

# Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica

Tercero y Cuarto año

**NB2**

de Enseñanza Básica

Quinto año

**NB3**

de Enseñanza Básica

Sexto año

**NB4**

de Enseñanza Básica

Séptimo año

**NB5**

de Enseñanza Básica

Octavo año

**NB6**

de Enseñanza Básica



## Guía de Alumnos y Alumnas Sexto año de Enseñanza Básica



Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Universidad de Chile



Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos

# Guía de Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica



Guía de Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica



Esta Guía forma parte del conjunto de materiales didácticos del proyecto TCP/CHI/0065 "Educación en Alimentación y Nutrición en las Escuelas Básicas" realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Ministerio de Educación y el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile.

**Autoras:**

Sonia Olivares, INTA Universidad de Chile. Consultora de la FAO  
Isabel Zacañas, INTA Universidad de Chile  
Margarita Andrade, INTA Universidad de Chile  
Cecilia Kaluf. Consultora de la FAO

**Editores:**

Cecilio Morón, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe  
Stineke Oenema, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

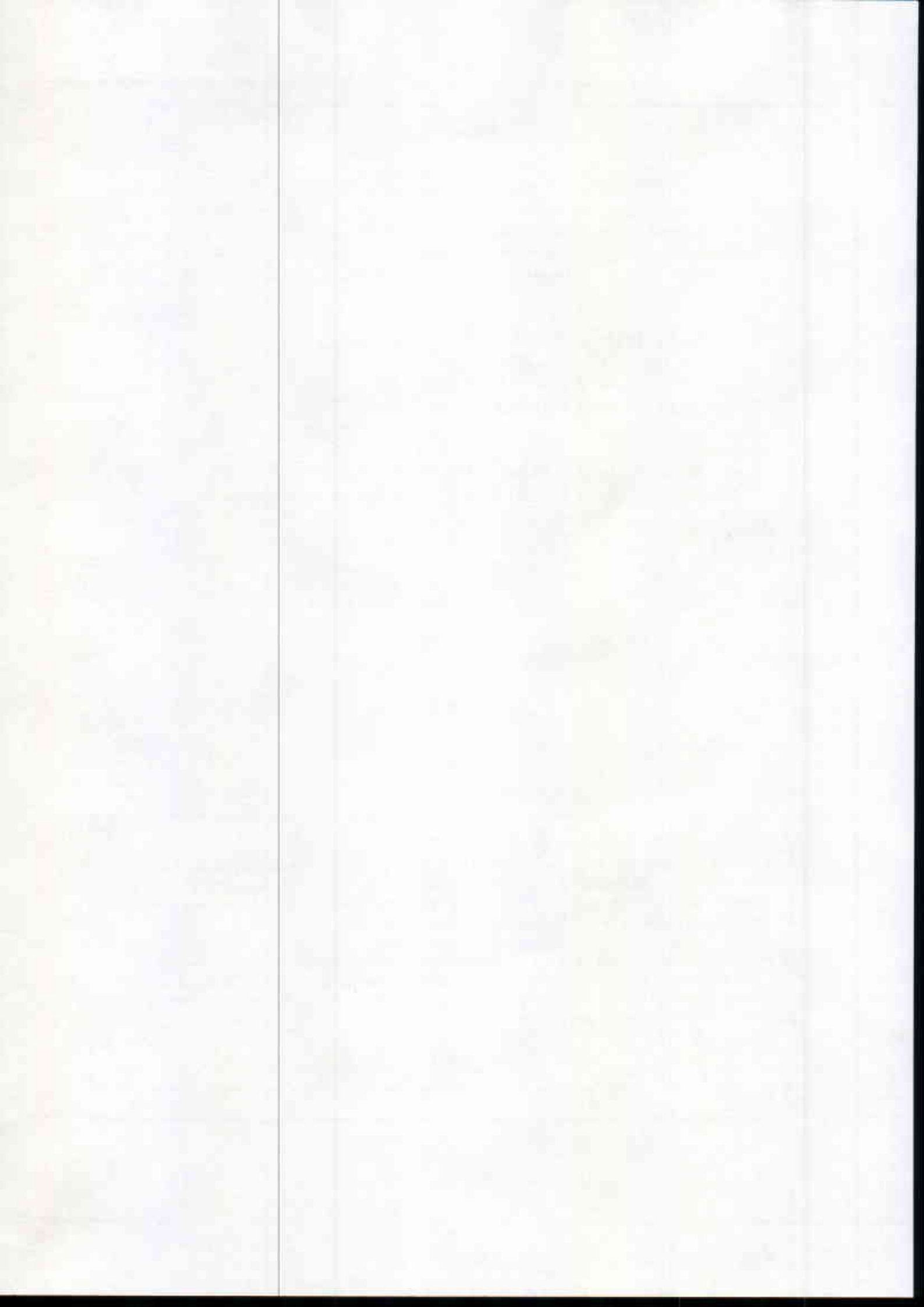
**Arte y diseño:**

Iván Vega

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión total o parcial de esta publicación para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación para venta u otros fines comerciales.

