

Manual de Alimentación Saludable

PROGRAMA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN ENTORNOS ESCOLARES

Ministerio de Educación e Innovación
DGSE | 2019



Buenos Aires Ciudad

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
05-02-2026



Vamos Buenos Aires



ÍNDICE



INTRODUCCIÓN



MÓDULO 1: ALIMENTACIÓN SALUDABLE

1. Alimentación saludable
2. Gráfica de las Guías Alimentarias para la Población Argentina
3. Grupos de alimentos y aportes nutricionales
4. Distribución diaria de alimentos



MÓDULO 2: HÁBITOS SALUDABLES

1. Hidratación saludable
2. Actividad física
3. Consumo de sodio



MÓDULO 3: ENTORNO SALUDABLE

1. Kioscos escolares saludables
2. Comensalidad
3. Higiene y seguridad



VALOREMOS LOS ALIMENTOS



PROPUESTAS DE ACTIVIDADES PARA TRANSMITIR LOS CONOCIMIENTOS A LA COMUNIDAD



BIBLIOGRAFÍA



GLOSARIO



ANEXO 1



ANEXO 2



INTRODUCCIÓN

El presente manual desarrolla temáticas vinculadas con hábitos saludables (alimentación, hidratación, actividad física, entornos), como guía de consulta para el docente.

A lo largo del documento se presentan distintas sugerencias de actividades que pueden tomarse como referencia y ser un disparador de nuevas propuestas.

Contenido:

El manual se divide en 3 módulos con sus respectivas temáticas a trabajar con los/as alumnos/as.

MÓDULO 1: ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Temas:

1. Alimentación saludable
2. Gráfica de las Guías Alimentarias para la Población Argentina
3. Grupos de alimentos y aportes nutricionales
4. Distribución diaria de alimentos

MÓDULO 2: HÁBITOS SALUDABLES

Temas:

1. Hidratación saludable
2. Actividad física
3. Consumo de sodio

MÓDULO 3: ENTORNO SALUDABLE

Temas:

1. Kioscos escolares saludables
2. Comensalidad
3. Higiene y Seguridad
4. Valoremos los alimentos
5. Propuestas de actividades para transmitir los conocimientos a la comunidad

PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

El tema de la Gráfica de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (MÓDULO 1, Tema 2) brinda las bases para trabajar las otras temáticas con los/as alumnos/as, por ello es recomendable abordarlo al principio de la intervención.

En la última actividad de la intervención es aconsejable realizar una propuesta que permita transmitir los conocimientos incorporados al resto de la comunidad educativa (padres, docentes, estudiantes de otras divisiones).



MÓDULO 1

MÓDULO 1: ALIMENTACIÓN SALUDABLE

1.1 ALIMENTACIÓN SALUDABLE

SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES EN ARGENTINA

CONTENIDO:

En nuestro país, el principal problema es la malnutrición por exceso, donde el sobrepeso y la obesidad están afectando a casi la mitad de los escolares (Encuesta Mundial de Salud Escolar 2012). En la Ciudad de Buenos Aires, el 42% de los niños de 2 a 12 años y el 30% de los adolescentes presentan exceso de peso, según datos de la Primera Encuesta Alimentaria Nutricional de la Ciudad de Buenos Aires (2011). Por ello, es imprescindible abordar la temática de hábitos saludables en la escuela.

La obesidad es un problema complejo de salud pública que se convirtió en una epidemia, no solo a nivel local sino también mundial. Es una enfermedad que predispone y causa muchas otras enfermedades que afectan la salud de la población.

La malnutrición y la obesidad infantil, además de vulnerar un derecho humano esencial, tienen impacto directo sobre el desarrollo de los países. En este sentido, la obesidad genera consecuencias económicas que implican costos directos e indirectos, que afectan la capacidad de generar ingresos, comprometen grandes cantidades de recursos públicos y privados, además de ser una importante carga para los sistemas de salud nacionales (CEPAL-WPF, 2017). Está demostrado que la presencia de adultos obesos en el hogar incide sobre la obesidad de los menores, dado que comparten un mismo ámbito familiar y hábitos alimentarios poco saludables. También hay alrededor de cinco veces más probabilidades de ser un obeso adulto cuando se fue obeso de niño o adolescente (Simmons et al., 2015).

Disminuir la malnutrición por exceso, en especial la obesidad en niños, niñas y adolescentes, es clave para el desarrollo. No solo porque implica garantizar un derecho básico, sino porque es el momento en donde se determinan los hábitos y las conductas que tendrán consecuencias en el resto de la vida. Además, la mayor carga de enfermedad por obesidad (gasto en salud y pérdida de productividad) ocurre cuando los individuos son adultos, por lo que combatir la obesidad infantil constituye una oportunidad estratégica para frenar esta epidemia y disminuir a futuro las consecuencias económicas que acarrea.

La obesidad infantil y adolescente no solo es un grave problema de salud pública con alto impacto económico, sino que aumenta el ausentismo en las escuelas y puede generar un menor rendimiento escolar.

Según la Primera Encuesta Alimentaria y Nutricional de la Ciudad de Buenos Aires (EAN-CABA 2011).

Entre los niños de 5 a 12 años:

- 4 de cada 10 consume gaseosas y jugos con azúcar a diario.
- 1 de cada 10 consume golosinas a diario, es decir que el 15% de las calorías diarias consumidas provienen de alimentos con azúcar (bebidas, dulces, golosinas). Sobre la ingesta de grasas saturadas, se vio que el 89% de los niños superó el consumo admitido.
- Menos del 2% de los niños alcanzaron las ingestas recomendadas de fibra alimentaria. Este dato es consistente con el bajo consumo de vegetales y frutas y la poca presencia de cereales integrales en la alimentación.
- En cuanto al movimiento, se estima que 1 de cada 3 niños (37,7%) no alcanza los 60 minutos de actividad física diarios recomendados por la OMS. Y casi la mitad de los niños dedican más de 14 horas semanales a mirar televisión. La actividad extraescolar a la cual se destina más tiempo es la presencia frente a la pantalla, dedicándole un promedio de casi 25 horas semanales (equiparable a la cantidad de horas que pasan en la escuela).

