer una cucharada y cada uno comerá cuando le llegue su turno. Cada vez que le toque a los padres o madres dirán: "mmmm, ¡qué rico, qué bueno!". Se intentará no darle de comer en la boca a los niños, sino que cada uno termine su plato. Al finalizar el juego, se les dará de premio algo rico de postre (que no sean chuchearías ni bollería).

JUEGO Nº 3
"VAMOS DE COMPRAS"

OBJETIVO: Crear conciencia en los niños y niñas de la importancia que tiene comer todo tipo de alimentos (a partir de los 3 años).

Les diremos a los niños y niñas que iremos de compras, pero que ellos serán los encargados de elegir los alimentos (frutas y verduras). La consigna será que elijan cuatro de cada clase y cada una de diferente color.

La actividad se complementará pidiéndoles que al día siguiente sean ellos los que preparen una ensalada, la decoren y la sirvan a la mesa.

JUEGO Nº 4
"LA CAMPANA NOS LLAMA"

OBJETIVO: Lograr que los niños y niñas atiendan a nuestras indicaciones de forma positiva, acudiendo a nuestra llamada a la primera vez que lo hagamos, con lo cual obtendremos constancia a la hora de adquirir el hábito.

Conseguiremos una campana u otro objeto sonoro similar, que haremos sonar para avisar a los niños y niñas que la comida está servida. También haremos referencia a que cuando escuchen este sonido especial para ellos, tendrán que acudir con las manos limpias y sentarse a la mesa cada uno en su lugar. El primer día lo hará mamá o papá y el resto de los días, lo podrán hacer los niños y niñas para llamar al resto de la familia. Es muy importante no utilizar el lenguaje verbal.

Podremos elegir diferentes sonidos para hacer mas divertido el juego, por ejemplo, que cada miembro de la familia utilice su propio instrumento y que todos sepan quién los está llamando.

JUEGO Nº 5
"HACEMOS EL MENÚ"

OBJETIVO: Que los niños y niñas se impliquen a la hora de pensar en la alimentación de toda la familia, aprendiendo los diferentes grupos alimentarios necesarios para una buena nutrición (a partir de los 6 años).

El sábado se les propondrá que planifiquen el menú de las cenas de la semana para toda la familia. Para ello se les explicara que deberán incluir: verduras, pescado, carnes, legumbres, pastas, frutas y lácteos.

Después de que los niños y niñas preparen los menús solos, los padres y madres los supervisarán, harán las correcciones si fuera necesario y, entre todos, se preparará la lista de la compra.

Es muy importante que los padres y madres les den la libertad necesaria para que sean ellos los verdaderos protagonistas de la semana.

La actividad se complementará realizando un cartel con el menú de la semana que se colocará en la cocina a la vista de todos.

OTRAS ACTIVIDADES QUE SE PUEDEN REALIZAR EN FAMILIA:

Cocinar juntos diariamente. Ejemplos:

- Trocear las verduras con las manos limpias o útiles aptos para ellos para hacer un arroz con verduras.

- Lavar y cortar, con las manos limpias o útiles aptos para ellos, la lechuga.

- Hacer salsas vinagretas saludables: de mostaza, de almendras, de albahaca, etc.

- Pelar los huevos duros fríos para hacer unos huevos rellenos.

- Batir los huevos para una tortilla.

- Hacer conjuntamente recetas vegetarianas: pimientos rellenos de setas, hamburguesas de arroz y garbanzos, bizcocho de zanahoria, albóndigas de legumbre y sésamo.

- Hacer hamburguesas o filetes rusos caseros.

- Elaborar macedonia con zumo de frutas o yogur.

- Jugar a realizar ensaladas de colores, cada día toca un color diferente. El niño tiene que escoger de qué color quiere la ensalada y que piense con qué alimentos podrá realizarla. Ejemplos:

  - Ensalada azul/violeta (ensalada de lechuga de roble, lombarda y sardinitas).
  - Ensalada amarilla (ensalada de lechugas, nueces, quesos y mango).
  - Ensalada verde muy claro casi fosforito (escarola, brotes de soja, kiwi).
  - Ensalada naranja (zanahoria, cebolleta, salmón y maíz).

