

Programa

# Hábitos Saludables

Fundación Acindar

Promoviendo la educación como base de la transformación social



Misión: "Educar y promover la construcción de una cultura alimentaria saludable para prevenir problemas nutricionales de acuerdo a las necesidades de cada individuo, familia y comunidad en su conjunto".



CUADERNILLO DEL DOCENTE

CUADERNILLO DEL DOCENTE

Programa

# Hábitos Saludables



Fundación Acindar  
Promoviendo la educación como base de la transformación social



El proceso de difusión, diseño y desarrollo de actividades, elaboración de materiales, implementación, medición de efectividad y entrega de diplomas de proyectos educativos y recreativos para la comunidad se encuentra certificado bajo el estándar internacional ISO 9001:2008



©2011 Fundación Educacional. Todos los derechos reservados.



El proceso de difusión, diseño y desarrollo de actividades, elaboración de materiales, implementación, medición de efectividad y entrega de diplomas de proyectos educativos y recreativos para la comunidad se encuentra certificado bajo el estándar internacional ISO 9001:2008



## Índice

• <b>Introducción</b>	5
• <b>Capítulo 1. Energía para la vida</b>	7
» ¿Cómo se alimenta una planta y cómo lo hace un ser humano?	7
» Alimentos naturales y alimentos industrializados	8
» Ahora la pregunta es: ¿cómo hace el organismo humano para aprovechar los nutrientes y la energía que se encuentran dentro de los alimentos?	8
» El camino de los nutrientes	8
» Las casualidades no existen	9
» Los alimentos; el combustible para el cuerpo	10
» Lo importante es el equilibrio	10
» Una mirada más profunda sobre los alimentos ¿De qué están hechos?	10
» Hidratos de carbono o carbohidratos	11
» Proteínas	11
» Grasas o lípidos	12
» Vitaminas	13
› Una ley que beneficia a toda la población	13
» Minerales	13
» Un trabajo en equipo	14
• <b>Capítulo 2. Alimentos nutritivos y alimentos poco nutritivos. La “Gráfica de la Alimentación Saludable”</b>	15
» ¿Existen los alimentos permitidos y prohibidos?	15
» Una herramienta educativa que enseña a las personas a estar mejor	16
» Dicen que es mejor prevenir que curar	16
» Guías alimentarias	16
» Cada uno con su gráfica	17
» La más conocida, la pirámide nutricional de Estados Unidos. Un poco de historia	18
» Aunque sea un poco más tarde, Argentina también cuenta con guías propias	18
› La “Gráfica de la Alimentación Saludable”	19
› Los 10 mensajes para vivir con salud que presentan las “Guías Alimentarias para la Población Argentina”	20
• <b>Capítulo 3. Grupos de alimentos: Cereales y legumbres; Verduras y frutas; Leche, yogur y queso o Lácteos</b>	21
» Grupo de Cereales y legumbres	21
› Hidratos de carbono complejos; algo más sobre ellos	22
› Lo mejor de la fibra	22
› Cereales integrales y refinados	22
› Combinar para completar	22
› Conservación adecuada y segura	23

» Grupo de Verduras y frutas .....	23
> Un grupo sin muchos amigos .....	23
> Programa "5 al día" .....	24
> Frutas y Verduras seguras. Medidas de higiene y conservación .....	25
» Grupo de Leche, yogur y queso o Lácteos .....	25
> Mucho calcio para huesos más fuertes .....	25
> El calcio; importante a todas las edades .....	25
> Programa "3 al día" para huesos más fuertes .....	26
> Los lácteos a la heladera .....	27
• Capítulo 4. <b>Grupos de alimentos: Carnes y huevos, Aceites y grasas, Azúcar y dulces</b> .....	28
» Grupo de Carnes y huevos .....	28
> El hierro: su misión .....	28
> Hombres de hierro. ¿En qué parte del cuerpo se encuentra? .....	29
> El hierro en los alimentos: Hemínico vs. No hemínico .....	29
> El zinc. Suenan a metálico .....	29
> Saber más para gastar menos .....	29
> Conservación de carnes y huevos. Su consumo seguro .....	30
» Grupo de Aceites y grasas .....	30
> En el mundo de las grasas hay "buenos y malos". No todas las grasas son iguales .....	31
> El colesterol: una preocupación para chicos y grandes .....	32
> Grasas trans ¿Qué son y dónde se encuentran? .....	32
» Grupo de Azúcar y dulces .....	33
• Capítulo 5. <b>Más o menos salud, cuestión de hábitos</b> .....	34
» Mientras más activos y mejor hidratados, más salud .....	34
> Actividad física .....	34
Beneficios a nivel físico .....	35
Beneficios a nivel psíquico, emocional y social .....	35
La quieta realidad .....	35
La "Gráfica del Movimiento" .....	36
> Hidratación .....	37
La práctica de actividad física debe ir acompañada de una correcta hidratación .....	37
El balance entre la entrada y la salida de agua .....	37
Las pérdidas de agua deben ser compensadas .....	38
» Alcohol y tabaco, más lejos de la salud .....	39
> Alcohol y adolescencia .....	39
Aprender algo sobre el alcohol .....	39
Aportes del alcohol al organismo .....	40
El alcohol en el cuerpo .....	40
El alcohol en la sangre .....	40
Efectos del alcohol sobre el Sistema Nervioso Central .....	40
Síntomas que produce el alcohol en distintas concentraciones .....	41

La adolescencia, un momento vulnerable de la vida .....	41
Más información a tener en cuenta .....	41
Adicción al alcohol: Efectos del consumo a largo plazo .....	42
» Tabaco y sus efectos.....	42
Aprender sobre el tabaco .....	42
Fumar, un hábito que aleja a las personas de la salud .....	43
El primer cigarrillo .....	44
Efectos del cigarrillo sobre la salud .....	44
Fumadores pasivos .....	46
Embarazadas y niños en riesgo .....	46
Más información a tener en cuenta .....	46
• Capítulo 6. <b>Las 4 comidas del día y los beneficios de comer en familia</b> .....	47
» A preferir, se aprende .....	47
» Suficiente combustible para todo el día .....	47
» Comenzar por el principio: El desayuno .....	48
» Tres protagonistas en un solo acto .....	49
» Cereales .....	49
» Lácteos: leche, yogur y queso .....	49
» Frutas .....	49
» Que la hora de la comida sea la hora de la familia .....	49
• Bibliografía .....	51





## Introducción

Desde la **Fundación Educacional** trabajamos para acercar a las personas a la salud y al bienestar. Educamos desde la ciencia sobre temas de nutrición y hábitos de vida saludables brindando herramientas y motivando a cada persona, para que dentro de sus posibilidades, pueda llevar a la práctica los conceptos y las recomendaciones recibidas.

Aplicamos distintas estrategias educativas y facilitamos nuevos aprendizajes de la mano de profesionales nutricionistas y docentes especialmente entrenados para ello.

Buscamos involucrar responsablemente a niños, adolescentes y adultos en su propia alimentación y autocuidado.

En la Argentina, los resultados de la última Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2004/2005 advirtieron situaciones de inadecuación nutricional en todas las clases sociales. Estas dificultades abarcan desde casos de desnutrición, a otros de sobrepeso y obesidad. También demuestran que la dieta de los chicos es monótona y de baja calidad nutricional.

No hay dudas que niños bien nutridos aprenden mejor. Un adecuado estado nutricional de los chicos se asocia mano a mano con un correcto aprendizaje. Cuando los niños cubren a través de su alimentación las necesidades diarias de todos los nutrientes, se concentran mejor y aprenden más, se enferman con menor frecuencia, faltan menos a clases y disminuyen los problemas de conducta.

La Educación para la Salud y la Educación Alimentaria y Nutricional representan un valor agregado a la educación formal de los alumnos.

La escuela se convierte hoy en día en un lugar privilegiado para reflexionar, aprender, mejorar y reforzar conductas promotoras de salud.

Presentamos esta guía para docentes como parte de un programa educativo. Contiene información sobre nutrición, actividad física, hidratación, alcohol, tabaco, conservación e higiene de los alimentos y hábitos de vida saludables en general. Este material se ha confeccionado especialmente para colaborar con las escuelas y los docentes, agentes multiplicadores por excelencia, a mejorar y ampliar los conocimientos de los chicos en temas que los conduzcan a construir hábitos de alimentación y de vida saludables y patrones de movimiento más adecuados dentro de las posibilidades de cada uno.

Una buena alimentación junto a un entorno favorable hace posible que la población escolar pueda crecer y desarrollarse óptimamente desplegando todo su potencial cognitivo para llegar a ser ciudadanos productivos en la sociedad que les toca vivir.

Desde la Fundación Educacional consideramos que profesionales, familias, docentes, directores y supervisores escolares debemos trabajar en conjunto aunando nuestros esfuerzos orientados a cuidar y preservar la salud de los chicos y de toda la comunidad educativa en general.



# Energía para la vida

Todos los seres vivos necesitan energía para vivir y la obtienen a partir de los nutrientes que se encuentran en los alimentos que consumen. En otras palabras, todos los organismos vivos tienen que alimentarse para vivir.



De manera simplificada, puede definirse la alimentación como el proceso que consiste en incorporar alimentos.

## ¿Cómo se alimenta una planta y cómo lo hace un ser humano?

**Las plantas**, tan quietas como parecen, se alimentan, respiran, se reproducen y se relacionan con el medio que las rodea. Tienen la capacidad de fabricar su propio alimento, por eso son productoras de energía. Se dice entonces, que por su forma de alimentarse, son seres vivos **AUTÓTROFOS**. Del griego, auto: propio y trofo: nutrición.

Ellas toman del ambiente sustancias simples y las transforman en más complejas. Del aire aprovechan el dióxido de carbono, de la tierra sales minerales y agua, del sol la energía lumínica. Junto con la clorofila, el pigmento responsable de su color verde, sintetizan glucosa y almidones que representan su principal fuente de energía. Este proceso se denomina fotosíntesis y ocurre dentro de estructuras especiales de las células de la planta.

**Los seres humanos** no pueden fabricar su propio alimento, lo toman del medio donde viven, es decir, son consumidores de energía. Según su forma de alimentarse, son **HETERÓTROFOS**. Del griego, hetero: otro, distinto y trofo: nutrición.

El hombre consume productos tal como los ofrece la naturaleza o procesados por la industria, provenientes del reino animal, vegetal y mineral. Esto explica su condición de omnívoro. Del latín, omnis: todo y vorare: comer.

Los alimentos proporcionan al hombre la energía y los nutrientes necesarios para mantener la vida, promover el crecimiento y conservar la integridad de las estructuras corporales. También, esa energía es indispensable para el movimiento, bailar, jugar y practicar deportes; para trabajar, estudiar, aprender, preservar el estado de salud y el buen humor.





Tabla 1.1:  
Alimentos según su origen. Algunos ejemplos.

ORIGEN	ALIMENTOS
Reino animal	Carne de pollo, pescado, carne de vaca, incluyendo sus vísceras como el hígado y el mondongo. También huevos, leche, yogur y quesos.
Reino vegetal	FRUTAS: Melón, kiwi, manzana, durazno, frutilla. VERDURAS: Repollo, tomate, batata, berenjena, calabaza. CEREALES: Trigo, arroz, maíz, avena. LEGUMBRES: Lentejas, porotos, garbanzos, habas.
Reino mineral	Agua, sal.



## Alimentos naturales y alimentos industrializados

El hombre consume algunos alimentos tal como los ofrece el reino vegetal o animal. Estos son los **naturales**. Por ejemplo: huevos, carne de vaca, pollo o pescado, mondongo, hígado, leche, frutas y verduras frescas. Pero a veces también come otros que son sometidos a procesos de elaboración y conservación. Para ello, la industria les agrega distintas sustancias químicas. Estos son los **alimentos industrializados o elaborados**. Por ejemplo: a partir de la leche se elabora yogur, queso, ricota, crema. A partir de las carnes, embutidos como salchicha, chorizo, morcilla y fiambres como jamón, salchichón, mortadela, salame. También las carnes enlatadas como atún, sardinas o anchoas.

## Ahora la pregunta es: ¿cómo hace el organismo humano para aprovechar los nutrientes y la energía que se encuentran dentro de los alimentos?

Los nutrientes están atrapados dentro de la estructura compleja de los alimentos. Bajo esta forma, es imposible poder aprovecharlos. Es necesario entonces, romper y degradar este compuesto tan compacto. El proceso de la digestión tiene a su cargo esta tarea.

En primer lugar, por medio de la masticación se rompe mecánicamente el alimento. Luego en el estómago e intestinos continúa la degradación química por acción de distintas sustancias y ácidos. Finalmente, los nutrientes en su versión más simplificada, quedan en libertad y a disposición para ser utilizados por el cuerpo. Los componentes no aprovechados son eliminados a través del sistema excretor.

## Resumen

Todos los organismos vivos necesitan alimentarse.

Las plantas son productoras de energía, fabrican su propio alimento. Son seres vivos autótrofos.

Los seres humanos son consumidores de energía, comen los alimentos que el medio ambiente les provee. Son heterótrofos.

Dentro de los alimentos, se encuentran la energía y los nutrientes necesarios para vivir, crecer, hacer deportes, aprender, trabajar y mantener la salud.

## El camino de los nutrientes

Repasando brevemente la composición de los seres vivos, que por cierto es muy compleja, aparece la célula. Ésta es la unidad más pequeña capaz de sostener la vida. Los seres humanos están formados por millones de ellas que cumplen distintas funciones y se organizan formando tejidos, órganos y sistemas.

Una célula para vivir necesita alimentarse y respirar. Por lo tanto debe recibir nutrientes y oxígeno.

Luego de los procesos digestivos, los nutrientes atraviesan las paredes del intestino delgado y llegan al torrente sanguíneo.

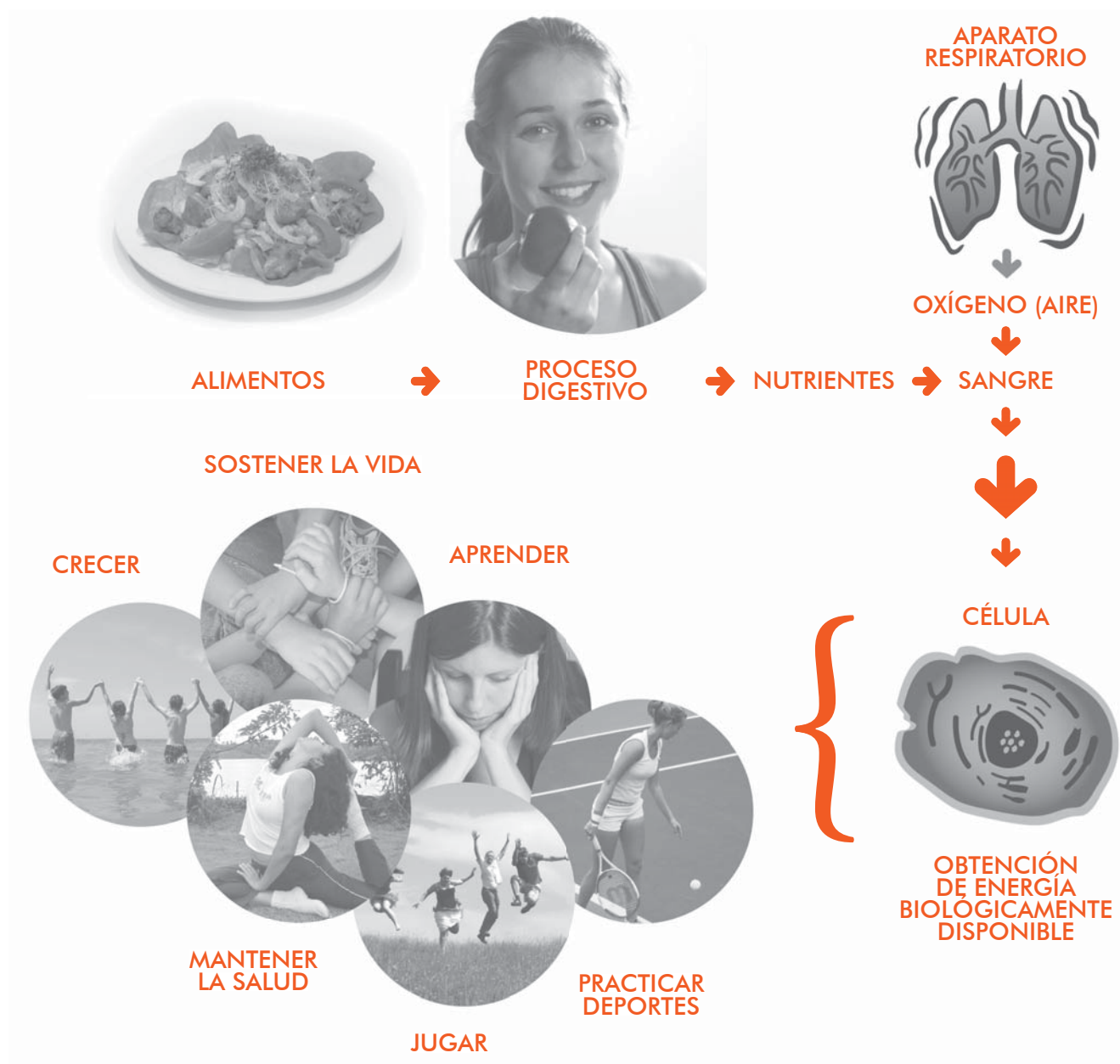
Por otro lado, con la participación del aparato respiratorio, se capta el oxígeno del aire inspirado que pasa a través de las paredes de los alvéolos pulmonares directamente a la sangre. Así, este fluido rojo se ocupa de transportar y distribuir ambas sustancias a cada una de las células del cuerpo.