©FAO 2003



# Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica



**Guía de Alumnos y Alumnas**  
**Sexto año de Enseñanza Básica**



Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Agricultura y la Alimentación



GOBIERNO DE CHILE  
Ministerio de Educación



Universidad  
de Chile



Instituto de Nutrición y  
Tecnología de los Alimentos

Santiago - Chile  
2003

# INDICE

|   |    |
|---|----|
| <b>Presentación</b> .....   | 3  |
| <b>Alimentación saludable</b> .....   | 4  |
| <b>Actividad 1. Cubriendo las necesidades de energía (calorías) con una alimentación saludable</b> .....                              | 7  |
| <b>Actividad 2. Necesidades diarias de proteínas y cantidad de alimentos que debes comer para cubrir tus necesidades</b> .....        | 10 |
| <b>Etiquetado nutricional de los alimentos</b> .....  | 13 |
| <b>Actividad 3. Aprendamos a interpretar las etiquetas de los alimentos Entendiendo los descriptores</b> .....                        | 15 |
| <b>Actividad 4. Aprendamos a interpretar las etiquetas de los alimentos Identificando los mensajes y propiedades saludables</b> ..... | 16 |
| <b>Alimentos sanos y seguros</b> .....  | 19 |
| <b>Actividad 5. Practicando la manipulación higiénica de los alimentos</b> .....  | 20 |
| <b>Anexo 1. Contenido de calorías, proteínas, lípidos e hidratos de carbono de algunos alimentos de consumo habitual</b> .....        | 22 |
| <b>Anexo 2. Peso para la Talla en adolescentes de ambos sexos</b> .....   | 24 |





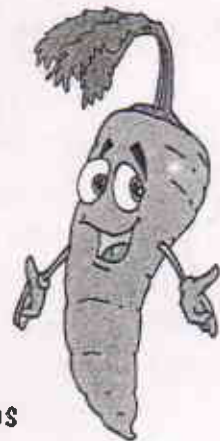
**H**ola, esta Guía es para invitarte a participar, junto a tus compañeros y compañeras, en entretenidas actividades sobre alimentación y nutrición.

A medida que avances en el desarrollo de la Guía, y realices las actividades sugeridas, esperamos que aumente tu interés por el tema y comprendas que si te alimentas en forma saludable, crecerás sano y te sentirás bien.

Para realizar estas actividades, contarás con el apoyo de tus profesores y profesoras y también del libro "Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica", que incluye los contenidos de alimentación y nutrición organizados en 5 Módulos: Alimentación saludable; Necesidades nutricionales; Nutrición y salud; Alimentos sanos y seguros; y Seguridad alimentaria. En cada uno de estos Módulos aparecen ejemplos que te facilitarán la comprensión y el desarrollo de las actividades.

Tu profesor o profesora te indicará cuando necesites consultar el libro o recurrir a otras fuentes.

Usa tu creatividad y aprende a disfrutar comiendo alimentos ricos y saludables.



**¡Tu cuerpo y tu mente te lo agradecerán!**

# ALIMENTACIÓN SALUDABLE

## ¿Por qué necesitas tener una alimentación saludable?

Porque estás creciendo, y la alimentación saludable te aporta la energía (calorías) y los nutrientes esenciales para que puedas crecer y mantenerte sano(a). Estos nutrientes son: proteínas, hidratos de carbono, lípidos o grasas, vitaminas, minerales y agua.

## ¿Por qué se llaman nutrientes esenciales?

Porque tu organismo no es capaz de producirlos, y debe recibirlos con los alimentos. Son nutrientes esenciales algunos aminoácidos de las proteínas; algunos ácidos grasos; las vitaminas; los minerales y el agua. Si tu cuerpo no recibe alguno de estos nutrientes durante un período prolongado de tiempo, puedes presentar una detención en tu crecimiento, una disminución de tus defensas y quedar expuesto a diversas enfermedades.



## ¿Por qué necesitas energía o calorías?

Porque las calorías son como el combustible que permite a tu organismo desarrollar sus funciones vitales. Sin energía no podrías respirar, crecer, desarrollarte, o realizar tus actividades diarias.

La unidad de expresión de la energía son las calorías o kilocalorías (kcal).



## ¿De dónde obtienes la energía?

Tu cuerpo obtiene la energía o calorías de los alimentos que comes. En éstos, la energía es aportada por los siguientes nutrientes:

| Fuentes de energía                  | kcal /g |
|-------------------------------------|---------|
| Grasas o lípidos                    | 9       |
| Hidratos de carbono o carbohidratos | 4       |
| Proteínas                           | 4       |



Las vitaminas, los minerales y el agua no aportan calorías.



Las **proteínas** te permiten crecer, ya que construyen los tejidos y órganos de tu cuerpo, los mantienen y reparan durante toda tu vida. Además te ayudan a formar anticuerpos, o mecanismos de defensa contra las enfermedades; hormonas, enzimas y otras sustancias que cumplen importantes funciones en tu organismo.

Las proteínas están formadas por aminoácidos, algunos de los cuales son esenciales, es decir, tu organismo debe recibirlos de alimentos como la leche, huevos, carnes y adecuadas combinaciones de legumbres con cereales (porotos con tallarines, lentejas con pan, garbanzos con arroz, etc).

Los **lípidos o grasas** te aportan gran cantidad de calorías, pero también sirven para transportar y aprovechar las vitaminas A, D, E y K. Algunas grasas, contenidas en los alimentos de origen marino (pescados, mariscos) y los aceites vegetales, te proporcionan sustancias necesarias para el crecimiento y el desarrollo del sistema nervioso, el cerebro y la visión. Son los llamados ácidos grasos esenciales.