PARA FOMENTAR EL EJERCICIO FÍSICO:

- Jugar a bailar con los niños y niñas dentro de casa.
- Limitar las horas de televisión, ordenador, videoconsolas, etc.
- Acostumbrarse a pasear sin tener que coger el autobús, el metro, el coche, etc.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ácidos grasos esenciales: Ácidos grasos que el hombre no puede sintetizar y que, por tanto, son considerados como nutrientes esenciales (linoleico, D-linolénico y araquidónico).

Actitud: Es una predisposición más o menos estable a reaccionar de manera positiva o negativa, frente a las personas o los objetos.

Alergia alimentaria: Reacción adversa del sistema inmunitario del organismo frente a uno o varios compuestos del alimento cuando se ingiere o entra en contacto con él. El componente del alimento es reconocido como un cuerpo extraño y hace que el organismo produzca sustancias específicas para atacarlo (inmunoglobulinas).

Alimentación: Es el proceso voluntario y consciente mediante el cual elegimos los alimentos y la forma de consumirlos, según nuestros gustos, hábitos alimentarios, etc.

Alimenticio: Todo lo que alimenta.

Alimentario: Todo lo relativo a la alimentación.

Alimento: Cualquier sustancia o producto destinado a ser ingerido por los seres humanos con probabilidad razonable de serlo, tanto si han sido transformados entera o parcialmente como si no. También se consideran alimentos: las bebidas, la goma de mascar y cualquier sustancia, incluida el agua, incorporada voluntariamente al mismo durante su fabricación, preparación o tratamiento.

Aprendizaje Significativo: Para que un aprendizaje sea significativo ha de estar conectado con las experiencias previas. Los nuevos conocimientos han de relacionarse con los anteriores.

Autogestión: Cuando en el mismo colegio se recepciona la materia prima, se almacena, se prepara, se elabora, se cocina y se sirve, al consumidor final. El personal de cocina pertenece a la plantilla del mismo colegio. Los monitores suelen también pertenecer a la plantilla del colegio pero pueden tener este servicio contratado con una Empresa de Restauración Colectiva.

Carne: Con la denominación genérica de carne se comprende la parte comestible de los músculos de los bóvidos, óvidos, suidos, cápridos, équidos y camélidos sanos, sacrificados en condiciones higiénicas. Por extensión, se aplica también a la de los animales de corral, caza de pelo y pluma y mamíferos marinos. La carne será limpia, sana, debidamente preparada e incluirá los músculos del esqueleto y los de la lengua, diafragma y esófago, con o sin grasa, porciones de hueso, piel, tendones, aponeurosis, nervios y vasos sanguíneos que normalmente acompañan al tejido muscular y que no se separan de éste en el proceso de preparación de la carne.

Carotenoides: Son un grupo de pigmentos liposolubles de origen vegetal presentes en el organismo humano, tanto en sangre como en tejidos. Los carotenoides presentes en el organismo se obtienen mediante la dieta (frutas, verduras y hortalizas).

Los carotenoides como el α-caroteno, γ-caroteno y β-criptoxantina son precursores de la vitamina A, además de potentes antioxidantes y anticancerígenos. El licopeno, la luteína y la zeaxantina carecen de actividad provitamina A, pero poseen otras funciones importantes, en ellas también son potentes antioxidantes y anticancerígenos.

Cocina in situ: Cuando en el mismo colegio se recepciona materia prima, se almacena, se prepara, se elabora, se cocina y se sirve al consumidor final. El personal de cocina del centro pertenece a la Empresa de Restauración de Colectividades que ofrece el servicio de comedor. Los monitores del colegio, suelen también pertenecer a la plantilla de la Empresa de Restauración de Colectividades.

Cocina central: Establecimientos, en los que se recepciona materia prima, se almacena, envasa, elabora y distribuye comida a otros colegios mediante recipientes y vehículos adecuados a tal fin. Se pueden dar a su vez dos situaciones:

a.- Que el establecimiento sea propiedad de la Empresa de Restauración de Colectividades.
b.- Que el establecimiento sea un colegio, en cuyo caso la propiedad de las instalaciones es de la Empresa Cliente, es decir, del colegio. (En este caso, además de usar las instala ciones del colegio como cocina central, se utilizan para elaborar la comida del propio centro).