Con respecto a los adolescentes 13 a 18 años:

- Casi la mitad de los adolescentes (46,2%) consume bebidas azucaradas diariamente.
- Casi un tercio de los adolescentes (27,7%) realiza bajo nivel de actividad física.
- Cerca de la mitad (44,7%) destina más de 14 horas semanales a la televisión y una proporción similar (45,3%) destina más de 14 horas semanales en la computadora o videojuegos.
- En la mitad de los hogares siempre se mira televisión durante las comidas.
- El consumo promedio de hortalizas no feculentas y frutas fue de 182 gramos por día, muy por debajo de los 400 g diarios que recomienda la OMS.

El Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE) en 2019, describe las variaciones de datos antropométricos en una cohorte retrospectiva de 10.961 niños y niñas que fueron controlados en 1.er grado (2012) y en 6.º grado (2017). Los resultados muestran que el sobrepeso aumentó de 21,1% a 26,6% y la obesidad, de 14,5% a 22,7%.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Formar grupos y repartir a cada uno imágenes que representen distintas situaciones de la vida cotidiana vinculadas con sobrepeso y obesidad, sedentarismo, alimentos con elevada cantidad de nutrientes críticos -grasa, sal y azúcar-, horas frente a pantallas (por ejemplo: niños mirando televisión; consumo de golosinas en un recreo, etc.). Invitar a la reflexión sobre sus propios hábitos indagando qué les representa y con qué lo relacionan. Realizar puesta en común y asociar con la situación alimentaria nutricional actual.

ALIMENTACION SALUDABLE

Se entiende por alimentación saludable aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Debe ser variada y equilibrada para asegurar la incorporación y aprovechamiento de todos los nutrientes.

La **comida** es un **hecho cultural**. Significa que fue creado por el ser humano, según sus gustos, el momento en el que vivía, los recursos con los que contaba y fue transmitiendo de generación en generación: de padres y madres a hijos, de abuelos/as a nietos/as, de una tribu vecina otra.

Los **alimentos** son aquellos productos sólidos o líquidos con los que elaboramos nuestras comidas. Es importante reconocer que tanto algo que se pueda masticar (sólido) o que simplemente se pueda beber (líquido) es un alimento y con ello podemos elaborar una comida. Según el Código Alimentario Argentino (CAA) son sustancias o mezclas de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas por el ser humano aportan al organismo los nutrientes y la energía necesarios para realizar todos los procesos biológicos.

Para lograr una alimentación saludable es importante tener en cuenta a las 4 **Leyes de la alimentación** que fueron desarrolladas por el Dr. Pedro Escudero.

Ley de la cantidad: *«La cantidad de la alimentación debe ser suficiente para cubrir las exigencias calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance».* Es decir, a través de los alimentos es necesario reponer la cantidad de energía (calorías) que nuestro organismo consumirá a diario para realizar sus funciones.

Ley de la calidad: *«El régimen alimentario debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, que es una unidad indivisible, todas las sustancias que lo integran».* De aquí se desprende que una ingesta de alimentos variada nos proporcionará todos los materiales que componen nuestro cuerpo. Si nuestra alimentación carece de variedad, muy posiblemente resulte incompleta.

Ley de la armonía: *«Las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar relación de proporciones entre sí».* De esta forma, debemos incorporar el 50-60% de las calorías a través de hidratos de carbono, el 25-30%, a través de las grasas, y entre el 10-15% a través de las proteínas.

Ley de la adecuación: «La finalidad de la alimentación está supeditada a su adecuación al organismo». De manera que conserve la salud de los individuos sanos y favorezca la recuperación de los enfermos. Además, como punto fundamental de esta ley se destaca que la **alimentación debe contemplar los gustos de las personas, sus hábitos, sus creencias culturales y religiosas, su situación socioeconómica, su estado de salud, etc.**

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Armar grupos de trabajo y a partir de la consigna «¿Qué es ser saludable?» y «¿Qué hacer para tener una alimentación saludable?», armar láminas con frases o dibujos que lo describan. La realización de las láminas podrá ser a partir de la selección de imágenes/frases de diarios o revistas, tipo collage, o realizarlos con diferentes materiales como crayones o fibras sobre el papel. Una vez finalizada la confección, poner en común las láminas de todos los grupos.

1.2 GRÁFICA DE LAS GAPA

Las «Guías Alimentarias para la Población Argentina» (GAPA) son una herramienta que adapta los avances en el conocimiento científico nutricional, a mensajes prácticos que permitan a las personas promover y apropiarse de una alimentación saludable.



CONTENIDO:

La «Gráfica de la Alimentación Diaria» hace referencia al consumo de diferentes grupos de alimentos a lo largo del día y ha sido diseñada especialmente para nuestro país. Es una guía para realizar de forma variada, moderada y armónica una «alimentación completa» (incluyendo los alimentos del desayuno, almuerzo, merienda y cena). En ella vemos que los alimentos se agrupan teniendo en cuenta los nutrientes que aportan, cuanto más espacio ocupa el grupo en la gráfica más cantidad se necesita a diario y cuanto más pequeño, menos.

1.3. GRUPOS DE ALIMENTOS

Verduras y frutas: incluye a todas las verduras y frutas comestibles menos papa, choclo, batata y mandioca. Los alimentos de este grupo son fuente principal de vitaminas A y C, fibra y minerales (como el potasio y el magnesio), agua y fitoquímicos. Es importante su consumo en la alimentación diaria, seleccionando una amplia variedad.

Las *vitaminas y minerales*: son necesarios para el crecimiento, desarrollo y buen funcionamiento del organismo. Se necesitan diferentes vitaminas y minerales aportados en cantidades suficientes. La falta o escasez de cualquiera de ellas puede causar enfermedades. El consumo adecuado de *fibra* ayuda a mejorar el funcionamiento intestinal y prevenir el estreñimiento, reducir los niveles de colesterol, producir sensación de saciedad, contribuir a controlar los niveles de azúcar en sangre siendo útil en personas con obesidad y/o diabetes, y prevenir caries al tener un «efecto barrido» sobre los dientes.

El *agua* nos ayuda a mantenernos hidratados.

Los *fitoquímicos* son sustancias naturales responsables del color de las distintas frutas y verduras. Otorgan aroma y sabor característico. Brindan múltiples beneficios a la salud. La mayoría son poderosos antioxidantes, ayudan a prevenir enfermedades y prolongar la vida.