Los **hidratos de carbono** te aportan las calorías que necesitas para estudiar, jugar, hacer deporte y trabajar. Los cereales, legumbres y papas además te aportan fibra, elemento muy importante para tu digestión y salud.



Los minerales que aportan los alimentos tienen funciones específicas en tu organismo. Por ejemplo el calcio es esencial para construir y mantener tus huesos y dientes sanos y el hierro forma los glóbulos rojos de tu sangre y transporta el oxígeno a tus células.



Las vitaminas también tienen funciones específicas. La vitamina A es esencial para tu crecimiento, mantiene sanas tu piel y mucosas, te permite mantener la visión nocturna y fortalece tu sistema inmunitario o de defensa contra las enfermedades.



La vitamina C es esencial para mantener en buen estado tus vasos sanguíneos; sirve para formar el colágeno, proteína que sirve de soporte y unión a las células de tu cuerpo; fortalece tus mecanismos de defensa contra las enfermedades, etc.

El agua, después del oxígeno, es un elemento esencial para la vida, que te sirve para transportar los nutrientes a las células, mantener la temperatura de tu cuerpo y ayudarte a eliminar los productos de desecho de la utilización de los nutrientes.



Para saber más sobre las funciones de los nutrientes y los alimentos en los que puedes encontrarlos, consulta el Módulo Necesidades Nutricionales del libro Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica en la biblioteca de tu escuela.



## ACTIVIDAD 1

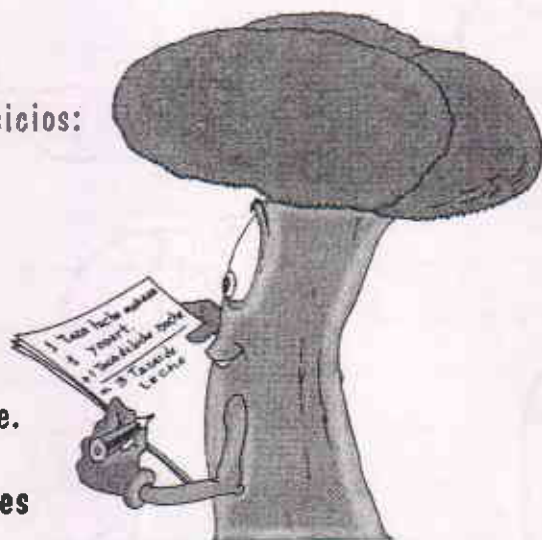
### CUBRIENDO LAS NECESIDADES DE ENERGÍA (CALORÍAS) CON UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

¿Cómo es la relación entre tus necesidades  
y tu consumo de calorías?

Aprende a calcularla realizando los siguientes ejercicios:

#### Trabajo individual

- 1.1 Observa en el cuadro que te presentamos a continuación cuántas calorías necesitas consumir diariamente de acuerdo a tu edad y sexo. Anótalas en el cuadro de resultados que aparece más adelante.



**Necesidades promedio de energía de adolescentes  
de ambos sexos. En kcal/día.**

| Varones     |          | Mujeres     |          |
|-------------|----------|-------------|----------|
| Edad (años) | kcal/día | Edad (años) | kcal/día |
| 10-11       | 2.140    | 10-11       | 1.910    |
| 11-12       | 2.240    | 11-12       | 1.980    |
| 12-13       | 2.310    | 12-13       | 2.050    |
| 13-14       | 2.440    | 13-14       | 2.120    |

- 1.2 Ahora anota los alimentos que comiste durante el día de ayer en el Formulario 1 (Por favor elige un día de semana).





## Formulario 1. ALIMENTOS QUE COMÍ AYER

|  | Alimentos | Cantidad<br>(g o ml) | Calorías del<br>alimento |
|--|-----------|----------------------|--------------------------|
| <b>Desayuno</b>  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
| <b>Almuerzo</b>  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
| <b>Once</b>  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
| <b>Comida</b>  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
| <b>Otros alimentos<br/>dulces y salados</b>                          |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
|  |           |                      |                          |
| <b>Total de calorías consumidas durante el día de ayer (en kcal)</b> |           |                      |                          |

1.3 Para calcular la cantidad de calorías que aporta un alimento, usa la Tabla de composición química de los alimentos que aparece en el Anexo 1 de esta Guía y sigue los pasos indicados en los siguientes ejemplos:

### Ejemplo A.

- $\frac{1}{2}$  taza de leche es igual a 100 ml de leche
- 100 ml de leche aportan 61 kcal (calorías).
- Tomaste 3 tazas de leche, que equivalen a 600 ml (6 medias tazas).
- $61 \text{ kcal} \times 6 = 366 \text{ kcal}$ .
- Es decir, 3 tazas de leche te aportan 366 kcal.



### Ejemplo B.

- 1 plato grande de lechuga es igual a 100 g
- 100 g de lechuga aportan 19 kcal
- Comiste  $\frac{1}{2}$  plato, es decir  $100:2 = 50$  g
- $19 \text{ kcal}:2 = 9,5 \text{ kcal}$
- Es decir,  $\frac{1}{2}$  plato de lechuga te aporta 9,5 kcal
- Calcula todos los alimentos de la misma forma y suma las calorías.



**Nota:** Si hay alimentos que consumiste y no aparecen en el Anexo1, calcúlalos de acuerdo a la composición de los más parecidos.