Colectividad: Conjunto de consumidores con unas características similares que demandan un servicio de comidas preparadas, tales como el alumnado, los pacientes de clínicas y hospitales, las personas de la tercera edad, el ejército, los presos, etc.

Contaminación cruzada: Aquella que se produce cuando un alimento entra en contacto con otro de forma directa o indirecta (a través de equipo, recipientes, manos, etc.) dejando restos de uno en otro.

Dieta: Conjunto de alimentos y bebidas que son ingeridos diariamente por parte de un individuo en su estilo de vida habitual. En un sentido amplio, el concepto de dieta también incluye la manera de cocinar, el tamaño de las raciones, los horarios, los lugares de las comidas, los factores socioculturales, los factores económicos, etc.

Empresa de Restauración Colectiva: Empresa que elabora, transforma, sirve y/o distribuye alimentos a una colectividad.

Escandallo: Descripción de todos los ingredientes que intervienen en una receta culinaria, que junto a su evaluación económica nos refleja el coste real del plato elaborado.

Fibra: Conjunto de compuestos de diversa composición química, de origen vegetal, no digeribles por las enzimas digestivas humanas y parcialmente fermentadas por las bacterias colónicas.

Según el tipo, poseen diferentes efectos sobre nuestro organismo. De forma general, mejoran el tránsito intestinal y previenen determinadas enfermedades degenerativas.

Hábito: Es una pauta aprendida de conducta que se caracteriza por estar muy arraigada y porque puede ejecutarse de forma automática.

Hábitos alimentarios: Comportamiento más o menos consciente, colectivo en la mayoría de los casos y siempre repetitivo, que conduce a la gente a seleccionar, preparar y consumir un determinado alimento o menú como una parte más de sus costumbres sociales, culturales y religiosas y que está influenciado por múltiples factores (socioeconómicos, culturales, geográficos, etc.).

Higienizar: Limpiar y desinfectar los alimentos o cosas para reducir al mínimo los riesgos asociados al consumo de alimentos.

Intolerancia alimentaria: Reacción adversa del organismo frente a uno o varios compuestos del alimento cuando se ingiere. A diferencia de las alergias, en las intolerancias no interviene, o no ha podido demostrarse, un mecanismo inmunológico.

Juego: Es una actividad placentera que implica aprendizajes significativos y constructivos.

Macronutriente: Los nutrientes que se encuentran en mayor cantidad en los alimentos (proteínas, lípidos e hidratos de carbono).

Micronutriente: Los nutrientes que se encuentran en menor cantidad en los alimentos (vitaminas y minerales).

Menú escolar: Conjunto de platos, servidos en el colegio, que constituyen la comida del medio día.

Nutrición: Es el proceso involuntario por el que los nutrientes y otras sustancias ingeridas se incorporan al medio interno y cumplen funciones energéticas, plásticas o reguladoras.

Nutrientes: Son todas aquellas sustancias necesarias para el mantenimiento de la vida, que deben ser aportadas al organismo a través de la dieta, es decir, mediante los alimentos. Son básicamente 50, entre macronutrientes, los que se encuentran en mayor cantidad en los alimentos (proteínas, lípidos e hidratos de carbono), y los micronutrientes, que constituyen una pequeña parte (vitaminas y minerales).

Organoléptico: Propiedad de un cuerpo que se puede percibir por los sentidos (gusto, tacto, oído, vista y olfato).

Pescado: Son los animales vertebrados comestibles marinos o de agua dulce. Los pescados magros o blancos son aquellos con un contenido de grasa inferior al 1% -merluza, bacalao, lenguado, gallo, fletán, pescadilla, etc.-; los pescados semigrasos oscilan entre un 2-7% de grasa -emperador, trucha, salmonete, besugo, palometa- y los pescados grasos o pescados azules son los que poseen un contenido superior al 7% -sardina, caballa, arenque, anchoa, boquerón, atún, etc.

Peso neto: Cantidad de alimento libre de desperdicio, antes del cocinado.

Programar: Planificar con antelación un conjunto de acciones con el fin de alcanzar objetivos educativos.

Ración: Parte o porción estimada de un alimento, medida en gramos, a partir de datos medios de consumo habitual de una determinada población.