Es recomendable consumir diariamente **5 porciones** de frutas y verduras de todo tipo y color. Para ello se sugiere incorporar al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día.

Legumbres, cereales, papa: Incluye a las legumbres (arvejas, garbanzos, lentejas, porotos, porotos de soja), cereales (arroz, avena, cebada, centeno, maíz y trigo) y sus derivados (harinas y productos elaborados con ellos, como fideos, pan, etc.) y hortalizas con almidón (papa, batata, choclo y mandioca). La papa, la batata, el choclo y la mandioca forman parte de este grupo porque la composición nutricional de estas verduras es más similar a la de los cereales que a la de las hortalizas. Los alimentos de este grupo son fuente de hidratos de carbono complejos, energía, fibra (en sus variedades integrales) y vitaminas del complejo B.

Los *hidratos de carbono complejos* resultan fundamentales ya que son el combustible principal para obtener energía, sin la cual no podríamos desarrollar plenamente nuestras actividades cotidianas. Además, permiten que nuestro organismo aproveche mejor el resto de los nutrientes.

La *fibra* cumple un trabajo de limpieza y mantenimiento de nuestro sistema digestivo. Actúa como una escobilla que ayuda a eliminar los desechos. Además, en el estómago aumenta su volumen, ocupando más espacio y por ende dando mayor sensación de saciedad. Por otra parte, ayuda a prevenir distintas enfermedades, como el sobrepeso, la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. De este grupo, los cereales integrales y las legumbres son los que tienen más fibra.

Se recomienda consumir 4 porciones por día.
1 porción equivale: a 60 g de pan (1 mignón) o 125 g en cocido de legumbres o cereales ($\frac{1}{2}$ taza), pastas ($\frac{1}{2}$ taza), 1 papa mediana o $\frac{1}{2}$ choclo o $\frac{1}{2}$ mandioca chica.

Leches, yogures y quesos: los alimentos de este grupo contienen proteínas completas (de alta calidad nutricional) y son fuente principal de calcio. Además, nos aportan vitaminas A y D.

Las *proteínas* son como los ladrillos que el organismo utiliza para construir todas sus estructuras: músculos, tendones, huesos, en definitiva, todos los tejidos. Además, regulan el metabolismo acelerando las reacciones químicas que se producen en él; llevan mensajes biológicos por todo el cuerpo funcionando como hormonas; contribuyen con nuestro sistema inmunológico; son fundamentales para el crecimiento, la construcción y la reparación de los tejidos. Las que provienen de alimentos de origen animal (carne, leche, yogur, queso, huevos) se aprovechan mejor que las de origen vegetal (hortalizas, cereales, legumbres), y por eso se denominan completas.

El *calcio* es un mineral esencial para el cuerpo, para formar y mantener huesos y dientes sanos y firmes. Además, cumple otras funciones importantes como ayudar a regular la presión arterial.

Se recomienda el consumo de **3 porciones** por día.

1 porción equivale: a 1 taza de leche líquida o 1 vaso de yogur o 1 rodaja de queso cremoso del tamaño de un mazo de cartas o 1 cucharada tipo postre de queso untado.

Se recomienda el consumo de versiones con menor aporte de grasa (descremado o parcialmente descremado).

Carnes y huevos: Incluyen todas las carnes comestibles rojas o blancas (vacas, aves, cerdo, conejo, pescados, mariscos, liebre, cabra, cordero, entre otras) y el huevo. Los alimentos de este grupo aportan proteínas de buena calidad nutricional, hierro, zinc y vitamina B12.

Proteínas: participan en la formación, mantenimiento y reparación de todos los tejidos del cuerpo: músculo, órganos internos, piel, pelo, uñas. Las proteínas animales son de muy buena calidad y el organismo las aprovecha mejor que las proteínas de los alimentos de origen vegetal (cereales, legumbres).

Hierro: las carnes son una excelente fuente de hierro, fundamental para el buen funcionamiento del cerebro, rendimiento físico e intelectual y prevenir anemia. El hierro de las carnes es el que mejor se absorbe en nuestro organismo entre todos los alimentos.

Es recomendable consumir **1 porción** al día.
1 porción equivale al tamaño de la palma de la mano de cualquier tipo de carne o 1 huevo.
Se aconseja consumir cortes de carne con menor contenido graso y variar el tipo.
Las GAPA resaltan la importancia de incorporar pescado y huevo en la alimentación y que las carnes sean magras.

Aceites, frutas secas y semillas: Son fuente de vitamina E y antioxidantes. Aportan ácidos grasos esenciales y de buena calidad (Omega 3 y Omega 6) que el cuerpo no puede formar por sí solo. Se recomienda el consumo moderado y preferentemente crudo, en el caso del aceite y sin el agregado de sal en frutas secas y semillas. Evitar frituras, y si se elige ese tipo de cocción, que sea no más de una vez a la semana.

La *vitamina E* es un poderoso antioxidante que previene el envejecimiento de las células. Consumir la cantidad recomendada protege la salud cardiovascular.

Se recomienda consumir 2 porciones al día.
1 porción equivale a 1 cucharada sopera de aceite o 1 puñado (puño cerrado) de frutas secas o 1 cucharada sopera de semillas.

Dulces y grasas (opcionales): está formado por productos alimenticios procesados y ultraprocesados los cuales no deberían formar parte de la alimentación diaria, ya que su consumo en exceso daña nuestra salud -aumentando el riesgo de padecer sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, entre otras enfermedades-. Tienen excesivas cantidades de grasas, azúcares y/o sal (nutrientes críticos), además de conservantes, aditivos y colorantes. Su alta disponibilidad y publicidad en el entorno, alientan al sobreconsumo. Ejemplos de estos productos alimenticios son: galletitas dulces, saladas, amasados de pastelería (pastelitos fritos, churros, medialunas, bizcochos de grasa, facturas, otros), golosinas, bebidas azucaradas como gaseosas, aguas saborizadas, jugos industrializados y jugos en polvo (para diluir), productos de copetín

(maní salado, palitos salados, papas, mandioca y/o batatas fritas, chizitos, otros), embutidos y chacinados (salchichas, chorizo, morcilla, otros), fiambres, achuras, carnes procesadas (preformados de carne o pollo, hamburguesas, bastones de pescados, otros), helados, manteca, margarina, dulce de leche, mermeladas (industrializadas), aderezos tales como mayonesa, ketchup, mostaza, salsa golf, salsa de soja, otros.