## Las casualidades no existen

No es casual que tanto los nutrientes como el oxígeno lleguen juntos a cada célula. Dentro de ellas se produce la “oxidación de los nutrientes”. Una reacción química por medio de la cual se obtiene energía biológicamente útil para vivir, crecer, estudiar, trabajar, practicar actividad física y mantener la salud.

Esquema 1.1:

### Obtención de energía a partir de los alimentos



Con lo visto hasta aquí, se entiende que la vitalidad de las células depende, en gran medida, de la calidad y cantidad de nutrientes que reciben cada una de ellas. Esto ayuda a comprender también que elegir y consumir alimentos saludables y nutritivos, dentro de las posibilidades de cada persona, es fundamental para mantener un buen estado de salud. Junto con hábitos regulares de actividad física, se puede lograr una mejor calidad de vida y mayor bienestar.

## Resumen

Los alimentos proporcionan al organismo las materias primas para fabricar nuevos tejidos fundamentales en el crecimiento y desarrollo de los chicos y para reparar aquellos dañados.

## Los alimentos; el combustible para el cuerpo

A los fines didácticos, se puede comparar el funcionamiento del cuerpo humano con una máquina que trabaja continuamente sin nunca detenerse. Esto sólo lo permite la llegada permanente de energía o de algún tipo de combustible. Los alimentos son el combustible del organismo. Es por esto, que las personas realizan idealmente 4 comidas a lo largo del día. Ellas proporcionan un suministro constante de energía.

Cuando se ingieren alimentos, la energía entra al cuerpo y al mismo tiempo es utilizada para mantener las funciones vitales, el crecimiento y movimiento.

La cantidad y calidad de alimentos que se consumen tienen una relación directa con la magnitud de energía que ingresa al cuerpo.

El egreso de energía del organismo se relaciona directamente con la intensidad, duración y frecuencia del ejercicio físico que se realiza, más allá de las funciones vitales y el crecimiento.

## Lo importante es el equilibrio

Conseguir un balance entre la energía que entra al cuerpo a través de los alimentos que se comen y la energía que se gasta para mantener la vida y la actividad física, es fundamental para alcanzar y mantener un peso corporal saludable.

Las unidades en que se mide la energía química que se encuentra dentro de los alimentos son: "calorías o kilocalorías", o bien, "joules o kilojoules".

Esquema 1.2:

### Balance energético



## Una mirada más profunda sobre los alimentos ¿De qué están hechos?

Los alimentos están integrados por distintos nutrientes. Éstos son compuestos químicos que el organismo precisa para mantener las estructuras corporales y obtener la energía necesaria para subsistir.

De la gran variedad de nutrientes que existen, hay algunos que se requieren en mayor proporción y otros en menor, según la función específica que cumplen.

De acuerdo a este criterio, se pueden distinguir dos jerarquías:

- **MACRONUTRIENTES:** se requieren en grandes cantidades (en el orden de gramos). Éstos incluyen: carbohidratos ó hidratos de carbono, proteínas y grasas.

- **MICRONUTRIENTES:** se requieren en pequeñas cantidades (en el orden de miligramos o cantidades inferiores). Entre estos se encuentran: vitaminas y minerales.

## HIDRATOS DE CARBONO O CARBOHIDRATOS

Su principal función es aportar energía al organismo, aquella necesaria para realizar todas las actividades que se desarrollan a lo largo del día como trabajar, ir a la escuela y aprender, jugar en los recreos y practicar deportes. Un gramo de carbohidratos brinda 4 kilocalorías (Kcal) de energía.

Los carbohidratos incluyen azúcares, almidones y fibra dietética o alimentaria.

Por su estructura química, el azúcar de mesa, el de las frutas y el de la miel, **son simples**. Luego de consumirlos, el organismo los utiliza inmediatamente, pues el proceso de digestión que requieren es muy sencillo y rápido.

En cambio, los almidones presentes en los cereales y derivados como panes, fideos y galletitas, son químicamente **más complejos**. Por su complicada estructura, requieren una digestión más prolongada para ser aprovechados. Por esto se dice que la energía que proporcionan es de utilización más lenta.

La fibra dietética o alimentaria también tiene una estructura compleja. Este nutriente está presente en cereales, legumbres, frutas y verduras. Su principal acción es colaborar con el correcto funcionamiento del aparato digestivo. Acelera el tránsito intestinal permitiendo evacuar rápidamente los desechos o residuos alimentarios y protege la salud de los intestinos. Por esta razón, una dieta rica en fibra disminuye el riesgo a desarrollar cáncer de colon. Por otro lado, reduce la absorción de grasas provocando un descenso en los niveles de colesterol en sangre.

## Resumen

La principal función de los carbohidratos es aportar energía al organismo.

Los hidratos de carbono se clasifican en: simples, complejos y fibra dietética o alimentaria. Los simples dan energía de utilización rápida y los complejos de utilización lenta.

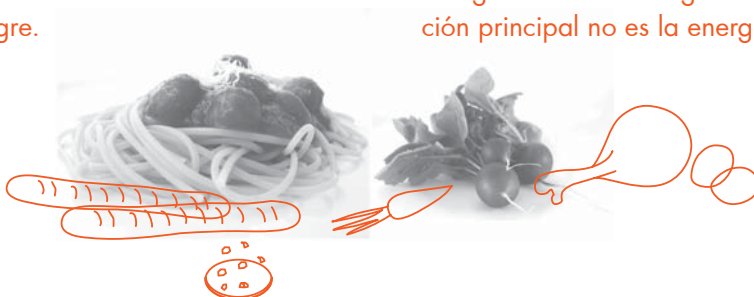
La fibra colabora con el buen funcionamiento del sistema digestivo y ofrece protección frente a enfermedades, especialmente cáncer de colon.

## PROTEÍNAS

Por su estructura química tan diversa, existe una gran variedad de proteínas que cumplen tareas bien distintas.

Fundamentalmente la función de las proteínas es estructural, tienen a su cargo la síntesis y reparación de tejidos corporales como músculos, piel, huesos, sangre y otros. También participan acelerando procesos biológicos y en la formación de algunas hormonas. Transportan sustancias por el torrente sanguíneo, como es el caso de la hemoglobina, una proteína que lleva oxígeno a todas las células del cuerpo. Además, este nutriente es un componente fundamental del sistema de defensas, forma los anticuerpos encargados de proteger al organismo humano contra sustancias extrañas del medio ambiente y propias. Lo defienden de bacterias, virus y otros gérmenes que causan infecciones.

Si bien un gramo de proteínas aporta 4 kcal de energía cuando son ingeridas, queda claro que, su función principal no es la energética.



## Su estructura en más detalle

Las proteínas están constituidas por la asociación de unidades más pequeñas llamadas aminoácidos. En su mayoría están compuestas por aproximadamente 20 aminoácidos diferentes. Algunos de estos se clasifican como **esenciales**. Esto significa que no pueden ser fabricados dentro del organismo y por lo tanto, deben necesariamente ser incorporados a través de los alimentos que se consumen. Los aminoácidos que pueden ser sintetizados en las células humanas son los clasificados como **no esenciales**.

Las proteínas formadas por todos los aminoácidos esenciales se llaman proteínas completas. Son de buena calidad nutricional porque pueden ser eficientemente aprovechadas por el organismo. Los alimentos ricos en estas proteínas provienen del reino animal y algunos de ellos son: las carnes, lácteos y huevos.

Las proteínas incompletas son aquellas que no poseen la totalidad de los aminoácidos esenciales en su estructura. Son consideradas de baja calidad nutricional y están presentes en alimentos de origen vegetal como los cereales y las legumbres.

### Resumen

La principal función de las proteínas es formar distintas estructuras. Pero también participan en procesos biológicos e integran el sistema de defensas. Están formadas por unidades más pequeñas llamadas aminoácidos. Éstos pueden ser esenciales o no esenciales según la capacidad que tenga el organismo humano de sintetizarlos o no.

Las proteínas completas, de buena calidad nutricional, se encuentran en alimentos de origen animal. Las proteínas incompletas, de menor calidad nutricional, se encuentran en alimentos de origen vegetal.

## GRASAS O LÍPIDOS

Las grasas o también conocidas como lípidos aportan 9 kcal por gramo, más del doble que los nutrientes ya estudiados. Si la incorporación de energía a través de los alimentos que se consumen es superior a la energía que se gasta, el organismo almacena grasa como tejido adiposo a modo de reserva. Se dice entonces que este nutriente tiene como función brindar energía de reserva.

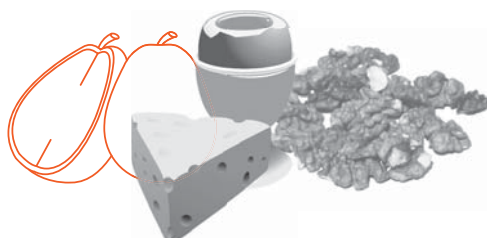
Los lípidos tienen a su cargo otras funciones importantes, forman parte estructural de las membranas de todas las células. También colaboran en el transporte y absorción de vitaminas afines a las grasas como la A, E, D y K. Otras integran ciertas hormonas y sustancias con acciones beneficiosas sobre el corazón y la circulación. Dentro de los alimentos, las grasas dan sabor y textura a las preparaciones que las contienen.

Los diferentes lípidos tienen en común la propiedad física de ser insolubles en agua. A temperatura ambiente, pueden ser líquidos en el caso de los aceites, o bien sólidos en el caso de las grasas.

Los lípidos se encuentran en distintos alimentos provenientes tanto del reino animal como vegetal. A continuación se mencionan algunos ejemplos.

Tabla 1.2:  
Alimentos ricos en grasas según su origen.

ORIGEN	ALIMENTOS
Reino animal	Manteca, crema de leche, piel del pollo, grasa de las carnes, yema de huevo, leche entera, quesos, fiambres, embutidos.
Reino vegetal	Palta, nueces, cacao, aceite de maíz, soja, oliva, girasol o mezcla.



## Resumen

La principal función de las grasas es brindar energía de reserva. Pero también forman parte de las paredes celulares y algunas hormonas, colaboran en el transporte y absorción de ciertas vitaminas.

Los lípidos se encuentran en distintos alimentos provenientes tanto del reino animal como vegetal. Algunos de ellos tienen acciones beneficiosas para el corazón y la circulación.

## VITAMINAS

Las vitaminas son compuestos esenciales y vitales. Son indispensables para que todos los procesos biológicos, que ocurren en el cuerpo humano responsables de sostener la vida, se produzcan con eficiencia.

Las vitaminas no pueden ser sintetizadas por el organismo. Necesariamente deben ser incorporadas a través de los alimentos que se consumen.

Existe una gran variedad de vitaminas. Se las denominan según el nombre de algunas letras del alfabeto, por ejemplo: A, B, C, D, E, etc. Todas ellas cumplen funciones específicas e importantes como: ser mediadores químicos o "ayudantes" en los procesos de obtención de energía a partir de los alimentos ingeridos, mantener y reparar tejidos, estimular el sistema de defensas, participar en el mecanismo de la visión, prevenir malformaciones del sistema nervioso del recién nacido y otras. Es por ello, que un déficit de vitaminas en la alimentación, puede producir alteraciones orgánicas que alejan a las personas del estado de salud.

Los principales alimentos fuentes naturales de vitaminas son las frutas, verduras, cereales integrales, lácteos y carnes. Pero también están presentes en otros, a los que la industria les agrega vitaminas y diferentes nutrientes en forma artificial durante la elaboración de los mismos. A estos alimentos se los denomina fortifica-

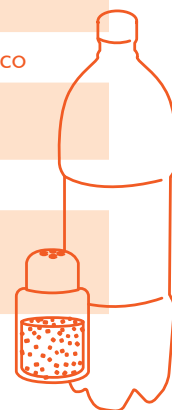
dos o enriquecidos. Algunos ejemplos son los cereales de desayuno, las leches, yogures y harinas de trigo.

## Una ley que beneficia a toda la población

En el año 2002 se sancionó en Argentina la Ley N° 25630 que estableció la obligatoriedad de fortificar la harina de trigo con hierro, ácido fólico y otras vitaminas. El objetivo final de la ley es la prevención de algunas enfermedades provocadas por la deficiencia de estos micronutrientes debido al bajo consumo de alimentos fuente naturales de los mismos.

Tabla 1.3:  
Alimentos fortificados o enriquecidos por la industria

ALIMENTOS	NUTRIENTES AGREGADOS
Cereales de desayuno de primeras marcas	Vitaminas A, C, B, ácido fólico, hierro, zinc.
Aguas saborizadas	Vitaminas B3, B5, B6
Leches de primeras marcas	Vitamina C, calcio, hierro, proteínas
Harinas	Hierro, ácido fólico
Quesos untables de primeras marcas	Vitaminas A, D
Sal	Yodo
Galletitas de agua y pan lactal de primeras marcas	Grasas mono y poliinsaturadas



## MINERALES

Al igual que las vitaminas, son micronutrientes y las personas necesitan incorporarlos a diario a través de su alimentación. Los minerales son elementos químicos simples, como el hierro, el calcio, el fósforo, el zinc,



el cobre, el sodio, el potasio y otros.

Tanto las vitaminas como los minerales no proveen energía directamente al cuerpo, sino que actúan regulando los mecanismos a través de los cuales es posible obtenerla. Son esenciales para la vida.

Dentro del organismo algunos minerales forman parte de distintos tejidos como por ejemplo, el calcio y el fósforo en los huesos y el hierro en la sangre.

Los minerales están presentes en pequeñas proporciones dentro de los alimentos tanto de origen vegetal como animal, por ejemplo en carnes, lácteos, cereales, frutas, verduras, en la sal de mesa y el agua potable.