Técnica culinaria: Es el conjunto de operaciones que, mediante técnicas simples (mecánicas, físicas y especialmente térmicas), transforman ciertas materias primas alimenticias para hacer su consumo apto y agradable.

Valor energético o calórico de un alimento: Es la energía que se suministra al organismo por la oxidación de los hidratos de carbono, lípidos, proteínas y alcohol. Todos los alimentos proporcionan energía al organismo en mayor o menor medida dependiendo del contenido en macronutrientes y en alcohol. Las excepciones serían el agua y la sal.

Vitaminas hidrosolubles: Solubles en agua (B_1 o tiamina, B_2 o riboflavina, equivalentes de niacina, ácido fólico, B_6 o piridoxina, B_{12}, C o ácido ascórbico, ácido pantoténico y biotina).

Vitaminas liposolubles: Solubles en grasa (A, D, E, K).

BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO 1

Aranceta J. "Nutrición comunitaria". Nutrición Humana y Dietética. Universidad de Navarra. 1999.

Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, del Pozo S, Rodríguez V, Ruiz E, Moreiras O y Varela G. "La alimentación española. Características nutricionales de los principales alimentos de nuestra dieta". Ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, centro de publicaciones. 2007.

Blanco AG, Gutiérrez L, Olmos R. "Hábitos de alimentación y consumo saludable". Edita: Consejería de Educación y Ciencia. Dirección General de Ordenación Académica e Innovación. Servicio de Innovación y Apoyo a la Acción Educativa. 2005.

Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. "Alimentación y dietoterapia". Ed. McGraw-Hill. Interamericana. 4ª edición. 2004.

Cuadrado C, del Pozo S. "Alimentación en infancia y adolescencia". Experto en Nutrición y Planificación Dietética. Ed. Coinsa. 2007.

Cuadrado C; del Pozo S; Rodríguez M; Quintanilla L; Ávila JM y Moreiras O. "Planificación nutricional de los menús escolares para los centros públicos de la Comunidad de Madrid". Nutrición Hospitalaria. 2006; 21: 667-672.

del Pozo S. "Programa de comedores escolares para la Comunidad de Madrid. Repercusión en la calidad de los menús y en el estado nutricional". Tesis doctoral UCM. 2007.

Guillén R. "Agua y bebidas no alcohólicas". En: Guías alimentarias para la población española. Ed. Procter&Gamble y Novartis Farmacéutica SA. 2001.

Hernández M. "Alimentación infantil". 3ª ed., Madrid. Díaz de Santos. 2001; 3-12.

Jiménez F, Sánchez-Muñiz FJ, Olmedilla B. "La carne y productos cárnicos como alimentos funcionales". Ed. FEN. 2004.

López Nomdedeu C. "La alimentación de tus niños. Nutrición saludable de la infancia a la adolescencia". Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. 2005.

Lucas B. "Nutrición en la infancia". En: Nutrición y dietoterapia de Krause 10ª edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. 2001; 260-279.

Moreiras O, Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, del Pozo S, Quintanilla L, Rodríguez V, Ruiz E, Seco J, Gª-Galán G. "Programa de comedores escolares". Consultado mayo 2008. En http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1142420941330&idConsejeria=1109266187254&idListConsj=1109265444710&idOrganismo=1142359974952&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&sm=1109266100977

Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. "Tablas de composición de alimentos". Ediciones Pirámide. 11ª edición. 2007.

Moreiras O, Ansón R, Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, Varela G. "Alimentación en Escolares". Edita: Ayto. Villanueva de la Cañada. Concejalía de Sanidad y Consumo. 2005.

Olmedilla B, Granado F, Blanco I. "Carotenoides y salud humana". Serie informes. Fundación Española de la Nutrición (FEN). Madrid, 2001.

Pérez E y Martínez M. "Comedores escolares: instrumento de formación". Rev. Esp. Pediatr. 2000; 56(6):459-465.

"Pliego de cláusulas administrativas particulares que ha de regir en el concurso de adopción de tipo para el suministro de menús escolares a los centros educativos públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid y actuaciones complementarias inherentes al mismo, a adjudicar por procedimiento abierto". BOCM 14-9-2005, Exp: C-001-001-06.