1.4 Anota tus resultados en el siguiente cuadro:

| Calorías que necesito (kcal) | Calorías de los alimentos que comí ayer (kcal) | Diferencia (kcal) |
|------------------------------|--|-------------------|
|                              |  |                   |

### Trabajo de grupo

1.5 Trabajando con 5 compañeros y compañeras, comparen la cantidad de calorías que comió cada uno con la que debería consumir de acuerdo a sus necesidades. Si encuentran que hay mucha diferencia entre dichas cantidades (menos o más), coméntenlo con su profesor(a) y con los demás compañeros(as).

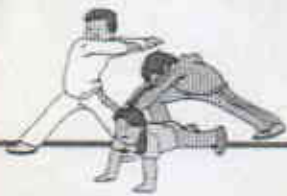
Si el profesor(a) y el grupo lo estiman necesario, pueden calcular también un día de fin de semana y comparar las diferencias.

1.6 Cada grupo hace una propuesta de cómo podría mejorar su alimentación de acuerdo a las calorías que necesitan (por ejemplo niños y niñas). Se recomienda seguir las recomendaciones de las guías alimentarias y la pirámide alimentaria.

1.7 El curso elabora una propuesta de un plan de alimentación saludable que cuente con la aprobación de todos y coloca este plan en una cartulina en el diario mural de la sala de clases.

"Para realizar esta actividad, consulten el Módulo Alimentación Saludable del Libro Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica".





## ACTIVIDAD 2



### NECESIDADES DIARIAS DE PROTEÍNAS Y CANTIDAD DE ALIMENTOS QUE DEBES COMER PARA CUBRIR TUS NECESIDADES

¿Cómo es la relación entre tus necesidades y tu consumo de proteínas?  
Aprende a calcularla realizando los siguientes ejercicios:

#### Trabajo individual

2.1 Observa en el Anexo 2 el peso que te corresponde según tu estatura y en el cuadro que te presentamos a continuación, los gramos de proteínas por kilo de peso que necesitas consumir según tu edad y sexo.



#### Cantidad diaria de proteínas recomendada para cubrir tus necesidades

| Sexo              | Edad                 | Ingesta recomendada, g/kg/día |
|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| Hombres y Mujeres | 5 - 11 años 11 meses | 1,35                          |
| Hombres           | 12 - 14 años         | 1,35                          |
| Mujeres           | 12 - 14 años         | 1,30                          |

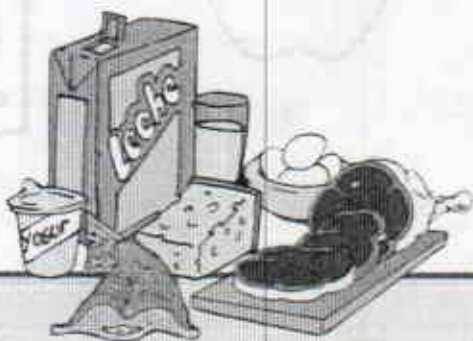
Fuente: Extractado de: Guías de alimentación. Bases para su desarrollo en América Latina. Reunión UNU/Fundación CAVENDES. Caracas 1988.

2.2 A continuación multiplica los kilos que debes pesar por los gramos de proteínas que necesitas.

#### Ejemplo:

Teresa tiene 13 años, mide 1,57 m y debe pesar 46,5 kg. Necesita 1,3 g de proteínas por kg de peso.

$46,5 \times 1,3 = 60,45$  g de proteínas.  
Teresa necesita consumir 60,45 g de proteínas diariamente.



2.3 Después de anotar tus necesidades de proteínas diarias, anota en el Formulario 2 los alimentos que comiste ayer al desayuno, almuerzo, once y comida.



2.4 Usando el Anexo 1, calcula los gramos de proteínas de los alimentos que comiste ayer.

Para calcular el contenido de proteínas de los alimentos, recuerda que la Tabla de Composición Química de los Alimentos indica los g de proteínas que contienen 100 g o ml del alimento. Para transformar las medidas caseras a g o ml, sigue los pasos indicados en el siguiente ejemplo:

- 1/2 taza de leche es igual a 100 ml de leche.
- 100 ml de leche aportan 3,2 g de proteínas.
- Tomaste 2 tazas de leche en el día, que equivalen a 400 ml (4 medias tazas).
- Debes multiplicar la cantidad de proteínas por 4
- $3,2 \text{ g de proteínas} \times 4 = 12,8 \text{ g de proteínas}$ .
- Es decir, 2 tazas de leche te aportan 12,8 g de proteínas.



## Formulario 2. ALIMENTOS QUE COMÍ AYER



|   | Alimentos | Cantidad<br>(g o ml) | Gramos de proteínas<br>del alimento |
|---|-----------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>Desayuno</b>   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
| <b>Almuerzo</b>   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
| <b>Once</b>   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
| <b>Comida</b>   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
| <b>Otros alimentos<br/>dulces y salados</b>                             |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
|   |           |                      |                                     |
| <b>Total de proteínas consumidas durante el día de ayer (en gramos)</b> |           |                      |                                     |

2.5 Anota tus resultados en el siguiente cuadro:

| Proteínas que necesito<br>(g) | Proteínas de los alimentos<br>que comí ayer (g) | Diferencia<br>(g) |
|-------------------------------|---|-------------------|
|                               |   |                   |

2.6 Trabajando con 5 compañeros(as), elaboren un cuadro comparando la cantidad de proteínas que comió cada uno el día de ayer con respecto a la cantidad de proteínas que necesitan. Si hay diferencias entre las dos cantidades, el grupo puede proponer como aumentar o disminuir algunos alimentos para que ambas cantidades sean semejantes.