## Un trabajo en equipo

Todos los nutrientes trabajan en equipo, colaboran y se ayudan mutuamente para que cada uno pueda finalmente cumplir con su función específica. Aunque haya abundancia de un nutriente, éste no puede reemplazar la falta de otro. Si se compara esta idea con un equipo de fútbol, aunque se cuente con muchos delanteros también se necesita un arquero.



## Resumen

Tabla 1.4:

Nutrientes, funciones principales y ejemplos de alimentos.

NUTRIENTE	FUNCIÓN PRINCIPAL	ALIMENTOS QUE LOS CONTIENEN EN MAYOR PROPORCIÓN
Hidratos de Carbono o carbohidratos	Brindan energía para la actividad diaria	Azúcar, miel, cereales y legumbres
Grasas	Brindan energía de reserva	Aceites vegetales, manteca, crema de leche, mayonesa, aceitunas, nueces, almendras, avellanas
Proteínas	Forman y reparan tejidos	Carnes, huevos y lácteos
Vitaminas (A, B, C, D, E, K)	Mediadores de los diferentes procesos que se llevan a cabo en el organismo.	Verduras, frutas y cereales integrales
Minerales (hierro, calcio, potasio, zinc)		

# Alimentos nutritivos y alimentos poco nutritivos. La “Gráfica de la Alimentación Saludable”.

Consumir alimentos variados todos los días es lo único que asegura al organismo contar con la diversidad de nutrientes necesarios para crecer y estar sano.

## ¿Existen los alimentos permitidos y prohibidos?

En la actualidad ya no se habla de alimentos permitidos y prohibidos o de alimentos buenos y malos.

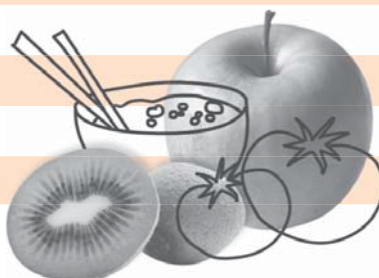
De una manera muy general, se pueden diferenciar dos clases de alimentos en relación a la proporción de nutrientes que contienen en su composición:

**Nutritivos y Poco Nutritivos.**

Los alimentos **nutritivos** son aquellos que contienen una gran proporción de nutrientes, especialmente vitaminas y minerales, y al mismo tiempo aportan una cantidad moderada de energía al organismo. Los **poco nutritivos** son aquellos que contienen pocos nutrientes, principalmente vitaminas y minerales en su composición y además brindan una gran cantidad de energía.

Tabla 2.1:  
Alimentos Nutritivos y Poco nutritivos. Algunos ejemplos.

ALIMENTOS NUTRITIVOS	ALIMENTOS POCO NUTRITIVOS
Lácteos (leche, yogur y quesos)	Galletitas dulces rellenas
Carnes de vaca, pollo y pescado	Caramelos
Cereales (arroz, pan, fideos, cereales de desayuno, galletitas de agua, barritas de cereal)	Alfajores
Legumbres (lentejas, porotos, garbanzos)	Chocolates
Frutas	Gaseosas
Verduras	Hamburguesas comerciales
Huevos	Panchos con papas fritas



Todos los alimentos tienen lugar en la dieta de las personas. Lo importante es aprender a administrarlos, teniendo en cuenta la cantidad y frecuencia en que se consumen.

### Los profesionales de la salud recomiendan:

“ Comer alimentos nutritivos todos los días y reservar los poco nutritivos para ocasiones especiales, como cumpleaños, reuniones o fiestas. ”

### Una herramienta educativa que enseña a las personas a estar mejor

Lo más valioso que tiene un país es su población, su gente.

Las autoridades tienen que velar por la salud de sus habitantes. Desde cualquier punto de vista, a una nación le conviene que sus habitantes sean sanos y productivos.

La mayoría de los países cuentan con una serie de políticas y lineamientos particulares dirigidos a cuidar y estimular el estado de salud de su población. Los Ministerios o Departamentos de Salud respectivos tienen a su cargo el desarrollo e implementación de pautas de promoción de la salud y de prevención de enfermedades.

### ...Dicen que es mejor prevenir que curar...

Educar a la población en temas de salud, alimentación, actividad física e higiene es la estrategia más económica y masiva conocida hasta la actualidad para prevenir enfermedades.

La Educación Alimentaria Nutricional (EAN) surge de manera informal desde los comienzos de la historia del hombre. De generación en generación se transmiten consejos y recomendaciones de manera oral. Dentro del área de Educación para la Salud, la EAN

aparece en el campo formal y científico justamente cuando los diferentes gobiernos comienzan a publicar mensajes y lineamientos en temas de alimentación y hábitos saludables.

En general, los países cuentan con material educativo denominado "Guías alimentarias", especialmente diseñado para abordar la prevención de problemas nutricionales. En la mayoría de los casos incluye además una gráfica característica.

### Guías alimentarias

Son recomendaciones nutricionales dirigidas a la población sana mayor de 2 años de edad y tienen por objetivo promover la salud y reducir el riesgo a desarrollar enfermedades vinculadas con la nutrición. Se transmiten a través de mensajes breves, claros, concretos y culturalmente adaptados a los hábitos alimentarios de la población.

Las guías constituyen un verdadero instrumento educativo que estimula el consumo de alimentos variados y que busca corregir los hábitos alimentarios perjudiciales y reforzar aquellos adecuados para mantener la salud. Además brinda orientación en la elección de alimentos saludables y en el óptimo aprovechamiento del presupuesto familiar.

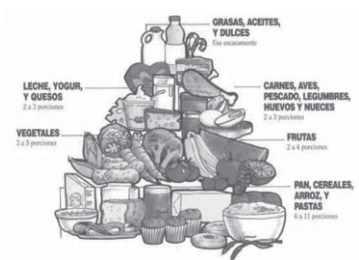
### Resumen

La mayoría de los países poseen guías alimentarias con lineamientos propios según sus costumbres, hábitos y cultura. Los mensajes están dirigidos a la población sana mayor de 2 años de edad.

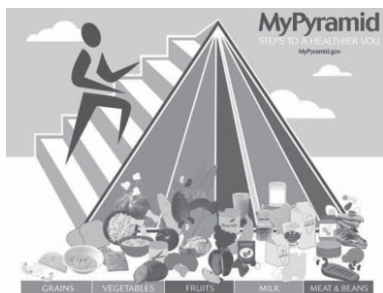
## Cada uno con su gráfica

Con el transcurso del tiempo, los distintos países fueron desarrollando sus diferentes gráficas. Se presentan a continuación las imágenes correspondientes a Estados Unidos, Venezuela, Chile, Paraguay, Argentina y México.

Esquema 2.1:  
**Estados Unidos – “Pirámide de los alimentos”** creada en el año 1992



Esquema 2.2:  
**Estados Unidos – “Mi Pirámide”** creada en el año 2005



Esquema 2.3:  
**Venezuela – “Trompo de los alimentos”** creada en el año 1993



Esquema 2.4:  
**Chile – “Pirámide alimentaria”** creada en el año 1994



Esquema 2.5:  
**Paraguay – “La olla paraguaya”** creada en el año 2000



Esquema 2.6:  
**Argentina – “Gráfica de la Alimentación Saludable”** creada en el año 2000



Esquema 2.7:  
**México – “El plato del bien comer”** creada en el año 2001



## La más conocida, la pirámide nutricional de Estados Unidos. Un poco de historia

En el año 1917, en Estados Unidos, se crearon las primeras guías alimentarias. Se publicaron recomendaciones orientadas a cubrir las necesidades nutricionales mínimas para evitar así la desnutrición.

Entre los años 1950 y 1980 fueron varias las gráficas diseñadas por ese país.

En las décadas del 70 y 80, comenzaron a aparecer con mayor incidencia enfermedades crónicas no transmisibles como: sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión arterial y otras. Anteriormente las recomendaciones se centraban en “comer más de todo”. Para esta época, ya se buscaba “comer menos” y educar al ciudadano para que sea consciente de sus elecciones y mantenga un peso corporal saludable.

Frente a esta nueva situación nutricional, en el año 1992 se creó la pirámide de los alimentos (Esquema 2.1). A través de esta gráfica se intentó orientar a la población sobre las porciones que se debían consumir de los diferentes grupos de alimentos, enfatizando de esta manera sobre la proporcionalidad.

Más cerca de la actualidad, en el año 2005 se crea una gráfica renovada, con el nombre de “Mi Pirámide”, del inglés “My Pyramid” (Esquema 2.2). Busca combatir las principales causas de morbilidad y mortalidad relacionadas a dietas de baja calidad nutricional y estilos de vida sedentarios. La novedad es la incorporación de la actividad física. Por otro lado, la gráfica está asociada a un link en internet con mucha información ([www.mypyramid.gov](http://www.mypyramid.gov)). Accediendo a ella se puede aprender más sobre la misma y si se cargan ciertos datos personales como género, edad, peso y nivel de actividad física que se practica, el programa arroja recomendaciones personalizadas.

“Mi Pirámide” ofrece mensajes que invitan a la población norteamericana a cuidar su salud a través de una alimentación completa y balanceada y un estilo de vida activo.

Particularmente en Estados Unidos las guías nutricionales son revisadas y actualizadas cada 5 años.

## Aunque sea un poco más tarde, Argentina también cuenta con guías propias

En el año 2000, la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADyND) publicó las “Guías Alimentarias para la Población Argentina” con el aval del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, de instituciones como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Esta publicación tiene como finalidad presentar mensajes prácticos consensuados por profesionales de la Nutrición de todo el país que traducen del lenguaje científico, mensajes claros para orientar a la población en la selección y consumo de alimentos y estilos de vida saludables.

Presenta por un lado, la **“Gráfica de la Alimentación Saludable”** y por otro, 10 mensajes para vivir con salud.

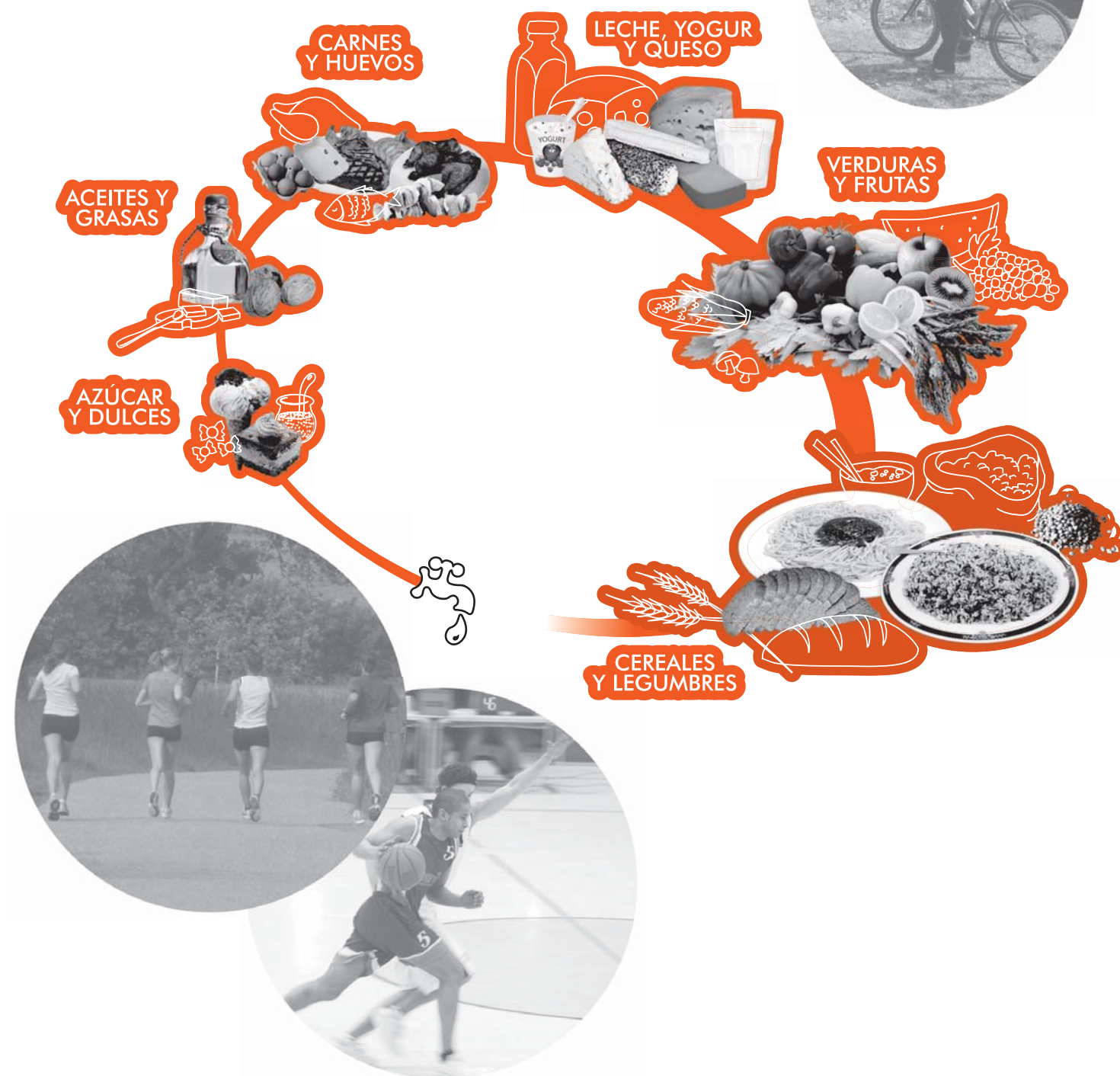
### Resumen

Las guías alimentarias representan una herramienta educativa que los nutricionistas y otros profesionales de la salud utilizan para promover estilos de vida saludables y prevenir enfermedades.



Esquema 2.8:

La "Gráfica de la Alimentación Saludable" en más detalle.



Fuente: Adaptación de la "Gráfica de la Alimentación Saludable"



La gráfica es un óvalo o elipse que está representada por un camino de agua potable, remarcando la importancia del consumo diario de este nutriente fundamental para la vida.

Sobre la elipse descansan 6 grupos de alimentos. La gran variedad de productos comestibles que existen en el mercado se puede dividir en 6 grupos de acuerdo a las sustancias nutritivas que aportan al organismo.

El orden y tamaño en que están organizados, leyendo la gráfica en forma ascendente de derecha a izquierda, dan idea de la proporción en que se deben comer, indicando que el cuerpo necesita diariamente más nutrientes que aportan los grupos de mayor tamaño y menos del resto.

Las personas realizando actividad física a través de diferentes juegos y práctica de deportes alrededor de la imagen, se incluyeron como una adaptación a la gráfica original sobre la base de los numerosos beneficios que brinda la actividad física para la salud. Es importante resaltar que el sedentarismo o falta de actividad física tanto en la población escolar como en la adulta, representa un problema global todavía a resolver.

En los capítulos siguientes se describen en detalle los diferentes componentes de esta gráfica: los seis grupos de alimentos, la práctica de actividad física y la hidratación.

### Estos son los 10 mensajes para vivir con salud que presentan las “Guías Alimentarias para la Población Argentina”:

1. Comer con moderación e incluir alimentos variados en cada comida.
2. Consumir diariamente leche, yogures o quesos. Es necesario en todas las edades.
3. Comer diariamente frutas y verduras de todo tipo y color.
4. Comer una amplia variedad de carnes rojas y blancas retirando la grasa visible.
5. Preparar las comidas con aceite preferentemente crudo y evitar la grasa para cocinar.
6. Disminuir el consumo de azúcar y sal.
7. Consumir variedad de panes, cereales, pastas, harinas, féculas y legumbres.
8. Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas y evitarlo en niños, adolescentes, embarazadas y madres lactantes.
9. Tomar abundante cantidad de agua potable durante todo el día.
10. Aprovechar los momentos de las comidas para el encuentro y el diálogo con otros.