Varela G, Ávila JM. "Guía de consejo nutricional para padres y familiares de escolares". Ed. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. 2007.

WHO (World Health Organization). "Energy and protein requirements". Report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report. Series 724. World Health Organization, Ginebra, 1985; 71-80.

CAPÍTULO 2

Alonso M, Redondo MP, Castro MJ y Cao MJ. "Guía alimentaria para los comedores escolares de Castilla y León" Edita: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación. 2005.

Cuadrado C; del Pozo S; Rodríguez M; Quintanilla L; Ávila JM y Moreiras O. "Planificación nutricional de los menús escolares para los centros públicos de la Comunidad de Madrid". Nutrición Hospitalaria. 2006;21: 667-672.

del Pozo S. "Programa de comedores escolares para la Comunidad de Madrid. Repercusión en la

calidad de los menús y en el estado nutricional". Tesis doctoral UCM. 2007.

Dirección General de Ordenación Académica e Innovación. "Hábitos de alimentación y consumo saludable". Servicio de Innovación y Apoyo a la Acción Educativa de la Consejería de Educación. Edita: Consejería de Educación y Ciencia. Dirección General de Ordenación Académica e Innovación. Servicio de Innovación y Apoyo a la Acción Educativa.2005.

Generalitat de Catalunya. Departament d´Educació. Departament de Salut. "Guía d´alimentació saludable a l´etapa escolar". Edita: Servei de Difusió i Publicacions. 2005.

Moreiras O, Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, del Pozo S, Quintanilla L, Rodríguez V, Ruiz E, Seco J, Gª-Galán G. "Programa de comedores escolares". Consultado mayo 2008. En http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1142420941330&idConsejeria=1109266187254&idListConsj=1109265444710&idOrganismo=1142359974952&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&sm=1109266100977

Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. "Tablas de composición de alimentos". Ediciones Pirámide. 11ª edición. 2007.

Moreiras O, Ansón R, Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, Varela G. "Alimentación en Escolares". Edita: Ayto. Villanueva de la Cañada. Concejalía de Sanidad y Consumo. 2005.

Pérez E y Martínez M. " Comedores escolares: instrumento de formación". Rev. Esp. Pediatr. 2000; 56(6):459-465.

"Pliego de cláusulas administrativas particulares que ha de regir en el concurso de adopción de tipo para el suministro de menús escolares a los centros educativos públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid y actuaciones complementarias inherentes al mismo, a adjudicar por procedimiento abierto". BOCM 14-9-2005, Exp: C-001-001-06.

Pliego de prescripciones técnicas que regirá en la contratación por el ente público andaluz de infraestructuras y servicios educativos del servicio de comedor en los centros docentes públicos de la provincia de Cádiz, dependientes de la Consejería de Educación mediante procedimiento abierto forma de adjudicación concurso público, expediente 54/ise/2007/cad.

Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. "Protocolo de valoración nutricional del menú escolar". Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid. 2004.

Remón J, González D, González M, Campillo JE, Ruíz E. "Guía de alimentación para centros esco-

lares". Edita: Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. Mérida, 2003.

Rojas E, Delicado I, Sánchez B, Pérez JL, Beneitez JM, Toribio M, Modesto RM, Caballero A. "Guía de alimentación para comedores escolares". Dirección General de Salud Pública y Participación. Consejería de Sanidad. Castilla - La Mancha. 2006.

School foods trust. Eat better do better. "A guide to the Government´s new food-based standards for school lunches". 2007 (consultado 5 de junio de 2007). Disponible en: http://www.schoolfoodtrust.org.uk/UploadDocs/Library/Documents/School-food-trust.pdf" http://www.schoolfoodtrust.org.uk/UploadDocs/Library/Documents/School-food-trust.pdf.

Secretaría de Estado de Educación y Habilidades. Educación, Inglaterra. "Reglamento relativo a la educación (Normas nutricionales para almuerzos escolares) (Inglaterra) de 2006. Proyecto para notificación a la Comisión Europea de acuerdo con la Directiva 98/34/CE.

Secretaría de Estado de Educación y Habilidades. Educación, Inglaterra. "Reglamento relativo a la educación (Normas nutricionales para almuerzos escolares) (Inglaterra) de 2007. Proyecto para notificación a la Comisión Europea de acuerdo con la Directiva 2001/101/EC.