2.7 El grupo comenta con el profesor o profesora sobre cuáles son los alimentos que contienen más y menos proteínas, cuáles les gustan más, cuál es su precio, etc.

# ETIQUETADO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

## ¿Qué es el etiquetado nutricional de los alimentos?

Es la información sobre el contenido de nutrientes y mensajes relacionados con los alimentos y la salud que aparecen en las etiquetas de los productos alimenticios. Esta información debe cumplir con las normas del Ministerio de Salud y las indicaciones del Reglamento Sanitario de los Alimentos de Chile.



## ¿Qué alimentos deben tener una etiqueta con información nutricional?



La industria que elabora los alimentos procesados tiene la obligación de colocar la información nutricional en la etiqueta de un determinado alimento, cuando destaca el contenido de algún nutriente o cuando incluye un mensaje relacionado con la salud.

El etiquetado nutricional es obligatorio además cuando el alimento ha sido modificado en el contenido de algún nutriente, por ejemplo una leche a la que se ha agregado más calcio o hierro.

## ¿Qué elementos incluye el etiquetado nutricional?

El etiquetado nutricional comprende:

- **La Declaración de nutrientes:** es la información sobre el aporte de energía, proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas o minerales que contienen los productos alimenticios.
- **Las Propiedades nutricionales:** son mensajes que destacan el contenido de nutrientes, fibra dietética o colesterol de un alimento.
- **Las Propiedades saludables:** son mensajes que relacionan los alimentos con el estado de salud de las personas.



Los mensajes o propiedades nutricionales sólo están permitidos en aquellos alimentos que cumplen con los requisitos exigidos para cada uno de los siguientes términos o descriptores: libre, bajo, liviano, reducido, buena fuente, alto, fortificado.

Los descriptores son palabras que indican o describen una característica nutricional del alimento.



**Advertencia:** En la reglamentación chilena no existe el descriptor "light", pero algunas empresas lo han registrado como parte del nombre de un producto y lo comercializan de esa manera. En los diferentes alimentos que lo usan, el término "light" tiene distintos significados, que en algunos casos lo hacen comparable a los descriptores libre, bajo o liviano en calorías o grasas.



Por ejemplo:

- En la mayonesa o la leche cultivada, "light" significa que al alimento se le ha reducido el aporte de calorías o grasas en un 50%. Es decir, equivale al descriptor **Liviano en calorías o grasas.**
- En una bebida gaseosa, "light" significa que el producto prácticamente no contiene calorías. Es decir, equivale al descriptor **Libre en calorías.**



## ACTIVIDAD 3

### APRENDAMOS A INTERPRETAR LAS ETIQUETAS DE LOS ALIMENTOS Entendiendo los descriptores

#### Trabajo de grupo

3.1 Trabajando con un grupo de 4 o 5 compañeros(as), busca y trae 3 envases de alimentos con etiquetas que contengan alguno de los siguientes descriptores: **Reducido, Liviano, Bajo, Libre, Buena Fuente, Alto y Fortificado**. Por ejemplo: bajo en grasa, reducido en calorías, libre de azúcar, alto en calcio, etc.



3.2 Junten todos los alimentos que tengan el mismo descriptor. Comenten cuáles descriptores son más frecuentes de encontrar y en qué alimentos se encuentran.



3.3 Siempre en grupo, anoten que significa para ustedes el descriptor:

**Reducido:**

**Liviano:**

**Bajo:**

**Libre:**

**Buena Fuente:**

**Alto:**

**Fortificado:**

Pueden buscar el significado de cada descriptor en el Módulo Alimentación saludable del libro Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica.



3.4 Comparen las definiciones encontradas con las anotadas por ustedes y comenten si son diferentes.

3.5 Comenten con el profesor o profesora sobre la utilidad de saber interpretar correctamente los descriptores de las etiquetas con información nutricional de los productos alimenticios.

## ACTIVIDAD SUGERIDA 4

### APRENDAMOS A INTERPRETAR LAS ETIQUETAS DE LOS ALIMENTOS Identificando los mensajes o propiedades saludables

#### Trabajo de grupo

- 4.1 Trabajando con un grupo de 5 compañeros(as), busca y trae 3 envases de alimentos con etiquetas que contengan un mensaje saludable.
- 4.2 Comenten los mensajes y compárenlos con los permitidos por el Ministerio de Salud, que aparecen a continuación:



#### EJEMPLOS DE MENSAJES SALUDABLES PERMITIDOS EN EL ETIQUETADO NUTRICIONAL

- El riesgo de consumir altas cantidades de grasas saturadas y colesterol es que éstos aumentan el colesterol sanguíneo, y altos niveles de colesterol sanguíneo se asocian a mayor riesgo de enfermedades del corazón e infartos.
- Entre los factores de la alimentación que influyen en el desarrollo y mantención de la hipertensión está el contenido de sodio de la sal que contiene el alimento o que se agrega a las preparaciones. Consumir menos sal, alimentos salados, o que contengan mucho sodio contribuye a reducir el riesgo de esta enfermedad.
- Una alimentación con suficiente aporte de calcio y buena actividad física desde la infancia contribuyen a prevenir el riesgo de osteoporosis en la edad adulta.
- Las frutas y verduras constituyen la principal fuente de antioxidantes\* y micronutrientes (minerales), y fibra dietética, los que ayudan a prevenir algunos tipos de cáncer.
- Una ingesta adecuada de hierro de buena biodisponibilidad es el principal factor de prevención de la anemia nutricional por déficit de hierro.