Si se consumen alimentos de este grupo, es conveniente elegir porciones pequeñas y/o individuales y solo en situaciones ocasionales.

Como vimos antes, los alimentos están agrupados de acuerdo a los nutrientes que los componen principalmente.

La Gráfica de las GAPA nos orienta para:

1. Incluir alimentos de todos los grupos a lo largo del día.
2. Consumir una proporción adecuada.
3. Disminuir el consumo de sal.
4. Realizar actividad física todos los días.
5. Elegir agua segura para beber y preparar los alimentos.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Antes de exponer el contenido, dividir a los/as alumnos/as en grupos. Entregar a cada uno/a la gráfica del plato en blanco y tarjetas con los nombres de los grupos de alimentos. Indicar que ubiquen, según consideren, las tarjetas en cada sector del plato. Hacer puesta en común y explicar la gráfica de las GAPA.

1.4. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS A LO LARGO DEL DÍA

Es necesario establecer una distribución adecuada de los alimentos, de manera tal que el aporte energético y nutricional se logre a lo largo del día. Al dividir nuestras ingestas, logramos reponer los nutrientes consumidos, recuperar energía, disminuir la sensación de apetito y favorecer la digestión, consiguiendo un pleno funcionamiento de nuestro organismo.

Además, de esta forma no sobrecargamos nuestro estómago y respetamos los tiempos de la digestión.

La recomendación actual en nuestro país es de cuatro comidas diarias: desayuno, almuerzo, merienda y cena.



DESAYUNO Y MERIENDA:

CONTENIDO:

- El **desayuno** es la comida más importante del día; si no lo realizamos, podemos no recibir el aporte suficiente de energía y nutrientes. Debido a las horas que pasamos durmiendo y teniendo en cuenta que nuestro organismo no recibe alimentos desde el día anterior, es importante brindarle las calorías y los nutrientes necesarios para comenzar la jornada. Además, permite mejorar el rendimiento físico y mental. Lo ideal es que incluya: lácteos, cereales y frutas. Veamos a qué grupo pertenecen y qué nos aportan:

- Los lácteos pertenecen al grupo de **Leches, yogures y quesos**: estos alimentos contienen proteínas completas (de alta calidad nutricional) y son la mayor fuente de calcio. También nos aportan vitaminas A y D.

- Los cereales pertenecen al grupo de **Legumbres, cereales, papa, pan y pastas**: son fuente de hidratos de carbono, energía y fibra (en sus variedades integrales).

- Las frutas pertenecen al grupo de **Verduras y frutas**: son fuente principal de vitaminas A y C, de fibra y minerales (como el potasio y el magnesio), agua y fitoquímicos.

Teniendo en cuenta estos grupos de alimentos podemos diagramar el desayuno de la siguiente manera:

- 1 porción de leche, yogur y queso: 1 vaso de leche o yogur o 1 rodaja de queso cremoso del tamaño de un mazo de cartas.
- 1 porción de fruta: fresca, en jugo o licuados.
- 1 porción de cereales: 2 rodajas de pan, 3 cucharadas de avena, 2 puñados de copos de cereales sin azúcar.

Ejemplos de desayunos completos: (lácteo + cereal + fruta)

- Leche + pan fresco + dulce (opcional) + queso untable + jugo de fruta natural.
- Leche + galletitas integrales o de agua + miel (opcional) + fruta.
- Yogur + trozos de fruta natural + copos de cereal sin azúcar.
- Leche + galletitas dulces simples + fruta.
- Leche + tostadas de pan lactal + dulce (opcional) + fruta.
- Tostado con pan integral + queso + licuado de frutas.
- Infusión + tostado con pan integral, queso y tomate.
- Leche + muffin de avena y banana

La leche y las frutas pueden licuarse y los dulces pueden ser mermeladas, compactos, o dulce de leche (opcionales).

En caso de que no se realice el desayuno, comenzar de a poco a organizarse para poder así crear el hábito. Se puede empezar tomando un jugo de fruta natural, una infusión con leche o un yogur en casa o comiendo una fruta y completarlo a media mañana en el trabajo o en la escuela.

- La **merienda** es una de las comidas principales ubicada entre el almuerzo y la cena, es importante realizarla para controlar el nivel de apetito y evitar que la última comida del día sea muy abundante. Se puede diagramar esta comida de manera que aporte alimentos del grupo de **leche, yogur y quesos**; y del grupo de **legumbres, cereales, papa, pan y pastas**, de la siguiente manera:

- 1 porción de leche, yogur o queso: 1 vaso de yogur/leche o 1 feta de queso +
- 1 porción de cereales: 2 rodajas de pan o 3 cucharadas de avena o 2 puñados de copos de cereales + $\frac{1}{2}$ cucharada de semillas (chía, lino, sésamo o girasol).

Se puede agregar semillas o frutas secas que pertenecen al grupo de **aceites, frutas secas y semillas**.

No es obligatorio comer entre horas, realizando las 4 comidas principales es suficiente.

En caso de requerir hacer una ingesta extra (colación), las frutas secas y semillas podrían ser una opción saludable.

El hábito del «picoteo» puede aumentar el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad. Además, los alimentos que solemos elegir en estas ocasiones tienden a ser ricos en azúcares, grasas saturadas y sodio como son las golosinas, alfajores, productos de copetín, amasados de pastelería, etc.

Estos alimentos pertenecen al grupo de **dulces y grasas (opcionales)**: Si se consumen alimentos de este grupo, elegir porciones pequeñas y/o individuales y solo en situaciones ocasionales.

En caso de comer entre horas (por ejemplo, recreos escolares), es recomendable que sean colaciones saludables:

- Frutas lavadas, cortadas y listas para comer.
- Semillas de girasol.
- Frutas secas o desecadas: nueces, almendras, maní, pasas de uva, sin sal ni azúcar agregada, etc.
- Pochoclos sin azúcar.
- Tutucas.
- Arroz inflado.
- Almohaditas de avena sin relleno.
- Barras de cereal.
- Galletitas con cereales integrales, frutas o semillas.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Formar grupos y hacer entrega a cada uno de una hoja en blanco junto con tarjetas que contengan imágenes de alimentos saludables y no saludables. Armar opciones de desayunos/meriendas saludables. Realizar puesta en común.