Tojo R. "Tratado de Nutrición Pediátrica". Ediciones Doyma. 2001; 411-436.

USDA. United States Department of Agriculture. Food and Nutrition Service. Disponible en: http://www.fns.usda.gov/fns" www.fns.usda.gov/fns (consultado el 29-05-07).

CAPÍTULO 4

Cuadrado C. "Inmigrantes adolescentes en Madrid". En: Análisis de la nutrición en la población inmigrante de España. Actas de las I Jornadas Complutense de Nutrición Humana y Dietética. Ed. Facultad de Medicina. UCM. Madrid, 2004.

Cuadrado C. "Dieta e inmigración". Ponencia X Congreso de la Sociedad Española de la Nutrición (SEN), 1erSimposio de la Fundación Española de la Nutrición (FEN). 21-24 de noviembre de 2007.

Cuadrado C; del Pozo S; Rodríguez M; Quintanilla L; Ávila JM y Moreiras O. "Planificación nutricional de los menús escolares para los centros públicos de la Comunidad de Madrid". Nutrición Hospitalaria. 2006;21: 667-672.

del Pozo S. "Programa de comedores escolares para la Comunidad de Madrid. Repercusión en la calidad de los menús y en el estado nutricional". Tesis doctoral UCM. 2007.

Martín Víctor J. "Alimentación e inmigración. Un análisis de la situación en el mercado español". Distribución y Consumo. Marzo-Abril 2005.

Moreiras O, Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, del Pozo S, Quintanilla L, Rodríguez V, Ruiz E, Seco J, Gª-Galán G. "Programa de comedores escolares". Consultado mayo 2008. En http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1142420941330&idConsejeria=1109266187254&idListConsj=1109265444710&idOrganismo=1142359974952&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&sm=1109266100977

Moreiras O, Ansón R, Ávila JM, Beltrán B, Cuadrado C, Varela G. "Alimentación en Escolares". Edita: Ayto. Villanueva de la Cañada. Concejalía de Sanidad y Consumo. 2005.

Nielsen. "Hábitos alimentarios de los inmigrantes en España. Actualización 2007". Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2007.

Ngo J. "Hábitos alimentarios y aculturación en la población inmigrante". Ponencia X Congreso de la Sociedad Española de la Nutrición (SEN), 1erSimposio de la Fundación Española de la Nutrición (FEN). 21-24 de noviembre de 2007.

"Pliego de cláusulas administrativas particulares que ha de regir en el concurso de adopción de tipo para el suministro de menús escolares a los centros educativos públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid y actuaciones complementarias inherentes al mismo, a adjudicar por procedimiento abierto". BOCM 14-9-2005, Exp: C-001-001-06.

Pinto JA, Seoane L."Estudio del mapa alimentario de la población inmigrante residente en la Comunidad de Madrid". Documentos Técnicos de Salud Pública. Instituto de Salud Pública. 2002.

Prado C, Fernández R, Anuncibay J. "Evaluación de la calidad de la dieta y su relación con el estatus nutricional en niños y adolescentes de 9 a 15 años de la ciudad de Madrid". Antropo, 2007.

CAPÍTULO 5

Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátrica (S.E.I.C.A.P.). "Dieta de eliminación de huevo. Consejos y observaciones". 2004.

CAPÍTULO 9

Bellisle F, Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Guilloud-Bataille M. "Obesity and food intake in chil-

dren: evidence for a role of metabolic and/or behavioural daily rhythms". Appetite 1988; 11(2):111-118.

Moreiras O, Carbajal A. "El desayuno en los hábitos alimentarios de estudiantes de diversas edades de Madrid: En Problemática del desayuno en la nutrición de los españoles. Publicaciones: Serie "Divulgación" nº 3. Fundación Española de la Nutrición. Madrid. 1984.

Núñez C, Carbajal A, Cuadrado C y Varela G. "Ideas actuales sobre el papel del desayuno en la alimentación". Serie Documentos Técnicos de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid (1998).

"Pliego de cláusulas administrativas particulares que ha de regir en el concurso de adopción de tipo para el suministro de menús escolares a los centros educativos públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid y actuaciones complementarias inherentes al mismo, a adjudicar por procedimiento abierto". BOCM 14-9-2005, Exp: C-001-001-06.