Grupos de alimentos:

# Cereales y legumbres; Verduras y frutas; Leche, yogur y queso o Lácteos

Todos los grupos de alimentos son importantes ya que cada uno de ellos aporta sustancias nutritivas diferentes. Consumirlos en forma equilibrada y variada garantiza cubrir las necesidades diarias del organismo.

En el capítulo anterior se presentó la “Gráfica de la Alimentación Saludable para la Población Argentina”. A continuación se describirá cada uno de los grupos que la componen. La variedad de alimentos que incluyen, sus aportes nutricionales, principales beneficios, formas de consumo y medidas de conservación e higiene.

A los fines didácticos de este programa, a cada grupo se le asigna un color:

- el marrón, **CEREALES Y LEGUMBRES.**
- el verde, **VERDURAS Y FRUTAS.**
- el celeste, **LECHE, YOGUR Y QUESO O LÁCTEOS.**
- el rojo, **CARNES Y HUEVOS.**
- el amarillo, **ACEITES Y GRASAS.**
- el gris, **AZÚCAR Y DULCES.**

Los alimentos que forman cada uno de los grupos aportan distintas sustancias nutritivas al organismo. Es importante comprender que no existe ningún alimento que contenga todos los nutrientes que el cuerpo necesita para funcionar con normalidad. Cuanto más

variada es la alimentación, más fácil será cubrir las necesidades diarias de todos ellos.

## Grupo de Cereales y legumbres



La gran variedad de alimentos que forman parte de este grupo proviene del reino vegetal.

Los cereales que se consumen principalmente en Argentina son el trigo, la avena, el arroz, el maíz, el centeno y los productos de su molienda, es decir, las harinas. Algunos alimentos que se elaboran con ellas son: panes, galletitas, pastas, masas, bizcochuelos y otros. Además, la industria con los distintos cereales produce: cereales de desayuno y barritas de cereal.

Entre las legumbres se encuentran las lentejas,

porotos, garbanzos, soja, arvejas secas y habas.

Los cereales se pueden comer fríos o calientes en distintas preparaciones como en sándwich, tartas o empanadas, en guisos o cazuelas, con salsa de vegetales o también con leche.

Las legumbres se las consume cocidas, tanto frías como calientes, en ensaladas, guisos, sopas o cazuelas.

Estos alimentos son fuente de hidratos de carbono complejos, vitaminas y fibra.

### Un secreto gastronómico:

*Antes de cocinar las legumbres, ponerlas en remojo por 3 a 4 hs. o desde la noche anterior en una cacerola cubiertas de agua. Así se ablandan y los tiempos de cocción se acortan. Quedan bien tiernas y sabrosas.*

### Hidratos de carbono complejos; algo más sobre ellos

Tienen químicamente una estructura de gran tamaño. Son largas cadenas de azúcares o glucosas unidas entre sí.

Representan la principal fuente de energía del organismo. Aquella que se utiliza para realizar las distintas actividades a lo largo del día. Además, la glucosa es el principal combustible de las neuronas, células del cerebro que ayudan a pensar y aprender.

### Lo mejor de la fibra

La fibra es un hidrato de carbono complejo que no puede ser digerido completamente por el organismo y brinda numerosos beneficios para la salud. Entre ellos:

- Aumenta el tiempo de permanencia de los alimentos en el estómago produciendo mayor sensación de saciedad o plenitud.
- Acelera el tránsito intestinal, disminuyendo el

tiempo de contacto de los desechos, productos de la digestión, con el intestino. Así se previene el desarrollo de cáncer de colon.

- Reduce la absorción de grasas colaborando en el descenso de los niveles de colesterol en sangre.

### Los profesionales de la salud recomiendan:

“ Consumir todos los días alimentos fuente de fibra: frutas, verduras, legumbres y cereales principalmente integrales. ”

### Cereales integrales y refinados

En relación al contenido de fibra se pueden distinguir dos tipos de cereales. Los refinados, si el alimento está elaborado con el grano pulido, desprovisto de su cáscara o tegumento externo e integrales, si el alimento está elaborado con el grano entero o íntegro.

La diferencia entre ellos es que los integrales tienen aproximadamente el doble de fibra que los cereales refinados.

### Combinar para completar

Las legumbres en su composición también poseen proteínas pero de baja calidad nutricional, ya que no cuentan con la totalidad de los aminoácidos esenciales. Pero es posible aumentar su valor nutritivo combinándolas con cereales, por ejemplo un guiso de lentejas con arroz. El cereal aporta a esta mezcla el aminoácido que le falta a la legumbre. Por consiguiente la proteína se completa y la preparación resulta mucho más nutritiva.

## Conservación adecuada y segura

Los cereales y legumbres, por el bajo contenido de agua que poseen en su composición, tienen una vida útil muy larga ya que ofrecen un ambiente poco propicio para el desarrollo y sobrevivencia de los microorganismos.

La mejor manera de conservarlos es en alacenas, sobre estantes alejados del piso, en lugares secos, limpios y apartados de la luz del sol. Estas medidas ayudan a proteger los alimentos de la humedad, las altas temperaturas, los roedores, insectos y la contaminación por hongos y bacterias.

## Resumen

Los cereales y legumbres aportan hidratos de carbono complejos, vitaminas y fibra.

Los hidratos de carbono complejos representan la principal fuente de energía para el organismo.

La fibra regula el funcionamiento del aparato digestivo protegiendo la salud de los intestinos.

La combinación de cereales y legumbres mejora el valor nutricional de las proteínas que aportan.



## Grupo de Verduras y frutas



Como su nombre lo indica, en este grupo de alimentos se encuentra la gran variedad de frutas y verduras con todos sus colores, formas y texturas. Es importante saber que cada color aporta un nutriente diferente y específico.

Las frutas poseen sabor dulce y se las puede consumir como postre, crudas o cocidas, enteras, en ensaladas de frutas, al horno, en puré, licuados, jugos o tartas de frutas.

Las verduras, salvo algunas excepciones como la calabaza y la remolacha, son saladas y también se las puede comer crudas o cocidas como acompañamiento de alguna preparación o bien como plato principal, en ensaladas, asadas, en tartas, guisos, con pastas, en sopas, salsas y budines.

Estos alimentos son fuente de vitaminas, minerales, fibra, fitoquímicos y agua.

Los fitoquímicos son sustancias que tienen efectos beneficiosos sobre la salud. Su función principal es la de actuar como antioxidantes, es decir, proteger las células, retardar su envejecimiento y prevenir el desarrollo de algunos tipos de cáncer y otras enfermedades. Además, los fitoquímicos son los responsables de darle sabor, color y aroma a los alimentos de este grupo.

## Un grupo sin muchos amigos

Referentes nacionales e internacionales establecen que se deben consumir al menos 5 porciones de frutas y verduras diariamente para cubrir con las recomendaciones de los nutrientes que aportan.

Estudios recientes desarrollados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ponen en evidencia

que tanto en la Argentina como en otros países, el consumo de alimentos de este grupo no es suficiente. Estos resultados impulsaron a las autoridades sanitarias a crear en 1991 el “Programa 5 al día”. Actualmente se implementa en más de cuarenta países. Es una iniciativa respaldada por la OMS y la Asociación Internacional para la Investigación del Cáncer. El objetivo del programa es promover el consumo diario de al menos 3 porciones de frutas y 2 de verduras, a fin de contribuir en la prevención del desarrollo de cáncer y otras enfermedades crónicas asociadas con la alimentación.

Los profesionales de la salud recomiendan consumir:



Tabla 3.1

### Equivalencias de una porción de frutas y verduras.

ALIMENTO	EQUIVALENCIAS DE 1 PORCIÓN
<b>Verduras</b>	½ plato de vegetales cocidos 1 compotera de vegetales crudos 1 plato de sopa o guiso con vegetales 1 porción de tarta de vegetales 1 porción de budín de vegetales 1 unidad mediana de papa, batata o choclo
<b>Frutas</b>	1 fruta fresca mediana 2 kiwis o 3 ciruelas 2 mitades de fruta al natural 1 rodaja mediana de melón o sandía 1 compotera de ensalada de frutas 1 vaso de jugo de frutas natural 1 vaso de licuado de frutas

A modo de ejemplo se puede distribuir el “5 al día” de la siguiente manera:

- **Frutas:** una en el desayuno, otra en la merienda y la tercera de postre en la cena.
- **Verduras:** formando parte del guiso del almuerzo y como acompañamiento de una porción de carne a la cena.



## Frutas y Verduras seguras. Medidas de higiene y conservación.

Antes de consumir o realizar preparaciones con los alimentos de este grupo, deben lavarse bien con agua potable y si es necesario retirarles las partes en mal estado.

Las verduras y frutas, por su alto contenido de agua en su composición, ofrecen un medio óptimo para el desarrollo de microorganismos. Deben almacenarse a bajas temperaturas, en la heladera, para evitar que se deterioren y contaminen con gérmenes.

### Los profesionales de la salud recomiendan:

- “• Consumirlas preferentemente con cáscara y bien lavadas para aumentar el aporte de fibra.
- Preferir la cocción al vapor para conservar mejor el contenido de nutrientes.
- Elegir siempre frutas y verduras de estación, seguramente serán más económicas.
- Una posibilidad para contar con frutas y verduras frescas todos los días, es construir una huerta. Se requiere una pequeña parcela de tierra sin cascotes, semillas y agua para el riego.”

## Resumen

Las verduras y frutas aportan vitaminas, minerales, fibra, fitoquímicos y agua.

Los fitoquímicos tienen función antioxidante, protegen las células y previenen algunas enfermedades.

Se recomienda consumir al menos 3 porciones de frutas y 2 de verduras por día.

## Grupo de Leche, yogur y queso o Lácteos



La gran variedad de alimentos que forman parte de este grupo proviene del reino animal. Incluye leche fluida o en polvo, yogur firme, bebible, con cereales o con frutas y quesos untables, blandos, semiduros o de rallar.

Se pueden comer solos o en distintas preparaciones como budín de pan, licuados de leche y frutas, postres de leche, flan, arroz con leche, salsa blanca y otras.

Estos alimentos son fuente de proteínas completas de buena calidad nutricional, calcio y vitaminas A y D.

## Mucho calcio para huesos más fuertes

Este nutriente es el mineral que se encuentra en mayor proporción en el cuerpo humano.

El 99% del calcio está en los huesos y dientes. El 1% restante se halla en circulación y participa en la coagulación sanguínea, en la contracción y relajación muscular y en la transmisión de los impulsos nerviosos.

Pero el calcio no cumple su función solo sino que requiere la participación de la vitamina D. Este nutriente se sintetiza con la exposición a la luz solar y tiene la función de colaborar en la absorción y depósito de calcio en los huesos y dientes.

## El calcio; importante a todas las edades

La infancia y adolescencia son momentos de acelerado crecimiento y claves en la formación de los



huesos. Es fundamental cubrir las recomendaciones de este nutriente durante ese período. Pero en la vida adulta, no es menos importante, ya que se producen naturalmente pérdidas de tejido óseo con el avance de la edad. Se hace imprescindible cubrir las necesidades de calcio para mantener los depósitos y prevenir la osteoporosis, una enfermedad que debilita los huesos.

Por esta razón es importante cubrir las altas demandas de calcio a todas las edades.

### Los profesionales de la salud recomiendan:

“ Consumir 2 porciones de lácteos por día en niños de 2 a 8 años de edad y al menos 3 porciones para adolescentes y adultos. De esta forma se cubren las necesidades diarias de calcio que tiene el organismo. ”

Tabla 3.2

### Equivalencias de una porción de lácteos.

ALIMENTO	EQUIVALENCIAS DE 1 PORCIÓN
Leche fluida	1 vaso de 200 ml
Leche en polvo	1 cucharada sopera reconstituida en un vaso de 200 ml de agua potable
Yogur	1 pote de 200 ml
Quesos	1 trozo de queso de 50 g 2 cucharadas soperas de queso de rallar

Los profesionales de la salud recomiendan consumir: “**3 al día**” para huesos más fuertes.



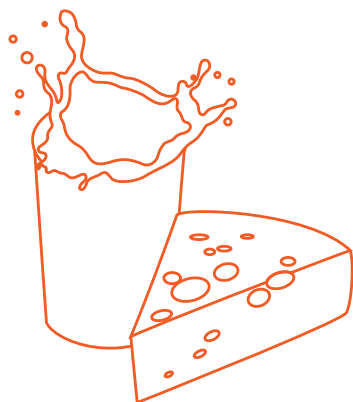
A modo de ejemplo se puede distribuir el “**3 al día**” de la siguiente manera:

- **Al desayuno:** una taza de mate cocido con mucha leche.
- **Al almuerzo:** un yogur o un flan de postre.
- **A la merienda:** un vaso de leche con cacao.



La Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) recomienda:

“ Que los niños sanos y mayores de 2 años de edad consuman leche descremada o parcialmente descremada. Esta es una estrategia para moderar el aporte de grasas a la alimentación de los chicos y prevenir el desarrollo de algunas enfermedades en la vida adulta. ”



## Los lácteos a la heladera

Los lácteos, por su alto contenido de agua y nutrientes, ofrecen un medio óptimo para el desarrollo de microorganismos contaminantes. Estos pueden modificar el color, olor y sabor alterando la composición del alimento. Se deben conservar en la heladera pues las bajas temperaturas de 4 a 8 °C frenan y evitan la multiplicación de los gérmenes.

Es fundamental verificar la fecha de vencimiento y consumirlos sólo cuando se encuentren dentro de ese período.

Un alimento contaminado, vencido o alterado puede ocasionar una **E**nfermedad **T**ransmitida por **A**limentos, conocida por su sigla ETA. Los síntomas característicos de estas afecciones son dolor de panza, diarrea, náuseas, vómitos, fiebre y malestar general. En estos casos es necesario consultar al médico.

## Resumen

Los lácteos aportan proteínas completas de buena calidad nutricional, calcio y vitaminas A y D. El calcio es fundamental para mantener huesos y dientes fuertes.

Se recomienda consumir en niños de 2 a 8 años de edad 2 porciones de lácteos por día y al menos 3 porciones para adolescentes y adultos.

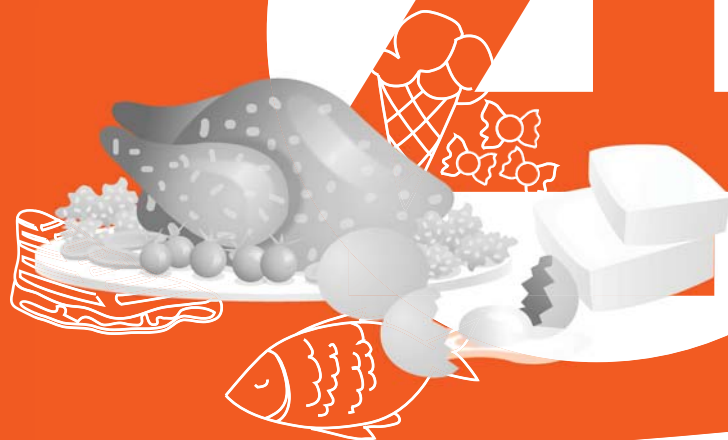
Es indispensable conservar los lácteos en la heladera.

Un alimento contaminado, vencido o alterado puede ocasionar una **E**nfermedad **T**ransmitida por **A**limentos, conocida por su sigla ETA. Los síntomas característicos de estas afecciones son dolor de panza, diarrea, náuseas, vómitos, fiebre y malestar general. En estos casos es necesario consultar al médico.