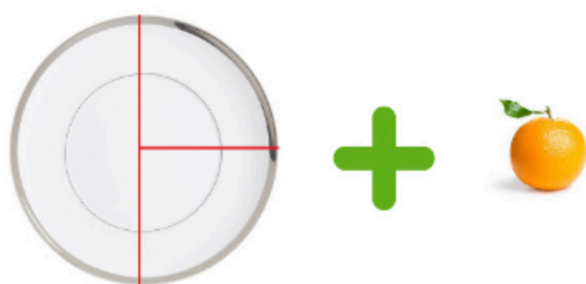
ALMUERZO Y CENA:

CONTENIDO:

Para lograr una alimentación equilibrada, es importante realizar el almuerzo y la cena, e incluir alimentos de los siguientes grupos:

verduras y frutas; legumbres, cereales, papa, pan y pastas; carnes y huevos y aceites, frutas secas y semillas.

Este sería un ejemplo de distribución de los grupos de alimentos en estas comidas



- La $\frac{1}{2}$ del plato tanto en el almuerzo como en la cena debería estar compuesta por **verduras** crudas y/o cocidas.
- Un $\frac{1}{4}$ ocupado por el grupo de las **carnes** (vaca, pollo, cerdo, pescado) o 1 **huevo** (1 unidad diaria es suficiente).
- El $\frac{1}{4}$ restante, por alimentos del grupo de **legumbres, cereales, papa, pan y pastas**.
- Se aconseja agregar a las comidas 1 cucharada de **aceite, Frutas secas o semillas**.
- Como postre, lo ideal es una **fruta**.

Un ejemplo de almuerzo podría ser el siguiente:

$\frac{1}{2}$ plato de verduras en ensalada con 1 cucharada de aceite + 1 papa + pollo a la plancha (del tamaño de la palma de la mano) + 1 naranja

Otra opción de distribución podría ser la siguiente:

$\frac{1}{2}$ plato de verduras cocidas + $\frac{1}{2}$ plato de legumbres, cereales, fideos, arroz o choclo + 1 cucharada de aceite + 1 fruta.



Un ejemplo de cena podría ser el siguiente.

Cazuela de $\frac{1}{2}$ plato de lentejas + $\frac{1}{2}$ plato de vegetales + 1 manzana.

Otros ejemplos para almuerzo y cena:

$\frac{1}{2}$ plato de verduras +	$\frac{1}{4}$ plato con pescado + $\frac{1}{4}$ plato con papa o batata	+ 1 fruta
	$\frac{1}{2}$ plato de pastas	
	$\frac{1}{4}$ plato de lentejas o porotos + $\frac{1}{4}$ plato de arroz	
	$\frac{1}{4}$ plato de pollo $\frac{1}{4}$ plato de choclo	
	$\frac{1}{2}$ plato de legumbres	

Ahora veamos cada uno de estos grupos y lo que aportan a nuestro cuerpo:

Verduras y frutas: recordemos que este grupo incluye a todas las verduras y frutas, excepto papa, choclo, batata y mandioca.

Los alimentos de este grupo son fuente principal de vitaminas A y C, de fibra y de minerales (como el potasio y el magnesio), de agua y de fitoquímicos.

Carnes y huevos: los alimentos de este grupo aportan proteínas de buena calidad nutricional, hierro, vitaminas del complejo B, zinc y fósforo. Se busca resaltar la importancia del consumo de pescado y huevo en la alimentación y que las carnes sean magras.

Legumbres, cereales, papa, pan y pastas: los alimentos de este grupo son fuente de hidratos de carbono, energía y fibra (en sus variedades integrales).

Aceites, frutas secas y semillas: los alimentos de este grupo son fuente de ácidos esenciales y vitamina E.

Del grupo de **leches, yogures y quesos:** se puede utilizar una porción de estos en el almuerzo o la cena para completar la recomendación de ingesta diaria.

No olvidar que contienen proteínas completas (de alta calidad nutricional) y son la mayor fuente de calcio. Además, nos aportan vitaminas A y D.

Ejemplos de platos de almuerzo y cena:

Almuerzo	Cena
Carne de cerdo al horno con ensalada de zanahoria, tomate y arvejas	Fideos con salteado de vegetales y queso rallado
Cazuela de lentejas y verduras	Revuelto de zapallitos (con huevo) y arroz
Filet de merluza a la plancha con puré mixto (calabaza y papa)	Tortilla de acelga con ensalada de zanahoria y choclo
Milanesa de berenjena a la napolitana con puré de papa y brócoli	Pollo al horno y verduras grillada (berenjena, zapallitos y batatas)

PROPUESTA DE ACTIVIDAD GRUPOS DE ALIMENTOS:

Dividir a los/as alumnos/as en grupos, y entregar a cada uno hojas en blanco que simulen ser platos vacíos de almuerzo y de cena junto con tarjetas de cada grupo de alimentos presentes en la gráfica de alimentación saludable. Invitar a que distribuyan los grupos de alimentos y la proporción que creen que debería ocupar cada uno en el plato.

Poner en común y pensar en conjunto ideas de menú para almuerzo y cena con esos grupos de alimentos.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DISTRIBUCIÓN DIARIA:

Armar un listado con los grupos de alimentos y las porciones que deberían incorporarse a los largo de un día en el almuerzo y la cena, según las GAPA.

Se arma un listado con todos los grupos de alimentos y las porciones que se deben incorporar diariamente según las GAPA.

Por otro lado se realiza la distribución de esas porciones a lo largo de las distintas comidas del día para ver que se utilicen todas las recomendadas y se habla de las posibles variaciones e intercambios que se pueden realizar.

También se pueden realizar las porciones en forma de fichas para distribuir en las distintas comidas y hacer los intercambios.

Para ampliar estos temas consultá el Manual de aplicación de las GAPA
http://www.msa.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001011cnt-2018-12_manual-aplicacion_guias-alimentarias-poblacion-argentina.pdf



MÓDULO 2

MÓDULO 2: HÁBITOS SALUDABLES

2.1. HIDRATACIÓN

El consumo de agua es fundamental para lograr una correcta hidratación.