Las frutas y verduras constituyen la principal fuente de antioxidantes, minerales y fibra dietética, los que ayudan a prevenir algunos tipos de cáncer.



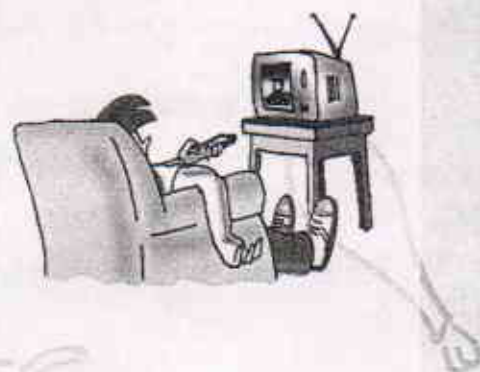
Una alimentación saludable, que en caso de unido a actividades físicas permanentes puede reducir el riesgo de osteoporosis en la edad adulta.

\*Consulta el glosario del libro "Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica"

4.3 Ahora comparen los mensajes permitidos por el Ministerio de Salud con los mensajes que aparecen en la publicidad de alimentos en la televisión, diarios y revistas.

4.4 Hagan una lista de los comerciales referidos a alimentos que aparecen en la televisión.

4.5 Participen, junto a todo el curso, en el siguiente debate, conducido por su profesor o profesora:



### Debate:

## Influencia de la publicidad sobre la compra y consumo de alimentos

### Primera parte

Trabajando todos juntos, contesten las siguientes preguntas:

- ¿Qué publicidad de alimentos los hace desear comprar y comer un alimento o bebida?
- ¿Qué opinan sobre los premios y regalos que incluyen algunos alimentos?
- ¿Cuáles creen que son los objetivos de la publicidad de alimentos?
- ¿En sus casas compran alimentos que aparecen en la televisión? ¿Cuáles?
- ¿Cuáles alimentos de los que aparecen en la televisión compran ustedes?
- ¿Compran más los alimentos que incluyen premios y regalos?
- ¿Cuáles de los alimentos que tienen publicidad en la televisión son saludables?
- ¿Cuáles de los alimentos que tienen publicidad en la televisión son poco saludables?



Con el curso dividido en dos grupos:

- el grupo A argumentará a favor de la publicidad televisiva de alimentos y su efecto sobre la salud de los niños y niñas de la escuela
- el grupo B argumentará en contra de la publicidad televisiva de alimentos y su efecto sobre la salud de los niños y niñas de la escuela



### Después del debate

- Trabajando en grupo, usen su creatividad para elaborar un comercial o un "spot" publicitario para un alimento saludable de la zona, que incluya un mensaje saludable creado por ustedes.
- Preparen una dramatización con su "spot" y preséntenla al curso.
- Con el apoyo de su profesor o profesora, elijan los mejores "spots".



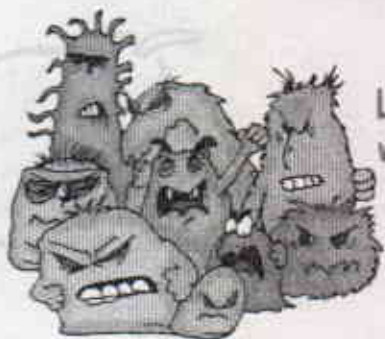
## ALIMENTOS SANOS Y SEGUROS

**Alimento sano** es aquel que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita.

**Alimento seguro** es aquel que está libre de contaminación por microorganismos (como bacterias, virus, parásitos); sustancias químicas (detergentes, insecticidas) o agentes físicos (polvo, palos).



### ¿Qué son los microorganismos?



Los microorganismos son seres vivos tan pequeños que no se pueden ver a simple vista, sólo es posible verlos a través de un microscopio.

Los microorganismos no tienen medios de locomoción porque carecen de brazos, piernas o alas. Por ello la principal forma de contaminación de los alimentos es a través de su manipulación en condiciones poco higiénicas.

En los alimentos más expuestos a la contaminación, como las verduras y las frutas, es necesario saber como desinfectarlos antes de comerlos.

### ¿Qué se entiende por desinfección de un alimento?

Se entiende por desinfección al proceso que permite destruir la mayoría de los microorganismos presentes en los alimentos.



### Condiciones para preparar los alimentos en forma higiénica

- El lugar de preparación de los alimentos debe estar limpio.
- Todos los utensilios y equipos que se usan para preparar, servir, exhibir y almacenar los alimentos se deben lavar y desinfectar adecuadamente.
- Se deben lavar los utensilios y superficies de trabajo antes y después de utilizarlas, especialmente cuando se han usado en la preparación de alimentos crudos y luego se usarán con alimentos preparados o cocinados.
- El lugar donde se guarda el equipo y utensilios debe estar limpio y protegido de toda fuente de contaminación.
- No tocar con los dedos las superficies que entrarán en contacto con los alimentos.
- Lavar todos los alimentos que se utilizarán en la preparación y lavar y desinfectar los que se consumen crudos.