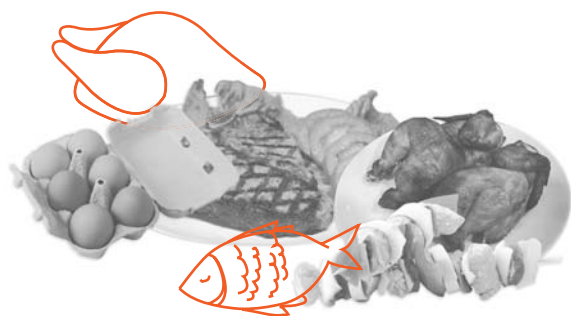
Grupos de alimentos:

# Carnes y huevos, Aceites y grasas, Azúcar y dulces

Todos los grupos de alimentos son importantes, ya que cada uno de ellos aporta sustancias nutritivas diferentes. Consumirlos en forma equilibrada y variada garantiza cubrir las necesidades diarias del organismo.



## Grupo de Carnes y huevos



La variedad de alimentos que forman parte de este grupo proviene del reino animal.

La carne que se consume habitualmente en Argentina es la de vaca, pero también se incluyen otras como pollo, pescado, mariscos, cerdo, cordero. También fiambres y vísceras como hígado, corazón, mondongo y riñón. Las que presentan menor contenido de grasa son las de pollo y pescado. Además este grupo abarca los huevos de todas las aves, comúnmente se consumen los de gallina.

Las carnes se pueden comer cocidas al horno, a la parrilla, a la plancha, a la cacerola o bien en preparaciones: guisos, cazuelas, en sándwich, como relleno

de empanadas o tartas. El huevo se puede consumir duro, poché, en tortillas, salsas, revueltos, budines, en rellenos y postres.

Estos alimentos son fuente de proteínas completas de buena calidad nutricional, hierro y zinc.

## El hierro: su misión

- Participa en el transporte de oxígeno a cada una de las células del organismo.
- Forma parte de enzimas, sustancias químicas que intervienen en la producción de energía durante la oxidación de los nutrientes dentro de las células.
- Colabora estimulando el sistema inmunológico.

Es crítico para la función cerebral normal a todas las edades. Su deficiencia puede comprometer la capacidad de aprendizaje de los niños, su memoria y período de atención en la escuela.

## Hombres de hierro. ¿En qué parte del cuerpo se encuentra?

El hierro es un mineral que se encuentra principalmente formando parte de la *hemoglobina*, una proteína presente en los glóbulos rojos de la sangre que es la encargada de transportar oxígeno a cada una de las células del cuerpo. También está en la *mioglobina*, otra proteína que lleva y almacena oxígeno en los músculos.

La deficiencia de este nutriente produce anemia, cuyos síntomas son: cansancio, debilidad, desgano, falta de apetito y somnolencia. En los niños puede alterar el desarrollo mental y motor afectando el desempeño escolar ya que la capacidad cognitiva se ve disminuida.

## El hierro en los alimentos: Hemínico vs. No hemínico

El hierro se encuentra presente tanto en alimentos del reino animal como vegetal. Pero tienen una estructura química diferente según el origen del cual proviene.

La variedad de carnes aporta **hierro hemínico**, en cambio, las legumbres, los vegetales de hojas verde oscuro, la yema de huevo y los alimentos fortificados con este mineral, como las harinas de trigo (por ley N° 25.630), los cereales de desayuno y algunas leches poseen **hierro no hemínico**.

La gran diferencia que existe entre estos dos tipos de hierro está relacionada con la capacidad que tiene el organismo para absorberlos y aprovecharlos. El hierro hemínico, dependiendo de las reservas que tenga el organismo, se absorbe entre un 15 a 35%. En cambio, el hierro no hemínico es aprovechado con menor eficiencia, entre un 1 a 8%.

Se puede decir que el hierro presente en los alimentos se absorbe en porcentajes muy bajos. Pero la buena noticia es que las personas pueden incrementar la habilidad con que el organismo es capaz de utilizar el hierro no hemínico. Consumiendo vitamina C y productos ricos en hierro hemínico se logra aumentar la absorción del hierro no hemínico que contienen los alimentos. Buenas fuentes de vitamina C son los cítricos,

el kiwi, pimientos verdes y brócoli.

En la práctica, esta idea se podría implementar de la siguiente manera: acompañar un guiso de lentejas, cebolla y pimientos con trocitos de alguna carne o carne picada. Comer de postre una naranja o bien, como bebida elegir jugo de naranja o pomelo. Este es sólo un ejemplo.

## El zinc. Suen a metálico

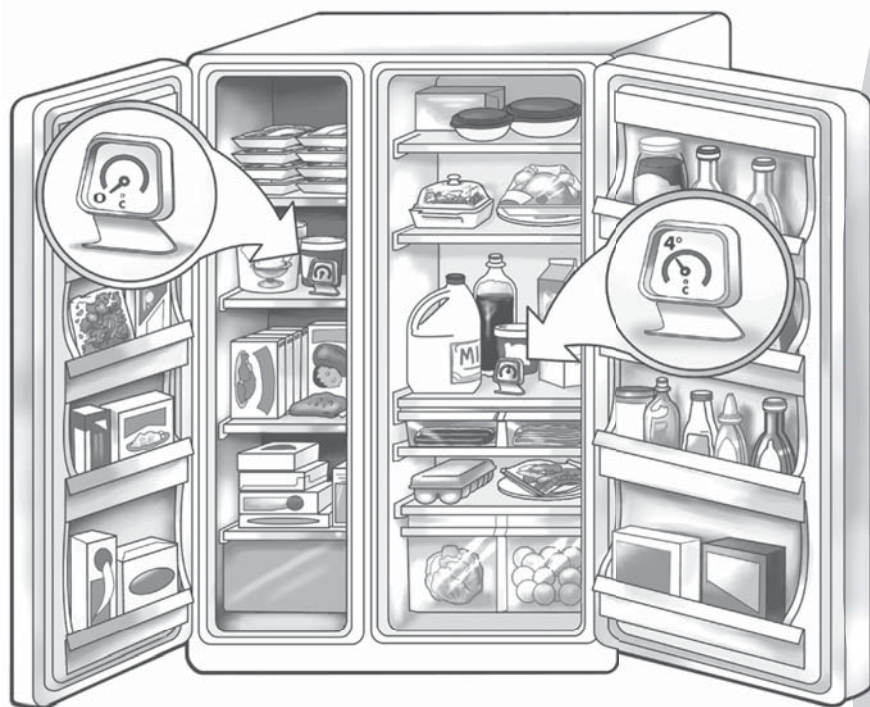
El zinc es un mineral, un metal esencial en los niños para lograr el óptimo crecimiento y desarrollo. Además participa en la cicatrización de heridas y colabora en el buen funcionamiento del sistema inmunológico. Especialmente las carnes rojas y los mariscos constituyen las principales fuentes alimentarias de este nutriente.

## Saber más para gastar menos

Todos los tipos de carnes tienen un valor nutricional semejante. Dentro del marco de una alimentación variada y saludable, no es necesario incorporar grandes porciones de carne. Una pequeña cantidad puede enriquecer guisos a base de cereales y/o verduras. Los cortes más económico y con menos grasa y desperdicios son: roast beef, paleta, palomita, aguja y tortuguita. Las vísceras son muy convenientes por su bajo precio y se pueden preparar de maneras muy diversas. Algunos ejemplos: milanesa de hígado, riñones o mondongo a la provenzal o bien empanadas.

## Los profesionales de la salud recomiendan:

“ Consumir, en la medida de lo posible, una porción de alguna carne por día y preferir aquellas con menor contenido de grasa. ”



## Conservación de carnes y huevos. Su consumo seguro

Los alimentos de este grupo tienen un alto valor nutritivo brindando un medio propicio para el desarrollo de microorganismos.

Las carnes crudas deben refrigerarse en la heladera entre 1 a 4 °C. A bajas temperaturas los gérmenes se encuentran inactivos y por lo tanto no pueden reproducirse, pero continúan presentes en el alimento.

Es por esto que a la hora de prepararlas requieren una cocción a una temperatura mayor de 60 °C. Esta es lo suficientemente alta como para matar los microorganismos. Una forma práctica de asegurarse que la carne esté bien cocida es hacer un corte en ella y advertir la ausencia de jugos y vetas rojas o rosadas en su interior.

En referencia a los huevos, al momento de comprarlos se deben elegir aquellos que tengan la cáscara intacta y limpia. Es necesario guardarlos en la heladera y si presentan alguna suciedad se tienen que lavar inmediatamente antes de ser utilizados. Su correcta cocción se logra cuando la yema y la clara están bien firmes.

## Resumen

Las carnes y huevos son fuente de proteínas completas de buena calidad nutricional, hierro y zinc.

El hierro se encuentra formando parte de los glóbulos rojos de la sangre y tiene a su cargo transportar oxígeno a cada una de las células. La deficiencia de este nutriente produce anemia, cuyos síntomas son: cansancio, debilidad, desgarro, somnolencia y falta de apetito. En los niños puede alterar el desarrollo mental y motor disminuyendo su capacidad de aprendizaje. Los especialistas recomiendan, en la medida de lo posible, consumir una porción de alguna carne todos los días.

La correcta cocción de carnes y huevos puede evitar **Enfermedades Transmitidas por Alimentos**.

## Grupo de Aceites y grasas



Forman parte de este grupo los aceites de origen vegetal como el de girasol, maíz, oliva, soja y uva. También la margarina, frutas secas (nueces, almendras, avellanas), aceitunas y semillas como las de girasol, sésamo o lino. Del reino animal incluye la grasa de la carne, la piel del pollo, la crema de leche y la manteca.

Estos alimentos representan la principal fuente de energía de reserva.

## En el mundo de las grasas hay “buenos y malos”. No todas las grasas son iguales.

La clasificación de las grasas según su estructura química es complicada. Se dividen en simples, complejas y derivadas. Sus efectos sobre la salud de las personas son muy variados.

A continuación se hará referencia a las grasas que mayormente se encuentran presentes en los alimentos. Se tratan principalmente de grasas simples denominadas ácidos grasos. Entre ellos existen distintos tipos:

### • ÁCIDOS GRASOS SATURADOS:

Son sólidos a temperatura ambiente. Están presentes en la manteca, carnes, productos lácteos enteros, embutidos y fiambres. Está demostrado que el consumo excesivo de estos alimentos puede provocar un aumento de colesterol en sangre, elevando el riesgo a desarrollar enfermedades cardíacas.

### • ÁCIDOS GRASOS INSATURADOS:

**Monoinsaturados:** generalmente están presentes en alimentos de origen vegetal como aceitunas, aceite de oliva, maní y en la palta. Son líquidos a temperatura ambiente.

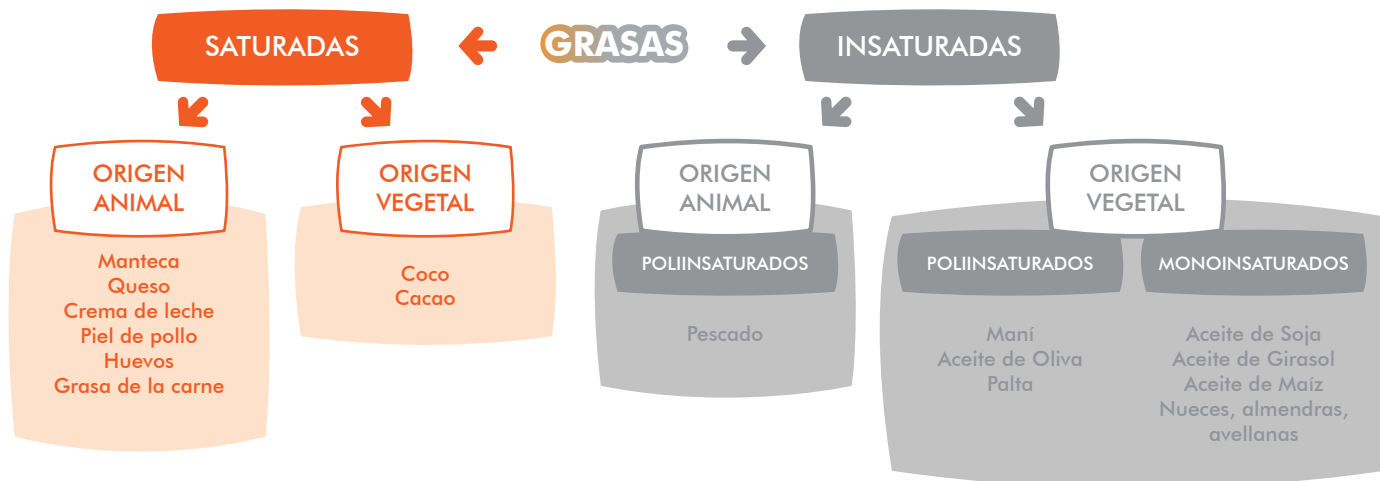
**Poliinsaturados:** Están presentes en:

- ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL: aceite de maíz, soja y girasol, en semillas de lino y sésamo.
- ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL: pescados de agua fría como salmón, sardinas, atún, truchas y también en mariscos.

Estos ácidos grasos contribuyen a disminuir el colesterol en sangre favoreciendo el correcto funcionamiento del sistema cardiovascular. Por otro lado, son fundamentales para el desarrollo del sistema nervioso central y el crecimiento del feto y del recién nacido.

Esquema 4.1:

Clasificación de las grasas y algunos ejemplos.





Además de estos ácidos grasos, algunos alimentos también pueden contener colesterol y grasas trans.

## El colesterol: una preocupación para chicos y grandes

Por su estructura química, el colesterol se clasifica como un lípido derivado.

Se encuentra presente en alimentos provenientes del reino animal exclusivamente como en la grasa de la carne, la piel de pollo, los embutidos, fiambres, lácteos enteros (leche, yogur y quesos), manteca y crema de leche.

El propio organismo produce colesterol que representa el 70% del colesterol total y el 30% restante se obtiene a través de los alimentos.

El colesterol de los alimentos contribuye a elevar sus depósitos en las arterias afectando la correcta circulación de la sangre y esforzando la función cardíaca. Esto aumenta el riesgo a desarrollar enfermedades cardiovasculares.

*ATENCIÓN: los alimentos de origen vegetal no contienen colesterol*

## Grasas trans ¿Qué son y dónde se encuentran?

La estructura de un ácido graso trans es similar a la de los ácidos grasos saturados. Sus efectos sobre la salud son semejantes, contribuyen al aumento del colesterol en sangre y a elevar el riesgo a desarrollar enfermedades cardiovasculares.

Según su origen, los ácidos grasos trans pueden estar presentes naturalmente en algunos alimentos o bien pueden ser generados por la industria.

Los ácidos grasos trans naturales se encuentran en la manteca, crema de leche, queso, leche y carnes rojas.

En las grandes fábricas, a través de procesos industriales, se transforman los aceites vegetales líquidos en grasas de textura sólida. A éstas se las denomina

grasas trans o aceites hidrogenados. Están presentes en galletitas dulces y saladas, alfajores y otros productos de repostería. Recientemente se ha relacionado al consumo de grasas trans con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardíacas.

## Un secreto gastronómico:

*Los aceites vegetales son fuente de compuestos grasos beneficiosos para la salud cardíaca y de vitamina E, con función antioxidante. Se debe tener en cuenta que al utilizarlos en la cocción, ya sea en una fritura o salteado, las altas temperaturas modifican su composición química perdiendo sus buenas cualidades. Es preferible utilizar otros métodos para cocinar como al vapor, a la plancha, a la parrilla, al horno o hervidos y luego agregar el aceite como condimento, una vez finalizada la preparación.*

## La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda:

“ Evitar el consumo de grasas trans, limitar los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol, y preferir aquellos que aporten grasas insaturadas, más beneficiosas para la salud. ”



## Resumen

El grupo de Aceites y grasas está formado por aceites de origen vegetal como el de girasol, maíz, oliva, soja y uva. También la margarina, frutas secas (nueces, almendras, avellanas), aceitunas y semillas como las de girasol, sésamo o lino. Del reino animal incluye la grasa de la carne, la piel del pollo, la crema de leche y la manteca.