Entre el 60 y el 70% del cuerpo humano está constituido por esta sustancia, que cumple muchas funciones en el organismo, sin la cual la vida no sería posible.

Cumple funciones fundamentales dentro del cuerpo:

1. Transporta sustancias y nutrientes.
2. Elimina los desechos.
3. Es termorreguladora (regula la temperatura corporal).

Además, colabora con la digestión, participa en las señales eléctricas entre músculos, contribuye a hidratar la piel y a mantener la fluidez de la sangre para que nuestro corazón pueda bombearla mejor.

Hidratarse significa incorporar la cantidad de agua adecuada para que el cuerpo funcione normalmente: 1,5 a 2 litros por día aproximadamente (6 a 8 vasos). Por eso es muy importante tomar agua con frecuencia.

La deshidratación es la pérdida de líquidos que impliquen un 1% o más del peso corporal. Cuanto mayor es el % de pérdida, mayor es el riesgo de presentar consecuencias. La sed es un indicador tardío de la necesidad de reponer líquidos. Cuando la sentimos, ya hemos perdido una buena cantidad.

Según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, en relación al consumo de líquidos, el tipo más consumido por nuestra población son las gaseosas comunes, en 2.º lugar se encuentran los jugos listos para beber/ concentrados y en 3.º las aguas saborizadas, las gaseosas light, bebidas hidratantes y energizantes. El patrón de consumo de líquidos muestra preferencia hacia infusiones como el mate, té y café con azúcar y bebidas azucaradas. Estas conforman la mitad del líquido consumido a lo largo del día, lo cual significa un aporte extra de energía. Esta conducta generalizada, compromete la construcción de un hábito saludable como es la priorización del consumo de agua segura para beber e hidratarse.

Las gaseosas y los jugos comerciales no se recomiendan como bebidas para hidratarse ya que contienen aproximadamente de 6 a 7 cucharaditas de azúcar por vaso, y su consumo está relacionado con la incidencia de sobrepeso y presencia de caries. Además contienen otras sustancias que no son saludables para nuestro cuerpo.

El agua es la bebida más saludable, económica y segura que podemos elegir para cualquier edad. No contiene azúcar, edulcorantes, cafeína, colorantes ni conservantes como tienen las gaseosas, los jugos comerciales y las aguas saborizadas.

Algunos consejos para mantenernos hidratados:

- Llevar una botella de agua reusable en la mochila para tener a mano en la escuela, al ir a la plaza, a un club o polideportivo.
- Si vamos a hacer ejercicio, asegurarnos de tomar agua antes, durante y después de la actividad.
- Al comenzar las comidas, llevar una jarra de agua a la mesa y servir en los vasos de todos los comensales. Es una forma de promover el hábito saludable casi sin darnos cuenta.
- Lograr que el agua se vuelva más atractiva como bebida, haciendo hielos de colores con jugos de frutas naturales, trocitos de frutas o hierbas (por ejemplo, incorporar en la cubetera pedacitos de frutillas y jugo de naranja, o bien, jugo de limón, ralladura de jengibre y hojitas de menta, para luego añadir esos cubitos a la jarra de agua de la mesa).

PROPUESTAS DE ACTIVIDAD:

1. Bowling del agua: juntar 10 botellas vacías de gaseosas, jugos comerciales y aguas saborizadas artificiales, colocarles algún material que les de peso (arena, piedritas) para que sirvan de palos de bowling. Pegarles un papel que describa algunas sustancias que se encuentran en ellos, por ejemplo: azúcar, cafeína, colorantes, edulcorantes, saborizantes, conservantes. Utilizar una pelota (de plástico, papel, goma eva) pintada de color celeste y escrita con la palabra agua. Formar 2 grupos en filas e invitar a los/as niños/as a tirar la pelota hacia las botellas de a uno/a por vez. El equipo que tira más palos (gaseosas o jugos) con el agua (pelota) es el ganador.

2. Discutir con los estudiantes los siguientes cuestionamientos:
¿Qué líquidos consumen durante el día?
¿Prefieren el agua o las gaseosas?
¿Cuántas cucharadas de azúcar creen que tiene un vaso de gaseosa?
Trabajar con la etiqueta de una lata de gaseosa. Se utilizará la equivalencia en gramos de una cucharadita (5 g), para visualizar la cantidad de azúcar que dice que posee la bebida.

2.2. ACTIVIDAD FÍSICA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y contribuye a prevenir las Enfermedades Crónicas No Transmisibles.
- La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial.
- La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de padecer Enfermedades Crónicas No Transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.
- A nivel mundial, uno de cada cuatro adultos no tiene un nivel suficiente de actividad física.
- Más del 80% de la población adolescente del mundo no tiene un nivel suficiente de actividad física.

Para mantener un estilo de vida saludable, no solo es importante reflexionar sobre lo que comemos y bebemos, sino también considerar cómo y cuánto nos movemos.

Nuestro cuerpo está genéticamente predispuesto a acumular energía en forma de grasa, que es una característica de supervivencia que heredamos de nuestros antepasados prehistóricos. Pero desde aquellas épocas a la actualidad cambió mucho el entorno en el que vivimos. Los alimentos están cada vez más disponibles y realizamos menos actividad física.

Adoptar un estilo de vida saludable con énfasis en la alimentación y la actividad física es fundamental para la prevención del sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades no transmisibles (ENT) vinculadas como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, entre otras.

Actividad física es cualquier movimiento corporal cuyo resultado implique un gasto de energía. De esta manera, podemos enumerar una gran cantidad de tareas cotidianas que entrarían dentro de esta clasificación: limpiar, caminar, jugar activamente, bailar, subir escaleras, pasear al perro, etcétera. Por lo tanto, movernos cada vez más es un hábito que podemos adquirir si nos lo proponemos. Caminar hasta donde vayamos o subir escaleras en vez de utilizar los ascensores son prácticas que todos/as podemos adoptar sin tener que recurrir, exclusivamente, a anotarnos en un gimnasio, planificar una actividad al aire libre o aprender un deporte, que puede implicar tiempos y espacios especiales. Lo importante es ponerse en acción.

La actividad física -el movimiento- es fundamental para el desarrollo de niños/as sanos/as. Los/as niños/as en edad escolar necesitan de al menos una hora diaria de actividad física. Correr, saltar la soga, andar en bici, patinar, jugar a la pelota, etc.