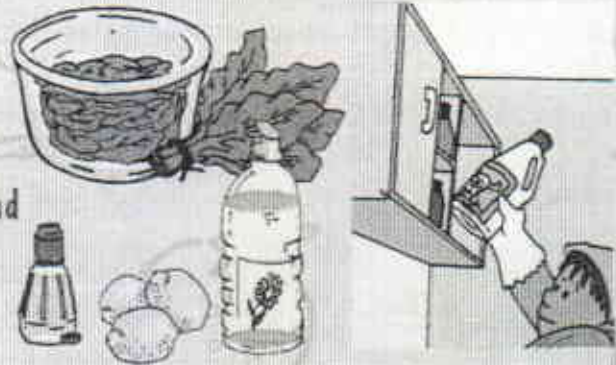
## ACTIVIDAD 5

### PRACTICANDO LA MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE LOS ALIMENTOS

Demostración de la forma correcta de lavar y desinfectar las verduras de hoja.

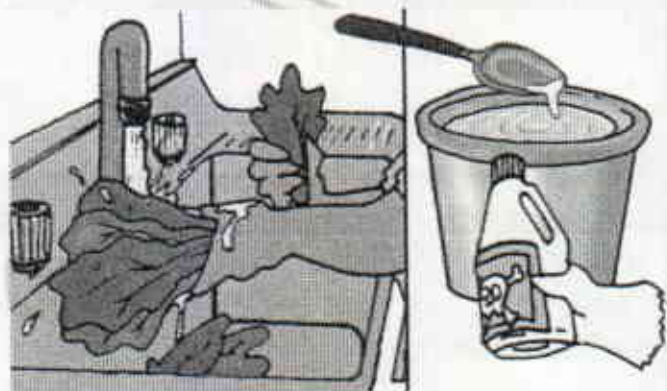
#### Materiales necesarios

- 2 o 3 lechugas
- 1 lavaplatos con agua corriente (potable)
- Una fuente de plástico de 5 litros de capacidad
- Cloro, sal, aceite, limón
- Platos, cuchillos, tenedores



#### Trabajo de grupo

- 5.1 Tu profesor o profesora solicitará 3 voluntarios(as) para realizar una demostración sobre como preparar una ensalada de lechugas. Participa!!!
- 5.2 Los voluntarios, sin instrucciones previas, prepararán una ensalada usando una de las lechugas.
- 5.3 El resto del curso observará el procedimiento utilizado y evaluará la actividad realizada por sus compañeros y compañeras aplicando la Pauta de Observación que se presenta a continuación (Los estudiantes que realizarán esta actividad no deben usar la pauta).
- 5.4 Una vez realizada la evaluación de la actividad anterior, otro grupo de tres voluntarios(as) realizará una demostración sobre la forma correcta de preparar una ensalada de lechuga, siguiendo los siguientes pasos:
  - a) Seleccionan las hojas que están en buen estado y eliminan las restantes;
  - b) Lavan la lechuga hoja por hoja bajo el chorro del agua corriente;
  - c) Desinfectan las hojas de lechuga con una solución de agua con cloro por 5 minutos (una cucharadita de cloro por 5 litros de agua)
  - d) Enjuagan bien las hojas bajo el chorro de agua potable.
  - e) Dejan estilar las hojas de lechuga



**PAUTA DE OBSERVACIÓN  
CORRECTO LAVADO  
Y DESINFECCIÓN DE LAS VERDURAS DE HOJA**

| Actividades   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿ Deshojó la lechuga en su totalidad?                                     |    |    |
| ¿ Eliminó las hojas en mal estado?  |    |    |
| ¿ Lavó cada hoja bajo el chorro del agua potable?                         |    |    |
| ¿ Agregó la cantidad correcta de cloro al agua para desinfectar?          |    |    |
| ¿ Mantuvo las verduras sumergidas en el agua con cloro durante 5 minutos? |    |    |
| ¿ Las enjuagó con agua limpia?  |    |    |

5.5 Comenten con el curso los aspectos observados y cómo aplicarlos en otros alimentos.

5.6 Junto a sus compañeros y compañeras, preparen una ensalada con las lechugas limpias y disfrútenla.



**Anexo 1. CONTENIDO DE CALORÍAS, PROTEÍNAS, LÍPIDOS E HIDRATOS DE CARBONO DE ALGUNOS ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL (g/100g o 100ml de parte comestible del alimento)**