Estos alimentos representan la principal fuente de energía de reserva. Dentro de los alimentos se encuentran diferentes tipos de grasas. Algunas son beneficiosas para la salud cardíaca como las grasas monoinsaturadas y las poliinsaturadas. Otras son poco beneficiosas como las grasas saturadas, trans y el colesterol.

Los especialistas recomiendan evitar el consumo de grasas trans, limitar los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol, y preferir aquellos que aporten grasas insaturadas, más beneficiosas para la salud. Moderar la ingesta de frituras.

## Grupo de Azúcar y dulces

Dentro de este grupo se incluyen: azúcar, miel, mermeladas de frutas, golosinas, alfajores, galletitas dulces rellenas, chocolates, helados, dulce de leche, tortas rellenas y con cobertura y bebidas azucaradas como jugos artificiales y gaseosas comunes.

Estos alimentos son fuente únicamente de hidratos de carbono simples. Brindan principalmente energía de rápido aprovechamiento sin aportar micronutrientes fundamentales para el crecimiento de los chicos. Son considerados alimentos poco nutritivos.

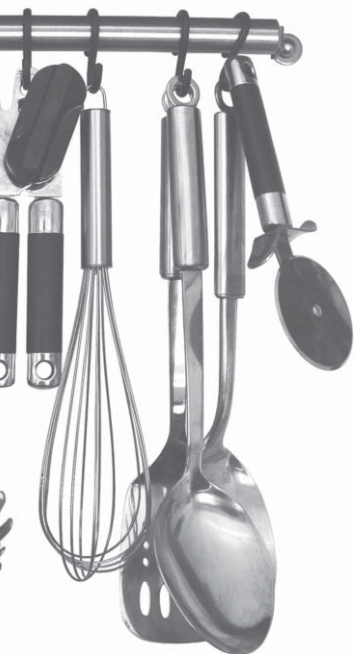
De distintas investigaciones surge que los chicos prefieren y consumen los alimentos de este grupo desplazando así otros más nutritivos como las frutas, verduras y lácteos. Se recomienda limitar la ingesta de alimentos ricos en azúcares simples que además de poseer un elevado valor calórico son favorecedores del desarrollo de caries dentales. Por este motivo, es necesario cepillarse los dientes inmediatamente después de comerlos.



## Resumen

Los alimentos del grupo de Azúcar y dulces son fuente únicamente de hidratos de carbono simples. Brindan principalmente energía de rápido aprovechamiento sin aportar micronutrientes fundamentales para el crecimiento de los chicos. Son considerados alimentos poco nutritivos.

A su vez, son favorecedores de la formación de caries dentales. Por este motivo, es importante estimular una correcta higiene bucal luego de su consumo.



# Más o menos salud, cuestión de hábitos

Actividad física e hidratación.  
Alcohol y tabaco.

Ser activos todos los días y realizar ejercicio físico de manera regular junto a una alimentación saludable, variada y equilibrada son aspectos que representan un seguro de vida.



## Mientras más activos y mejor hidratados, más salud

**Actividad Física** es cualquier movimiento voluntario del cuerpo producido por los músculos y que requiere una cantidad de energía mayor a la que necesita el organismo para mantener sus funciones vitales.

En otras palabras, durante el ejercicio el gasto energético aumenta. A esta idea se la puede representar de la siguiente manera:



A mayor esfuerzo y tiempo invertido en el ejercicio físico, mayor será el gasto de energía.

Brindar la oportunidad y estimular a los chicos en edad escolar a practicar regularmente actividad física los acerca a la salud. Influye de manera relevante en el desarrollo psicofísico, en la prevención del sobrepeso y obesidad, en la disminución de la tensión emocional y en el desarrollo de actitudes positivas.

Los niños mayormente realizan actividad física a través del juego. Más allá de la diversión, jugando ellos reciben beneficios para el organismo y enriquecen su relación con su entorno social y sus emociones.

**La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda:**

“ Que los niños y adolescentes realicen 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa todos los días. ”

Practicar actividad física en forma regular proporciona importantísimos beneficios a nivel físico, psíquico, emocional y social.

### Beneficios a nivel físico:

- Aumenta la fuerza y resistencia muscular. Permite mayor tensión y contracción de los músculos.
- Estimula la coordinación motriz. Facilita la utilización de los sentidos en forma articulada con el movimiento de las diferentes partes del cuerpo. Mejora el equilibrio y la precisión.
- Favorece una adecuada postura, previene desviaciones de la columna vertebral.
- Mejora la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones.
- Promueve el crecimiento y fortaleza de los huesos. Con un adecuado consumo de alimentos fuente de calcio, el ejercicio favorece el ingreso de este mineral al hueso. Cuanto más fuertes sean las estructuras que se formen en la niñez, mejor será la salud ósea a lo largo de la vida.
- Previene enfermedades del corazón. Modera la presión arterial y contribuye a disminuir los niveles de colesterol en sangre.
- Todo el organismo se oxigena mejor. La práctica regular de actividad física permite que el sistema respiratorio tenga mayor capacidad de captar y distribuir el oxígeno.
- En conjunto con una alimentación equilibrada colabora a mantener un peso corporal saludable, ya que aumenta el gasto de energía.
- Estimula la salud en general. Contribuye a prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas como

diabetes, obesidad, hipertensión arterial y otras.

### Beneficios a nivel psíquico, emocional y social:

- El juego o la actividad física generan placer, disminuyen los niveles de ansiedad, mejoran el humor y la reacción ante el estrés.
- Permite un descanso óptimo en calidad y extensión del sueño.
- Constituye una oportunidad para la expresión natural, el contacto social, para la comunicación, la integración, el respeto por el espacio de juego y por los compañeros o adversarios.
- Ayuda a mantener una convivencia sana obedeciendo las reglas y manteniendo un juego limpio.
- Contribuye en la construcción de la autoestima favoreciendo el desarrollo de la personalidad, generando confianza en sí mismo con deseos de auto superación y mayor capacidad de disfrute. Promueve actitudes de solidaridad, participación y cooperación.
- Estimula la capacidad de concentración y mejora el desempeño escolar.

### La quieta realidad

Numerosos estudios realizados en Argentina y en otros países demuestran que los niños y adolescentes se mueven cada vez menos.

Según la OMS el sedentarismo, entendido como la falta de actividad física, afecta gran parte de la población. Sólo 1 de 5 individuos alcanza el mínimo de actividad física recomendado. Esto quiere decir que también son pocas las personas, chicos y grandes, que gozan de los importantes beneficios de la práctica re-

gular del ejercicio físico.

Son muchas las horas que los chicos permanecen quietos en la escuela estudiando. Otras tantas en casa frente al televisor, computadora o video juegos.

### La OMS recomienda:

“No superar más de 2 horas diarias frente a las pantallas, pues esto se asocia al desarrollo de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades.”

El papel de la escuela es fundamental para fomentar el movimiento físico. Más allá de todas las dificultades y barreras que habitualmente se presentan en la vida escolar, deberían priorizar y garantizar un tiempo más prolongado y bien establecido para las clases de Educación Física, la práctica de algún depor-

te en caso de los más grandes y recreos activos, ordenados y seguros.

La realización de actividad física en forma sistemática, progresiva, planificada, adecuada a la edad, sexo y a las posibilidades motrices de los chicos, debe transformarse en un hábito en beneficio de la salud y calidad de vida. La escuela puede ser un punto de partida.

### La gráfica para activar a los chicos

Tomando el mismo concepto de la “Gráfica de la Alimentación Saludable”, se propone a continuación otra para la actividad física de los chicos.

Sobre una elipse u óvalo de agua potable, descansan cuatro grupos de actividades.

Esquema 5.1:

#### La “Gráfica del Movimiento”



## La práctica de actividad física debe ir acompañada de una correcta hidratación.

No es casualidad que la base de la gráfica sea nuevamente el agua.

El agua es el nutriente más abundante del cuerpo humano. Representa entre el 50 al 70 % del peso corporal de una persona.

Cumple importantes funciones como participar en el transporte de nutrientes y oxígeno hacia todas las células del organismo. Su presencia es fundamental en los procesos de digestión, absorción, transporte y utilización de nutrientes. También es necesaria para la eliminación de productos de desecho y sustancias tóxicas y en la regulación de la temperatura corporal.

Una hidratación adecuada, mejora el rendimiento físico durante la práctica deportiva.



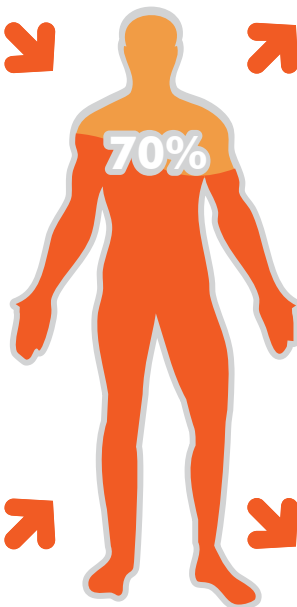
## El balance entre la entrada y la salida de agua

En estado de salud, existe un balance entre el agua que ingresa al organismo a través de los alimentos y bebidas y la que egresa principalmente por la orina y la transpiración.

### ¿Cómo ingresa agua al organismo?

- Tomando líquidos: agua, jugos, sopas, leche, gelatina y demás bebidas.
- Ingiriendo alimentos sólidos con alto contenido de agua: frutas, verduras y sus preparaciones.
- A través de pequeñas cantidades que se producen en el organismo en funcionamiento.

AGUA QUE ENTRA = AGUA QUE SALE



### ¿Cómo egresa agua del organismo?

- Con la eliminación de los productos de desechos, la orina y las heces. A través de la transpiración cutánea y durante la respiración.
- Frente a enfermedades con vómitos, diarrea y fiebre, o bien ante un incremento de la actividad física las pérdidas se acentúan.



## Las pérdidas de agua deben ser compensadas

La **hidratación** es la incorporación de líquidos libres de alcohol y cafeína al organismo.

Delicados mecanismos internos le aseguran al cuerpo humano un equilibrio en el balance de agua a pesar de que sus pérdidas diarias varíen.

Las necesidades de agua se modifican dependiendo del peso corporal, la actividad física realizada y la temperatura ambiental.

### Los profesionales de la salud recomiendan:

“ Una correcta hidratación antes, durante y después de desarrollar cualquier actividad física para mantener el agua corporal total y evitar la deshidratación. ”

La **deshidratación** es el déficit de agua en el organismo debido a una disminución de la ingesta o bien, a un aumento de la pérdida de este nutriente. Es una situación que representa un peligro para la salud.

La primera manifestación del organismo ante este déficit es la sensación de sed. Es una señal que indica que el cuerpo necesita reponer agua. Puede estar acompañado de cansancio, dolor de cabeza e irritabilidad.

### Los especialistas recomiendan:

“ Beber abundante cantidad de agua durante todo el día para evitar la deshidratación.  
Es indispensable que el agua que se utilice para beber, lavar y preparar los alimentos sea potable. ”

## Resumen

Actividad Física es cualquier movimiento voluntario del cuerpo producido por los músculos y que requiere energía.

Durante el ejercicio el gasto energético aumenta.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los niños y adolescentes realicen 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa todos los días.

Practicar actividad física en forma regular proporciona importantísimos beneficios a nivel físico, psíquico, emocional y social.

Son muchas las horas que los chicos permanecen quietos en la escuela estudiando. Otras tantas en casa frente al televisor, computadora o video juegos. La OMS aconseja no superar más de 2 horas diarias frente a las pantallas, pues esto se asocia al desarrollo de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades.

Es fundamental una correcta hidratación antes, durante y después de desarrollar cualquier actividad física, para mantener el agua corporal total y evitar la deshidratación.

# Alcohol y tabaco, más lejos de la salud

## Alcohol y adolescencia

### Aprender algo sobre el alcohol

El alcohol que tienen las bebidas se llama alcohol etílico o etanol. Es un líquido transparente e incoloro que se obtiene a través de procesos químicos industriales.

El etanol se produce mediante dos procedimientos: fermentación y destilación.

La fermentación es un proceso bioquímico por el cual ciertos microorganismos transforman el azúcar de la fruta en alcohol etílico.

La destilación es un método químico de separación por el cual parte del agua del líquido fermentado se aparta del alcohol. Esta es la razón por la cual las bebidas destiladas contienen mayor concentración o graduación de alcohol que las fermentadas únicamente.



Tabla:

**Graduación alcohólica de distintas bebidas fermentadas y destiladas**

BEBIDAS FERMENTADAS		BEBIDAS DESTILADAS	
TIPO DE BEBIDA	GRADUACIÓN ALCOHÓLICA (% DE ALCOHOL)	TIPO DE BEBIDA	GRADUACIÓN ALCOHÓLICA (% DE ALCOHOL)
Vino	12	Whisky	40
Cerveza	4,5 - 6	Vodka	36 - 54
Sidra	5	Ron	35 - 54
Champagne	11,5	Ginebra	35 - 54
		Coñac	36 - 40
		Tequila	36 - 54
		Licor	15 - 54

Fuente: Código Alimentario Argentino

**Se recomienda compartir con los chicos:**

Una mayor graduación alcohólica implica una mayor cantidad de alcohol en la composición de la bebida.

**Aportes del alcohol al organismo**

El principal aporte de este tipo de bebidas es alcohol y agua.

El agua contenida en las bebidas alcohólicas no brinda hidratación al organismo. Ya que el alcohol actúa disminuyendo la producción de una hormona cuya función es controlar la cantidad de agua que se elimina por orina provocando así un incremento de las pérdidas.

El alcohol posee una alta densidad energética. Esto quiere decir que aporta al organismo muchas calorías. Brinda 7 calorías por cada gramo de alcohol que se bebe. A éstas se las denominan "calorías vacías" pues, más allá de la energía, no aportan absolutamente ningún nutriente.

**El alcohol en el cuerpo**

Una vez que se ingiere una bebida alcohólica se inicia inmediatamente el proceso de la digestión. Ya en el estómago y luego en el intestino delgado se produce la absorción de la mayor cantidad de alcohol contenido en la bebida. A continuación, éste pasa directamente a la sangre que lo distribuye a todo el organismo llegando también al cerebro. En el hígado ocurre el proceso de detoxificación del alcohol para, luego de ejercer sus efectos sobre el cuerpo, ser eliminado a través de la orina, heces y la respiración.

En ayunas, la absorción del alcohol es mucho más rápida que cuando existe la presencia de algún nutriente en el aparato digestivo proveniente de la ingesta previa de alimentos.

**Se recomienda compartir con los chicos:**

El alcohol se absorbe más rápidamente con el estómago vacío que con el estómago lleno.

**El alcohol en la sangre**

La alcoholemia es el nivel de alcohol en sangre. Ésta se incrementa en función a la cantidad ingerida y a la graduación alcohólica de cada bebida.

El efecto del alcohol en el cuerpo está relacionado con su concentración en sangre.

**Se recomienda compartir con los chicos:**

A mayor nivel de alcoholemia mayores serán los efectos sobre el cuerpo.

**Efectos del alcohol sobre el Sistema Nervioso Central**

El sistema nervioso coordina y dirige el funcionamiento de todo el organismo. Recibe información del propio cuerpo y del medio ambiente. La selecciona, la integra y elabora respuestas que son enviadas rápidamente a cada órgano.

El sistema nervioso está constituido por una red de axones neuronales que se pueden representar como una red de cables que permiten la comunicación de todas las partes del organismo.

Esta red está compuesta por células, unidades anatómicas y funcionales, denominadas neuronas. Dichas células tienen la capacidad de responder a los distintos estímulos mediante la generación y la transmisión del impulso nervioso.

Las neuronas, a través de sus prolongaciones o axones, se relacionan entre sí y también con otras células como por ejemplo las musculares. Estas conexiones se denominan sinapsis y son justamente las que permiten la transmisión de los impulsos.