Además, se recomienda la práctica de deportes dos o tres veces a la semana.

Beneficios de realizar actividad física:

- Ayuda a desarrollar con normalidad el sistema neuromuscular, que sirve para controlar y coordinar los movimientos.
- Favorece el desarrollo del corazón y de los pulmones.
- Permite que huesos, músculos y articulaciones crezcan sanamente.
- Controla la ansiedad.
- Mejora el humor, rendimiento mental y capacidad para estudiar.
- Ayuda a expresar, interactuar e integrar.
- Ayuda a mantener un peso saludable.
- Permite descansar mejor.
- Permite mantener niveles adecuados de colesterol y grasas en sangre.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Invitar a los/as alumnos/as a proponer diferentes variantes de juegos y deportes que ya conocen, para luego jugarlos.

El/la docente presentará el nombre de distintas actividades deportivas. Luego, con la ayuda de los/as niños/as (si los conocen), explicará cómo se juegan y qué elementos se utilizan habitualmente para hacerlo. Entre todos pensarán cómo podrían transformar esos juegos y deportes para que sean aún más divertidos, proponiendo elementos y accesorios alternativos. Por ejemplo, tenis con platos de plástico, vóley utilizando un globo

en lugar de una pelota, fútbol con dos pelotas en lugar de una y de diferentes tamaños. Luego, deberán describir los beneficios de la actividad física. Finalmente, elegirán uno y lo jugarán en la sala o en el patio.

2.3. CONSUMO DE SODIO

En la Argentina se consume más del doble de sal de lo recomendada por la Organización Mundial de la Salud.

La sal de mesa contiene un 40% de sodio. Este mineral tiene una influencia directa en los niveles de presión arterial, su consumo excesivo puede generar hipertensión, con graves consecuencias para la salud (aumenta las probabilidades de padecer enfermedades del corazón y derrames cerebrales). Aumenta también el riesgo de presentar enfermedades del riñón, cáncer de estómago y osteoporosis.

La sal se utiliza como conservante en los alimentos envasados, enlatados, fiambres, conservas, encurtidos, productos de copetín (*snacks*), caldos, sopas, incluso en amasados de pastelería, y galletitas dulces entre otros alimentos procesados y ultraprocesados.

Por este motivo, no se recomienda el agregado de sal a las comidas (cocción y plato servido) ya que el requerimiento diario se cubre con el sodio contenido naturalmente en los alimentos. Se aconseja condimentar las preparaciones utilizando hierbas y especias que realzan su sabor.

Generar hábitos saludables desde la niñez favorece la elección de alimentos con menos sal en la adultez.

En nuestro país en 2013 se sancionó la ley 26.905 que tiene como finalidad disminuir el consumo de sodio de la población general, a través de diferentes estrategias. Una de ellas es el trabajo conjunto con la industria de alimentos para reducir de forma progresiva el contenido de sodio de los productos alimenticios procesados y ultraprocesados. En la Iniciativa **«Menos sal, más vida»**, además se promueve la reducción de sal de pan artesanal en panaderías adheridas de todo el país.



MÓDULO 3

MÓDULO 3: ENTORNO SALUDABLE

La salud y el desarrollo de las personas están fuertemente influenciados por el entorno en el que viven. Entendiendo por entorno aquello que nos rodea: la ciudad en la que vivimos, nuestra casa, la escuela, lugar de trabajo, el comedor del barrio.

La masificación del consumo y el desarrollo tecnológico de las últimas décadas, entre otros factores, han promovido estilos de vida no saludables en la población incluyendo el sedentarismo, la inadecuada alimentación, el consumo de tabaco y el estrés.

El entorno alimentario, en la actualidad, se caracteriza por una elevada oferta y accesibilidad de alimentos de alta densidad energética y baja calidad nutricional con gran contenido de sal, grasas y/o azúcares. Estos han reemplazado el consumo de alimentos naturales como frutas, verduras y granos integrales que aportan fibra, vitaminas y minerales entre otros nutrientes beneficiosos. Estas modificaciones en los patrones alimentarios constituyen uno de los principales factores de riesgo para la salud.

Frente a esta realidad mundial la mejora o mantenimiento de la salud depende no solo de las prácticas de consumo y hábitos de vida individual sino también de las características del entorno y la comunidad donde esa persona nace, vive y se desarrolla.

Por la cantidad de horas que los/as niños/as permanecen en las escuelas, hace que este sea el entorno más propicio para promover la adopción de un estilo de vida saludable que abarque y acompañe todo su ciclo de vida.

El ambiente escolar representa una oportunidad única para la adquisición y asimilación de hábitos de vida saludable en quienes lo integran, considerando que estos serán replicados en los ámbitos familiares, sociales y la comunidad de pertenencia.

LEY 3704: LEY DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Esta ley forma parte de una serie de políticas públicas que abordan la temática alimentaria de una manera integral. En este caso se concibió con el fin de promover hábitos de alimentación saludable, variada y segura en los niños, niñas y adolescentes del ámbito escolar.

Es la normativa que regula los servicios alimentarios en el ámbito estatal y privado del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Objetivos principales

- Promover la alimentación saludable, variada y segura de los/as niños/as en edad escolar, a través de políticas de promoción y prevención.
- Otorgar un marco de reglamentación a los puntos de venta y a los servicios alimentarios.
- Establecer Pautas de Alimentación Saludable (PAS) y una Guía de Alimentos y Bebidas Saludables (GABS).

DESAFÍO:

«Que las futuras generaciones encuentren una cultura de vida sana instalada en la sociedad»

Si querés saber más de la ley

<https://www.buenosaires.gob.ar/educacion/familias/alimentacion-saludable/ley-de-alimentacion-saludable-en-la-escuela>

3.1. KIOSCOS SALUDABLES

Una manera de transformar los entornos escolares en saludables es regular el expendio de alimentos y bebidas seguros y saludables en los puntos de venta de los establecimientos educativos.

Según la ley 3704 para que los kioscos escolares se consideren saludables deberán disponer de una oferta variada de alimentos y/o productos alimenticios.

Uno de los desafíos fundamentales de esta ley es que la comunidad educativa pueda elegir voluntaria y responsablemente los alimentos que compra y desea consumir.