Tojo R. "Tratado de Nutrición Pediátrica". Ediciones Doyma. 2001; 411-436.

Wolfe WS, Campbell CC, Frongillo EA, Haas JD, Melnik A. "Overweight schoolchildren in New York State: prevalence and characteristics". Am. J. Public. Health. 1994; 84: 807-813.

CAPÍTULO 12

Bellisle F, Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Guilloud-Bataille M. "Obesity and food intake in children: evidence for a role of metabolic and/or behavioural daily rhythms". Appetite 1988; 11(2):111-118.

Comellas M.J. "Los hábitos de autonomía. Proceso de adquisición". Ed. Ceac. 2001

Rico Vercher M. "Hábitos, comportamientos y conductas". Ed. Marfil. 1987

Palacios J. y otros. "Desarrollo psicológico y educación". Psicología evolutiva. Alianza Editorial. 2004

Cascón Soriano y Martín Beristain C. "La alternativa del juego (1)".Ed. Catarata. 1995

Moyles J.R. "El juego en la educación infantil y primaria". Ed. Morata S. L. 1998

Bravo Berrocal R., Fernández Rodriguez E. y Merino Marbán R. "El juego: medio educativo y de aplicación a los bloques de contenidos". Ed. Aljibe. 1999

Piaget J. y Inhelder B. "Psicología del niño". México: Fondo de Cultura Económica.

Pulet Carrasco R. "Juegos de animación en educación infantil y primaria". Ediciones Aljibe. 1995

Mataix Verdú J. "Nutrición para Educadores". Ed. Díaz de Santos. 2005

Larrañaga I., Carballo J. y otros. "Dietética y Dietoterapia". Ed. McGraw-Hill. 1997

Ministerio de Sanidad y Consumo, Consellería de Sanidad y Consumo de Valencia. "Guía Práctica de Higiene Alimentaria". 2001

Parker S. "Salud, Higiene, Bienestar y Forma Física". Ed. Molino. 1998

Hernández M. "Alimentación Infantil". Ed. Díaz de Santos. 2001

Consellería de Sanidad de Valencia. "Manual para Manipuladores de Alimentos".

Thoulon-Page, CH. "Alimentación Infantil". Cuadernos de dietética. Ed. Masson. 1991

Calvo S. "Educación para la Salud en la Escuela". Ed. Díaz de Santos. 1991

Bartolomé R. y otros. "Educación Infantil I, II". Ed. McGraw-Hill. 2005

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. "Dieta Alimentaria Española". 1991

Ochoa E. "De la Anorexia a la Bulimia". Ed. Aguilar. 1996

Quiles J. y Suria C. "¡Comer bien para vivir mejor!". Consellería de Sanidad y Consumo de Valencia. 1996

Gómez C. y otros. "Educación para la Salud". Generalitat Valenciana. 1998

Consellería de Sanidad de Valencia. "Accidentes. Qué podemos hacer". Dirección general de salud Pública. 2006

Alemany, M. "Enciclopedia de las Dietas y la Nutrición". Ed. Planeta. 1995

Instituto Danone. "Guías de Menús para Niños en Edad Escolar." 1995

López Matallana M. y Villegas J. "Organización y Animación de Ludotecas". Ed. CCS. 1995

ENLACES DE INTERÉS

http://www.aesan.msc.es/

http://www.fen.org.es

http://www.fesnad.org

www.madrid.org/centros_docentes/0_re_ju/comedores6/copres1.pdf

http://www.sennutricion.org/

http://www.feadrs.com

http://www.contract-catering-guide.org/es/index.html

http://www.ferco-catering.org/

http://www.comedoressaludables.org

http://www.msc.es/

http://www.mepsyd.es

desayuno 20 % energía diaria
variedad equilibrio moderación
vitamina A
calcio
hierro
hidratos de carbono
alergias
higiene alimentaria
a los 10 años 2500 Kcal. al día...
a los 5 años 55 mg. de vitamina C
dieta mediterránea
GUÍA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
agencia española de seguridad alimentaria y nutrición

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE
cide

www.aesan.msc.es
www.mec.es/cide