| Alimentos                          | Calorías<br>kcal | Proteínas<br>g | Grasas o<br>lípidos<br>g | Hidratos de<br>carbono<br>g |
|------------------------------------|------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| Leche entera (1/2 taza)            | 61               | 3,3            | 3,2                      | 4,8                         |
| Leche semidescremada (1/2 taza)    | 48               | 3,5            | 1,5                      | 5,2                         |
| Leche descremada (1/2 taza)        | 36               | 3,5            | 0,1                      | 5,2                         |
| Yogur con sabor (1/2 taza)         | 91               | 4,4            | 2,7                      | 14,8                        |
| Queso chanco (3 rebanadas)         | 356              | 22,6           | 28,9                     | 1,4                         |
| Quesillo (2 rebanadas)             | 108              | 16,4           | 3,3                      | 3,1                         |
| Huevo entero (2 unidades)          | 160              | 13,5           | 10                       | 4                           |
| Cerna sin grasa (1 bistec mediano) | 116              | 22,2           | 2,5                      | 1,1                         |
| Pollo (1 presa mediana pierna)     | 130              | 22,3           | 3,8                      | 1,7                         |
| Pavo (1 rebanada mediana pierna)   | 123              | 22,0           | 3,3                      | 1,2                         |
| Pescado (jurel) (1 presa mediana)  | 122              | 21,9           | 3,8                      | 0,1                         |
| Salchicha vienesa (2 unidades)     | 321              | 12,5           | 29,7                     | 1                           |
| Porotos (2 tazas en cocido-guiso)  | 326              | 20,6           | 1,6                      | 57,3                        |
| Arroz (2 tazas en cocido)          | 352              | 6,4            | 0,8                      | 79,7                        |
| Fideos (2 tazas en cocido)         | 350              | 12,2           | 0,3                      | 74,6                        |
| Papa cocida (2 tazas)              | 78               | 2,6            | 0,1                      | 16,7                        |
| Pan batido (1 grande 100 g)        | 272              | 6,4            | 0,7                      | 60,0                        |
| Pan hallulla (1 grande 100 g)      | 315              | 8,2            | 4,0                      | 61,6                        |
| Cereales desayuno (1 1/2 tazas)    | 380              | 7,4            | 2,8                      | 81,3                        |
| Apio (1 plato grande)              | 18               | 0,7            | 0,2                      | 3,4                         |
| Acelga cocida (1/2 taza)           | 26               | 1,9            | 0,5                      | 3,6                         |
| Batarraga (1/2 taza)               | 41               | 1,9            | 0,2                      | 7,9                         |
| Choclo cocido (3/4 taza)           | 101              | 3,9            | 1,1                      | 19,0                        |
| Lechuga (1 plato grande)           | 19               | 1,7            | 0,4                      | 2,2                         |



| Alimentos                                     | Calorías | Proteínas | Grasas o lípidos | Hidratos de carbono |
|---|----------|-----------|------------------|---------------------|
|   | kcal     | g         | g                | g                   |
| <b>Repollo (1 plato grande)</b>               | 30       | 1,8       | 0,3              | 5,2                 |
| Tomate (1 unidad chica)                       | 19       | 0,8       | 0,4              | 3,2                 |
| <b>Zanahoria (1 unidad mediana)</b>           | 40       | 0,9       | 0,5              | 8,1                 |
| Zapallo Cocido (3/4 taza)                     | 30       | 0,4       | 0,5              | 6,1                 |
| <b>Manzana (1 unidad chica)</b>               | 62       | 0,3       | 0,3              | 14,5                |
| Naranja (1 unidad chica)                      | 40       | 0,7       | 0,3              | 8,7                 |
| <b>Palta (1 unidad chica)</b>                 | 196      | 1,3       | 18,6             | 5,5                 |
| Para (1 unidad chica)                         | 55       | 0,3       | 0,4              | 12,6                |
| <b>Plátano (1 unidad chica)</b>               | 94       | 1,3       | 0,4              | 21,3                |
| Almendras (1 taza)                            | 569      | 18,0      | 43,3             | 26,9                |
| <b>Maní (1 taza)</b>                          | 558      | 27,4      | 39,8             | 22,7                |
| Nueces (1 1/2 Taza)                           | 594      | 12,8      | 50,1             | 23,1                |
| <b>Azúcar (5 cucharadas)</b>                  | 398      | 0         | 0                | 99,5                |
| Miel (5 cucharadas)                           | 316      | 0         | 0                | 79,1                |
| <b>Mermelada durazno (4 cucharadas)</b>       | 203      | 0,6       | 0,1              | 50,0                |
| Bebidas gaseosas (1/2 vaso)                   | 42       | 0         | 0                | 10,4                |
| <b>Aceite (6 cucharadas)</b>                  | 897      | 0         | 99,7             | 0                   |
| Mantequilla o margarina (4 cucharadas)        | 746      | 0         | 82,9             | 0                   |
| <b>Mayonesa (4 cucharadas)</b>                | 725      | 1,9       | 78,2             | 3,3                 |
| Mayonesa Light (4 cucharadas)                 | 373      | 1,2       | 37,5             | 7,6                 |
| <b>Papas fritas envasadas (1 bolsa 100 g)</b> | 541      | 6,0       | 36,4             | 47,4                |
| Ramitas (1 bolsa 100 g)                       | 502      | 8,7       | 25,6             | 59,4                |
| <b>Galletas dulces (10 unidades)</b>          | 447      | 5,7       | 15,0             | 72,4                |
| Galletas con relleno (10 unidades)            | 483      | 4,3       | 20,7             | 69,8                |
| <b>Galletas con chocolate (10 unidades)</b>   | 510      | 6,6       | 26,7             | 60,8                |
| Chocolates (15 unidades chicas)               | 537      | 8,6       | 31,4             | 54,9                |
| <b>Helado de agua (1 unidad chica)</b>        | 81       | 0         | 0                | 20,2                |
| Helado de chocolate (1 unidad chica)          | 139      | 1,9       | 6,7              | 17,9                |

Fuente: Adaptada de Schmidt-Hebbel H y cols. Tabla de Composición Química de Alimentos Chilenos. 8ª ed. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Santiago, 1990.