**Se recomienda compartir con los chicos:**

El alcohol interrumpe la transmisión del impulso nervioso y altera la comunicación entre las células. Esto provoca una disminución de la actividad cerebral.

Cuanto más alcohol se ingiere mayores son los efectos sobre el sistema nervioso y las consecuencias en las conductas de las personas.

**Síntomas que produce el alcohol en distintas concentraciones****En menores concentraciones:**

- Sensación de euforia y exaltación
- Alteraciones sensoriales, en especial del oído y la vista.
- Lentitud en las reacciones psicomotoras

**En mayores concentraciones:**

- Desinhibición con grave compromiso de la autocrítica
- Alteración notoria de las capacidades intelectuales, como la atención, la comprensión, la memoria y la capacidad de discernir
- Trastornos motores progresivos, tales como la limitación de la fuerza muscular, incoordinación de los movimientos, pérdida del equilibrio, temblor, marcha oscilante y alteración del lenguaje.
- Profunda distorsión de las percepciones visuales y auditivas.
- Disminución de la sensibilidad
- Cambios de conducta y violencia
- Confusión, inconciencia y posibilidad de provocar el coma e incluso la muerte en los estados más avanzados.

**La adolescencia, un momento vulnerable de la vida**

La adolescencia es una etapa de la vida que se caracteriza por importantes cambios fisiológicos y psicosociales.

El adolescente tiene un profundo deseo de ejercer su independencia y la búsqueda de su propia identidad, que lo llevan con frecuencia a no aceptar los valores existentes y a querer experimentar nuevos estilos de vida.

La evolución madurativa del adolescente influye en el modo de verse y aceptarse y en sus relaciones interpersonales, con su familia, amigos y pares.

Los rasgos de cierta transgresión, el deseo de ser diferentes, su participación en los cambios, el desarrollo de su imagen corporal que constituye una tarea intelectual y emocional son factores que condicionan las decisiones de los adolescentes.

No sorprende entonces que éste sea el momento en el que, a menudo, comienzan a experimentar con el consumo de bebidas alcohólicas.

Además, cuentan con una fuerte influencia que ejercen los medios de comunicación, estimulando su ingesta a través de la relación que establece con la diversión, la libertad y el éxito.

**Más información a tener en cuenta**

- Ninguna bebida alcohólica es más inofensiva que otra. A pesar de tener distintas graduaciones, todas producen el mismo efecto en el organismo.
- Cualquier persona, sin distinción de edad y sexo, puede desarrollar un problema severo de alcoholismo, inclusive un adolescente.
- Una de las principales causas de muerte entre los jóvenes son los accidentes de tránsito motivados por el consumo de alcohol.

### Se recomienda compartir con los chicos:

El consumo de bebidas alcohólicas es perjudicial para la salud.

En la Argentina existe la Ley Nacional de Lucha Contra el Alcoholismo (Nº 24.788) que prohíbe la venta de todo tipo de bebidas alcohólicas a menores de 18 años de edad.

### Adicción al alcohol: Efectos del consumo a largo plazo

El alcoholismo es una enfermedad crónica progresiva producida por la ingestión excesiva de bebidas alcohólicas. En los comienzos de la adicción al alcohol, un sujeto puede aparentar una alta tolerancia consumiendo más y mostrando menos efectos nocivos que la población normal. Sin embargo, ésta es una adaptación del organismo a los efectos del alcohol que implica la necesidad de aumentar la dosis para seguir obteniendo resultados similares a los iniciales.

Cuando una persona, que padece este tipo de toxicomanía, busca satisfacción en la bebida y se habitúa a esto, se genera el acostumbramiento al alcohol pasando a ser una sustancia necesaria para el organismo debido a la perturbación que se ha producido en su metabolismo.

Del grado de tolerancia que tenga el individuo respecto al alcohol, dependerá la rapidez con que se desarrolle la dependencia. Esta se expresa como una imposibilidad de abstenerse a consumir bebidas alcohólicas, ni siquiera por un día. En este caso, el sujeto privado de alcohol manifiesta signos psicofísicos como sed, sequedad de la boca, temblores, ansiedad e irritabilidad.

Los efectos sobre los principales sistemas del organismo son acumulativos e incluyen alteraciones en el aparato digestivo, entre las que se destacan las úlceras de estómago y duodeno, la pancreatitis crónica y la cirrosis hepática, así como lesiones irreversibles del sistema nervioso central.

Así mismo, puede presentar trastornos mentales que se producen sobre la base de la intoxicación crónica, denominado delirio alcohólico subagudo. Produce desorientación, amnesia, alucinaciones y alteración de la percepción del mundo externo. En general es un estado que refleja ansiedad y se manifiesta en síntomas corporales tales como la sudoración intensa, agitación, taquicardia, gestos bruscos de defensa o ataque cuando alguien se le acerca.

Otro de los trastornos mentales vinculado al alcoholismo crónico es el delirio alcohólico agudo o delirium tremens. Presenta una gravedad que se caracteriza por congestión del rostro, sudoración excesiva, temblor generalizado, agitación intensa e incesante, insomnio constante, alucinaciones intensas, pérdida de orientación en tiempo y espacio y temperatura corporal que se eleva hasta los 39 – 40 °C. Provoca accidentes cerebrovasculares o accesos convulsivos que pueden producir la muerte.

### Tabaco y sus efectos

#### Aprender sobre el tabaco

El tabaco es una planta originaria de regiones tropicales. La temperatura óptima de cultivo varía entre 18 y 28 °C y es sensible a la falta y al exceso de humedad.

Comenzó siendo utilizado por el hombre en forma casi original, sin ningún tipo de procesamiento. Luego, debido al aumento de su consumo, intervino la industria. Con las hojas del tabaco más el agregado de alrededor de 600 sustancias elabora cigarrillos de un sabor más suave y agradable.

En el acto de fumar un cigarrillo se produce una reacción química denominada combustión incompleta. En ella participa el oxígeno y se queman los componentes del cigarrillo, el tabaco junto con los aditivos y el papel, a muy altas temperaturas. Como producto se obtiene humo. Éste contiene alrededor de 4000 sustancias de las cuales más de 50 son tóxicas para el ser humano, pudiendo producir cáncer.

Al fumar un cigarrillo se liberan al medio ambiente dos tipos de humo. La principal diferencia entre ellos es la carga de sustancias tóxicas que contienen.

- Humo con menor contenido de sustancias tóxicas: es aquel que exhala el fumador luego de haber sido filtrado por el pulmón.
- Humo con mayor contenido de sustancias tóxicas: es aquel que libera el cigarrillo encendido.

Los tres componentes más estudiados en el humo del tabaco son la nicotina, el monóxido de carbono y el alquitrán.

### Nicotina

Es un líquido incoloro que al fumar ingresa al organismo y el 95% llega al pulmón. De allí pasa a la sangre y luego a los distintos órganos en tan sólo 7 a 20 segundos.

La nicotina es una sustancia adictiva que genera dependencia. Actúa sobre el sistema nervioso al unirse a sus receptores liberando un neurotransmisor denominado dopamina. Éste produce placer, alegría y aumento del estado de alerta.

A nivel físico provoca un incremento de la frecuencia cardíaca y un aumento de la presión arterial porque contrae los vasos sanguíneos. Eleva el nivel de glucosa en la sangre e incrementa la producción de insulina.

La exposición crónica a la nicotina produce cambios en el cerebro aumentando el número de receptores de esta sustancia. La consecuencia frente a esa situación es que será necesaria mayor cantidad de nicotina para que se una a los receptores y produzca los efectos mencionados desarrollando así la adicción.

### Monóxido de carbono

La hemoglobina es la proteína de los glóbulos rojos de la sangre encargada de transportar el oxígeno a los tejidos. El monóxido de carbono es 250 ve-

ces más afín a la hemoglobina que el oxígeno. Cuando esta sustancia se une a la hemoglobina forma carboxihemoglobina, quitándole así el lugar al oxígeno y, por tanto, la sangre llega con menos oxígeno a todos los tejidos. Este proceso dura aproximadamente 6 horas, por eso, incluso durante la pausa entre cada cigarrillo, la sangre de los fumadores llega menos oxigenada a todos los tejidos que la de los no fumadores.

El contenido normal de carboxihemoglobina en sangre es de 1-2%. Al fumar entre 5 a 20 cigarrillos por día aumenta a 4-7% y al fumar más de 25, asciende a 8-15%.

### Alquitrán

El alquitrán es un residuo negro compuesto por una gran cantidad de sustancias químicas, algunas de las cuales son carcinogénicas o están clasificadas como residuos tóxicos.

El alquitrán se combustiona parcialmente y los restos quedan depositados en el pulmón obstruyéndolos y afectando la respiración.

### Se recomienda compartir con los chicos:

El humo producto de la combustión del tabaco contiene alrededor de 4000 componentes, de los cuales más de 50 son sustancias que pueden producir cáncer.

### Fumar, un hábito que aleja a las personas de la salud

No existe una causa única que haga que las personas tomen la decisión de fumar, sino que se combinan diversos factores. Entre ellos los factores biológicos, como el sexo y la edad; los sociales: amigos que fuman, padres fumadores, influencia de los medios de comunicación y los factores personales: baja autoestima, estrés, depresión, otras conductas de riesgo.

El fácil acceso de los jóvenes al tabaco, por



la falta de restricción en su venta, y la normalización de su consumo en la sociedad son dos de los aspectos más influyentes para iniciar a un adolescente en el hábito de fumar.

## El primer cigarrillo

El primer contacto con el cigarrillo produce generalmente efectos desagradables como tos, dolor o ardor de garganta, mareo y náuseas. Sin embargo, muchos jóvenes insisten en el consumo, no porque les resulte agradable, sino porque les ayuda a construir una imagen más segura de sí mismos frente a los demás. Esto también es promovido por los mensajes publicitarios.

El organismo tiene necesidades básicas y vitales como alimentarse, beber agua, descansar, hacer ejercicio. El cuerpo no necesita tabaco. No existen razones físicas para comenzar a fumar.

Los especialistas en tabaquismo propusieron un modelo de cinco etapas para explicar el consumo de cigarrillos en los adolescentes:

- 1. La primera etapa o etapa de preparación** se asocia con la formación de conocimientos, creencias y expectativas acerca del consumo de cigarrillos y las funciones que este puede tener.
- 2. La segunda etapa** involucra la prueba de un cigarrillo, generalmente en presencia de amigos.
- 3. La tercera etapa o etapa de experimentación** involucra el consumo repetido pero irregular durante un período de tiempo extendido. En general sucede en situaciones especiales como fiestas y fines de semana.
- 4. La cuarta etapa** se relaciona con el consumo habitual, por lo menos una vez por semana, que se da en una gran variedad de situaciones.

**5. La etapa final** es la dependencia a la nicotina y la adicción, donde existe una necesidad fisiológica de nicotina. Aquí, si se intenta dejar el hábito de fumar, aparecen los síntomas de abstinencia, como deseos intensos de fumar, nerviosismo, irritabilidad, ansiedad, frustración, aumento del apetito y dificultad para concentrarse.

## Efectos del cigarrillo sobre la salud

El tabaco tiene efectos nocivos en casi todos los órganos del cuerpo, es causa de diversas enfermedades y disminuye la salud de las personas.

Las consecuencias del tabaco pueden parecer muy lejanas para muchos adolescentes, pero los problemas de salud que provoca el tabaco no son únicamente a largo plazo. La nicotina y las demás toxinas presentes en los cigarrillos pueden afectar rápidamente el cuerpo de una persona. Esto significa que los fumadores adolescentes pueden sufrir numerosas dificultades.

### Efectos a corto plazo:

- Problemas de piel.** Dado que fumar restringe los vasos sanguíneos, puede evitar que el oxígeno y otros nutrientes lleguen a la piel.
- Menor rendimiento físico.** Los efectos físicos del tabaco reducen el rendimiento en los deportes ya que se ve afectada la capacidad pulmonar, se acelera el ritmo cardíaco, presentan una menor circulación y falta de aire.
- Mayor riesgo de lesiones y tiempo de curación más largo.** El tabaco afecta la capacidad que posee el cuerpo para producir colágeno, por lo tanto, las lesiones comunes en los deportes, como los daños a los tendones y los ligamentos, se curan más lentamente.

- **Mayor riesgo de contraer enfermedades.** Los estudios han demostrado que los fumadores sufren con mayor frecuencia de resfríos, gripe, bronquitis y neumonía que los no fumadores. A su vez se observó que tienen más riesgo de padecer osteoporosis, enfermedad que debilita los huesos.
- **Mal aliento.** Los cigarrillos provocan en los fumadores una afección llamada halitosis o mal aliento persistente y dientes más amarillos.

### Efectos a largo plazo:

- **Cáncer de pulmón y otros órganos:** Los fumadores tienen más probabilidad de padecer cáncer de boca, labios, lengua, laringe y faringe. El riesgo de cáncer es mayor cuando se combinan tabaco y alcohol. También está relacionado con el cáncer de pulmón, estómago, páncreas, vejiga y con ciertas formas de leucemia. En las mujeres, el consumo de tabaco se asocia con un mayor riesgo de cáncer de cuello del útero y cáncer de mama.
- **Enfermedad cardiovascular:** fumar daña especialmente el corazón, alterando progresivamente el funcionamiento del músculo cardíaco. Aumenta la posibilidad de aparición de enfermedades de las arterias coronarias ya que la nicotina y el monóxido de carbono alteran la elasticidad de las arterias provocando una disminución en la oxigenación de los órganos.
- **Enfermedad pulmonar:** El humo del cigarrillo irrita las células pulmonares y favorece las infecciones. El alquitrán se acumula en las paredes de los bronquios y alvéolos y los destruye dificultando el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono. A su vez el cigarrillo ocasiona problemas respiratorios como tos, infecciones pulmonares y obstrucción de las vías respiratorias.

En algunos casos la destrucción del pulmón es tan grande que la única solución es realizar un trasplante.

- **Envejecimiento:** El consumo de tabaco, al disminuir el flujo sanguíneo en los pequeños vasos de la piel acelera el envejecimiento facial, sobre todo en las mujeres.
- **Efectos en el sistema reproductivo e impotencia sexual:** El tabaco también puede provocar problemas de fertilidad, tanto en hombres como en mujeres, y puede afectar la salud sexual del hombre.
- **Efectos en la boca:** Los fumadores tienen mayor incidencia de úlceras en la boca, de caries, de enfermedad de las encías y de cáncer bucal.

### Se recomienda compartir con los chicos:

El consumo de tabaco afecta la salud desde el momento en que se comienza a fumar.

A largo plazo, el cigarrillo produce el desarrollo de problemas como cáncer, enfisema, daño en el tejido pulmonar e insuficiencia cardíaca. Estas enfermedades limitan la capacidad que tiene una persona para llevar una vida activa normal y pueden resultar mortales.

Por otra parte, está demostrado que cuanto menor es la edad de inicio de este hábito, mayores son los riesgos a desarrollar enfermedades relacionadas con el consumo de cigarrillos.

Las principales causas de muerte relacionadas al tabaco son: enfermedades cardiovasculares, cáncer y enfermedades respiratorias.

## Fumadores pasivos

Son aquellas personas que no fuman, pero están expuestas al humo del tabaco emanado por los fumadores. Esto presenta serias consecuencias para la salud de todas las personas. Los efectos inmediatos incluyen irritación de los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones. También pueden presentar dolor de cabeza, náuseas y mareos.

A largo plazo, se asocia con complicaciones respiratorias, distintos tipos de cáncer, principalmente de pulmón y enfermedad cardiovascular.

## Embarazadas y niños en riesgo

Todas las toxinas del cigarrillo, incluyendo la nicotina, atraviesan la placenta. La madre pasa el monóxido de carbono y la nicotina al torrente sanguíneo del feto reduciendo el aporte de oxígeno y acelerando su ritmo cardíaco. Por esto, los hijos de madres fumadoras tienen una mayor probabilidad de nacer con bajo peso.

Estudios recientes demuestran también que la exposición al humo del tabaco durante el embarazo se asocia con algunas malformaciones congénitas, como labio leporino y paladar hendido.

El tabaquismo pasivo es particularmente peligroso en los niños ya que estos respiran más rápido que los adultos y por lo tanto aspiran una mayor cantidad de productos químicos nocivos por kilogramo de peso. Los niños expuestos al humo del tabaco pueden presentar tos crónica, disminución de la capacidad de sus pulmones, más episodios de asma, bronquitis, neumonía y otitis.

La nicotina pasa a la leche materna. Los hijos de padres fumadores tienen el doble riesgo de padecer el síndrome de muerte súbita del lactante, principal causa de muerte en el primer año de vida; mayor probabilidad de adicción a la nicotina en la adolescencia; más frecuencia de caries; alergia a los alimentos; problemas en la piel y aumento de las posibilidades de desarrollar cáncer en la adultez. También presentan con

mayor frecuencia problemas de conducta, síndrome de hiperactividad, déficit de atención y menor rendimiento escolar. Por otra parte, faltan seis veces más a la escuela que los hijos de no fumadores y consultan al médico con mayor frecuencia.

## Más información a tener en cuenta

Las medidas para reducir el consumo de tabaco incluyen:

- El aumento de los impuestos al tabaco.
- Las prohibiciones de la publicidad y patrocinio del tabaco.
- La inclusión de advertencias sobre el consumo de tabaco en los envases y publicidades.
- La creación de ambientes libres de humo: Argentina lleva adelante una política activa de ambientes libres de humo de tabaco que se manifiesta en un proyecto de ley nacional presentado por el Ministerio de Salud de la Nación y varias provincias y municipios.

## Se recomienda compartir con los chicos:

El fumar es perjudicial para la salud (Ley N° 23.344).

En Argentina existe la Ley Antitabaco que prohíbe fumar en bares, restaurantes, shoppings, locutorios, cibercafés y todo establecimiento privado con acceso al público. También determina que la edad mínima para comprar cigarrillos es de 18 años. Y además prohíbe, a partir de 2007, la publicidad de tabaco en la vía pública.



# Las 4 comidas del día y los beneficios de comer en familia

La escuela brinda un espacio y una oportunidad muy valiosa para instalar en niños y adolescentes nuevos conocimientos, prácticas y habilidades en temas de nutrición, actividad física y hábitos en general que promueven su salud.



Durante las etapas más tempranas de la vida se van adquiriendo, y con el tiempo consolidando, los hábitos alimentarios.

Existen numerosos factores que influyen en este comportamiento. Desde los modelos más cercanos para los chicos, como son los padres y maestros, hasta las publicidades en la TV o en revistas y las costumbres y modas de consumo de la sociedad en general.

La conducta también está afectada por cuestiones individuales como experiencias previas, emociones, asociaciones personales y tradiciones familiares.

## A preferir, se aprende

Las preferencias alimentarias también son adquiridas. Se van formando y afianzando a medida que los niños interactúan con el entorno y con otras personas durante el proceso de socialización.

Los chicos, dentro de sus posibilidades, comen los alimentos que realmente prefieren. Este aprendizaje se da primero en el ambiente familiar y luego en el escolar. La bibliografía describe que cuando éstos se adquieren desde pequeños, perduran a la largo de sus vidas.

## Suficiente combustible para todo el día

El momento biológico por el cual transcurren los niños y adolescentes se caracteriza por las altas demandas de energía y nutrientes necesarios para alcanzar el máximo potencial de crecimiento y desarrollo.

El cuerpo humano en funcionamiento es como una máquina que nunca se detiene. Permanentemente trabaja para mantener en marcha todos los eventos responsables de la vida como por ejemplo, el corazón bombeando sangre y los pulmones respirando. Todo esto ocurre de día, de noche y de manera inconsciente, dormidos o despiertos. Por esto se requiere constantemente un suministro de combustible. Los alimentos aportan la energía y los nutrientes necesarios para vivir.

No es casualidad que las comidas programadas a lo largo del día idealmente sean cuatro. Cuatro momentos en que el organismo se reabastece de combustible en un día.

En Argentina se acostumbra realizar a la mañana, la primera comida del día: el desayuno; al mediodía: el almuerzo; a la tarde: la merienda y a la noche: la cena.

Esquema 6.1:

## Distribución de alimentos a lo largo del día



De manera didáctica, en el esquema se traza una línea que representa el transcurso del tiempo a medida que avanza el día. En ella se identifican las cuatro comidas principales con una opción de menú. Este es un ejemplo de alimentos nutritivos y variados distribuidos en un día que reabastecen al organismo de energía y nutrientes.

## Comenzar por el principio

### El desayuno

Se dice que de las cuatro comidas, el desayuno es la más importante. Pero todas ellas son igualmente importantes. Cuando las demandas de energía y nutrientes son tan altas por el crecimiento acelerado de los escolares, se necesita el aporte que brindan los alimentos de cada una de ellas.

El desayuno recobra protagonismo pues tiene a su cargo romper con el ayuno de 8 a 10 horas correspondientes al descanso nocturno. El gasto de energía es constante y es la primera comida del día la encargada de reabastecer al organismo de combustible.

Los alimentos que se consumen en el desayuno

son fuente de nutrientes fundamentales para el óptimo desarrollo de los chicos como el calcio, vitaminas y fibra. Realizar un desayuno nutricionalmente completo, en la medida de lo posible, contribuye a cubrir las necesidades diarias de los mismos.

Por distintos motivos, se afirma que el desayuno es la comida que más se saltean los chicos y especialmente los adolescentes.

Numerosos trabajos científicos demuestran que los niños que saltean habitualmente el desayuno pueden manifestar dolor de cabeza, panza o mareos. No presentan una óptima predisposición para aprender, pueden estar de mal humor, irritables, con baja capacidad para concentrarse y prestar atención. Este conjunto de situaciones finalmente afecta negativamente su desempeño en la escuela. La sensación de hambre provoca estos síntomas a nivel físico y a nivel intelectual.

Por otro lado, estudios realizados afirman que los chicos que desayunan todos los días tienen un mejor rendimiento físico y académico. El desayuno proporciona la energía y los nutrientes que les brindan más fuerza y resistencia para la realización de actividad física y una mayor capacidad de concentración y atención en clase.

Es importante enfatizar que no es suficiente fomentar simplemente el consumo del desayuno, sino

también resaltar en qué consiste un desayuno de calidad nutricional completa.

## Tres protagonistas en un solo acto

Un desayuno completo aporta entre un 14 a 25% de la energía y los nutrientes que requiere el organismo para cubrir sus necesidades diarias. Un desayuno saludable y completo incluye idealmente alimentos de estos tres grupos:

### Cereales

Los alimentos dentro del grupo de cereales típicamente consumidos a la hora del desayuno son: cereales de desayuno, panes, barritas de cereal, bizcochuelo y galletitas.

Si bien las facturas forman parte de este grupo, son poco nutritivas y deben consumirse con moderación.

### Lácteos: leche, yogur y queso

Los alimentos dentro del grupo de lácteos típicamente consumidos a la hora del desayuno son la leche, el yogur y el queso en todas las variables posibles: leche sola, saborizada, chocolatada, con infusiones; yogur firme o bebible, yogur con frutas o cereales; quesos untables, frescos o más duros.

### Frutas

Las frutas frescas pueden consumirse enteras, en licuados, jugos, peladas o con cáscara y bien lavadas.

Comer alimentos de estos tres grupos constituye un desayuno ideal. En Argentina, por razones culturales y/o económicas, habitualmente no se consumen frutas en esta comida. Se puede pensar en la posibilidad de llevarla a la escuela para comerla durante el recreo.

Cada familia armará o completará esta importante comida del día según sus posibilidades. A continuación se presentan algunos ejemplos de desayunos

nutricionalmente completos:

- Mate cocido con mucha leche + pan con poca manteca y dulce + 1 fruta para el recreo
- Un vaso de yogur + copos de cereales + jugo de frutas
- Leche con cacao + galletitas dulces sin relleno + 1 fruta para el recreo

## Que la hora de la comida sea la hora de la familia

La familia puede ejercer una gran influencia en la dieta de los niños y adolescentes; y en el desarrollo de sus hábitos alimentarios.

Desde el principio de los tiempos, sentarse a la mesa a comer ha sido un motivo de interacción familiar. El sólo hecho de compartir la comida fortalece la identidad y los vínculos familiares a través de la transmisión de una serie de conductas. Esta ocasión representa una oportunidad para aprender e incorporar normas de convivencia como escuchar a los demás y ser escuchados, respetar el turno para hablar, cuidar los modales en la mesa y otros.

Los investigadores han demostrado que la comida en familia se asocia con un mayor consumo de frutas, verduras, cereales y productos ricos en calcio y a una menor ingesta de alimentos fritos y gaseosas. Además, genera un ámbito favorable para probar nuevos alimentos y sabores.

Los especialistas sugieren, en la medida de lo posible, involucrar a los chicos en la elección, compra y preparación de los alimentos. Así se los invita a tomar un rol más activo en su propia alimentación y autocuidado.

Este momento de encuentro también contribuye a enriquecer el lenguaje y la capacidad de comunicación; a aumentar la autoestima y a mejorar el desempeño académico.

Entre los niños y adolescentes que comparten con mayor frecuencia comidas en familia se ha obser-



vado una disminución de los hábitos de riesgo como fumar, beber alcohol o consumir drogas.

Por todas las ventajas anteriormente expuestas, promover la comida en familia es una iniciativa que ayudaría a mejorar la calidad de la alimentación de niños y adolescentes, contribuiría a reducir el sobrepeso y potenciaría los resultados académicos y sociales.

Comer juntos ofrece beneficios para toda la familia. Pero lograrlo no es una tarea sencilla, requiere una planificación, organización de horarios y orden del ambiente donde se come. Por más complejo que resulte, es importante intentarlo una y otra vez hasta lograr transformarlo en un hábito cotidiano.

**Los profesionales de la salud recomiendan:**

“Compartir al menos una comida al día en familia, con el televisor apagado y el celular en silencio.”

## Resumen

- El organismo gasta energía constantemente para mantener todos los sistemas en marcha. Las cuatro comidas del día brindan la energía y los nutrientes que las personas necesitan todos los días para vivir y cuidar la salud.
- El desayuno permite reponer el combustible gastado durante varias horas de descanso nocturno.
- Desayunar todos los días mejora el rendimiento físico e intelectual de chicos y grandes.
- Un desayuno nutricionalmente completo contiene idealmente alimentos de estos tres grupos: cereales, lácteos y frutas.
- Compartir al menos una comida al día en familia aporta grandes beneficios pues contribuye a:
  - Generar un ámbito favorable para probar nuevos alimentos y sabores.
  - Promover el respeto y modelar la conducta de los niños y adolescentes.
  - Fomentar el encuentro y diálogo entre padres e hijos.



## Bibliografía

- American Academy of Pediatrics (AAP). Prevention and Treatment of Childhood Overweight and Obesity.
- Angeleri María Ana, González Ivana, Ghioldi María Mercedes, Petrelli Luisina. Hábito de consumo del desayuno y calidad nutricional del mismo en niños y adolescentes de la zona norte del Gran Buenos Aires, 2006.
- Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Guías alimentarias para la población argentina, 2000.
- Becera Eduardo, Coll Ana, Stamboulion Daniel. ¿Alguien sabe? FUNCEI, 2005.
- Código Alimentario Argentino. Revisión, 2008. Disponible en [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\\_calidad/Marco\\_Regulatorio/CAA.asp](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/CAA.asp)
- Controlling the global obesity epidemic. Disponible en [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\\_calidad/Marco\\_Regulatorio/CAA.asp](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/Marco_Regulatorio/CAA.asp)
- Coto Fernández Ma. José, Janzen Kathryn. Las 5 claves para mantener los alimentos seguros. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2006.
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (NIDA). Los cigarrillos y otros productos que contienen tabaco, Octubre 2009.
- Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Disponible en <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/> Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Alcoholemia. Disponible en [http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/seguridad\\_justicia/seguridad\\_urbana/seguridad\\_vial/moduloiii\\_contraventores.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/seguridad_justicia/seguridad_urbana/seguridad_vial/moduloiii_contraventores.pdf)
- Guyton, Hall. Fisiología y fisiopatología. McGraw-Hill Interamericana, 6ta Edición, 1997.
- Hudnall Marsha. Vitamins, Minerals and Dietary Supplements. The American Dietetic Association, 1999.
- Kovalskys Irina. Análisis sobre los factores vinculados a sobrepeso y obesidad en niños de 10 y 11 años que asisten a escuelas públicas en el área metropolitana de Buenos Aires., International Life Sciences Institute (ILSI Argentina) et al. 2007.
- Larson Duyff Roberta. Complete Food and Nutrition Guide. John Wiley & Sons, Inc. 2006.
- Larson Laurie. Teen physical activity guidelines. American Academy of Pediatrics News Vol. 11 No. 4 April 1995, p. 3
- López Laura, Suárez Marta. Fundamentos de nutrición normal. El Ateneo, 2002.
- Mahan, Kathleen. Nutrición y Dietoterapia de Krause. Ed. Elsevier-Masson, 9na edición.
- Manual de Ciencias Naturales 7. AIQUE, 2008
- Manual de Ciencias Naturales 7. Puerto de Palos, 2005
- Manual de Ciencias Naturales 8. Santillana, 2005
- Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Provincia de Buenos Aires, octubre 2004 a julio 2005.
- Ministerio de Salud de España. Campaña 2006 – El alcohol puede llevarte muy lejos.
- My Activity Pyramid for kids. [www.mypyramid.gov](http://www.mypyramid.gov)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Global Strategy on Diet, Physical Activity & Health: Recommended Amount of Physical Activity. Disponible en [www.who.int/es/](http://www.who.int/es/).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Inocuidad de los alimentos. Disponible en [http://www.who.int/topics/food\\_safety/es/index.html](http://www.who.int/topics/food_safety/es/index.html)
- Panalimentos, Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de Capacitación de Manipuladores de Alimentos. Disponible en [www.panalimentos.org](http://www.panalimentos.org)
- Programa 5 Al Día. Disponible en [www.5aldia.com.ar](http://www.5aldia.com.ar)
- Programa 3-A-Day. Disponible en [www.3aday.org](http://www.3aday.org)
- Programa Nacional de Control de Tabaco. Disponible en [www.msal.gov.ar/tabaco](http://www.msal.gov.ar/tabaco)
- Pueyrredón Paula, Coronado Victoria, Chacho Candela, Britos Sergio, O'Donnell Alejandro. Enseñar a Comer. Guía para la

Enseñanza de Nutrición en la Escuela. Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil (CESNI). Mayo 2007.

- Rampersaud Gail. C, Pereira Mark A., et al. Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and Adolescents. J Am Diet Assoc. 2005; 105:743-760.
- Sessano Pablo. Pedagogía de la alimentación. Disponible en [http://www.ecoportal.net/Contenido/Temas\\_Especiales/Educacion\\_Ambiental/Pedagogia\\_de\\_la\\_alimentacion](http://www.ecoportal.net/Contenido/Temas_Especiales/Educacion_Ambiental/Pedagogia_de_la_alimentacion).
- Subcomisión de Epidemiología y Comité de Nutrición. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría. Obesidad. Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) Arch.argent.pediatr 2005; 103(3).
- Torresani María Elena. Cuidado nutricional pediátrico. Eudeba, 2001.
- Técnicas de estudio. AIQUE, 2004
- Tablas de composición química de los alimentos. CENEXA