Por lo tanto, es importante enseñar a los/as niños/as a seleccionar alimentos saludables en todos los kioscos, promoviendo el consumo de aquellos más nutritivos y fomentando la toma de conciencia de una adecuada alimentación.

Para esto es indispensable entender que las golosinas, galletitas dulces, papas fritas, snacks, etc. tienen mucha azúcar, sodio y grasa. Las bebidas azucaradas (gaseosas, aguas saborizadas, jugos comerciales) también tienen mucha azúcar. Comer todos los días alimentos con mucha azúcar y grasa aumenta el riesgo de tener sobrepeso y obesidad, por eso es mejor dejarlas para ocasiones especiales, como cumpleaños, festejos, etc. y elegir comprar en el kiosco opciones más saludables dentro de las disponibles, como por ejemplo: leches y chocolatadas, cereales inflados (pochoclos, tutucas, arroz inflado), agua, almohaditas de avena sin relleno, frutas frescas, semillas y frutas secas, barras de cereal, yogur.

Otra alternativa, cuando los kioscos no cuenten con oferta de alimentos saludables, puede ser elegir los alimentos que se presenten en porciones más pequeñas (por ejemplo galletitas en paquetes de porción individual).

Pensemos bien antes de comprar, elijamos con responsabilidad.

PROPUESTAS DE ACTIVIDAD:

1. Realizar una investigación en el kiosco de la escuela (o en algún kiosco del barrio en caso de no contar con uno en el establecimiento) sobre los productos que venden. También, si es posible, se puede ver cuáles son los más consumidos.

Luego proponer alimentos que se podrían incluir para transformar el ambiente del kiosco en un lugar saludable.

2. Observar los alimentos que ofrece el kiosco y realizar un listado. Luego agruparlos según los grupos de alimentos de las GAPA. Luego evaluar qué porcentaje hay de cada grupo y compararlo con la cantidad que se aconseja consumir para llevar adelante una alimentación saludable.

3. Identificar los alimentos saludables que están a la venta en el kiosco. Armar en grupos una cartelera o publicidad gráfica para promover el consumo de dichos alimentos en la escuela.

3.2. COMENSALIDAD

Cada sistema alimentario debe ser entendido en el marco de múltiples procesos, esto implica pensar en características geográficas e históricamente, que comprenden desde la producción al consumo de los alimentos. El sector agropecuario, los procesos de transformación alimentaria, los patrones de consumo y demanda por parte de los diferentes sectores de la sociedad también se hacen presentes. Las habilidades desarrolladas y transmitidas a lo largo de las generaciones son el producto de la acumulación de conocimientos sobre plantas y animales que mejor se adaptaron a las condiciones geográficas, sobre las técnicas de producción que resultaron más productivas y sostenibles, y sobre las combinaciones de alimentos y preparaciones culinarias que servían bien a la salud y el paladar humano. Las comidas resultantes se reconocen por determinados sabores, texturas y apariencia de los alimentos, y constituyen una parte importante de la cultura de una sociedad y como tal, están fuertemente relacionados con la identidad y el sentimiento de pertenencia social de las personas. Por otro lado, constituyen fuentes de conocimiento para la formulación de recomendaciones que promueven una alimentación adecuada y saludable.

Las comidas no solo nos aportan nutrientes y satisfacen nuestras necesidades biológicas, también poseen significados y valores culturales que se transmiten de generación en generación, a través de los distintos platos, cuando comemos en familia.

No comemos nutrientes, sino alimentos. Para los seres humanos cada uno de los alimentos tiene un significado que va mucho más allá de la cuestión nutricional, un valor social y cultural.

Los hábitos alimentarios tienen fuertes anclajes emocionales, ya que en buena medida preferimos aquellos alimentos que asociamos con momentos placenteros. Es por ello que es importante cuidar los espacios y los tiempos que se destinan a las comidas y favorecer un ambiente agradable y distendido.

La mesa familiar es un espacio privilegiado, no solo para la adopción de conductas saludables sino también porque es una gran oportunidad para compartir con los seres queridos y desarrollar vínculos afectivos más sólidos.

La comensalidad es en pocas palabras, el hecho de comer juntos. Por su raíz etimológica, **Co** significa 'compartir', **Mensa** significa 'mesa'. Literalmente, compartir la misma mesa. La **comensalidad** es esencial para la incorporación de valores.

Algunos aspectos importantes a tener en cuenta en el momento de comer y favorecer esta comensalidad:

- Comer acompañado/a todas las veces que sea posible. Es un momento ideal para encontrarse y conversar.
- Apagar las pantallas (celulares, tabletas y televisor).
- Comer en un clima distendido y tranquilo. Sin apurarse.
- Colaborar en la preparación de la comida y en poner la mesa.

Comer es mucho más que alimentarse, es un momento para compartir con los seres queridos, charlar y disfrutar una rica preparación.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Discutir con los estudiantes si una alimentación saludable de este país será igual que la de otras naciones. ¿Por qué lo creen? ¿qué se come más en esos países? Luego, cada grupo pensará qué preguntas hacer a los integrantes mayores de sus familias para conocer cómo eran los alimentos que consumían hace unos años atrás en su país de origen. Una vez que obtengan las respuestas de sus familiares los estudiantes presentarán los platos más típicos de otros países de Latinoamérica y se debatirá cómo va variando la dieta de acuerdo a la cultura.

3.3. HIGIENE Y SEGURIDAD

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son un problema a nivel mundial.

Los riesgos se producen ante el consumo de agua no segura o alimentos contaminados con microorganismos (bacterias, virus), parásitos o sustancias tóxicas. Los síntomas más comunes de estas enfermedades son vómitos, dolor de panza, diarrea y fiebre.

Existen tres tipos de peligros que pueden contaminar los alimentos y provocar un riesgo:

1. Peligros físicos: asociados a la presencia de objetos extraños en los alimentos. Por ejemplo:

- Materias extrañas (como los trozos de vidrio o de madera);
- Partes no comestibles de los alimentos (como los trozos de hueso o las semillas de la fruta).

2. Peligros químicos: estos peligros pueden ocurrir a lo largo de toda la cadena alimentaria. Como por ejemplo:

- a través de residuos de productos químicos utilizados en los cultivos, errores en almacenamiento, mala ejecución en la desinfección de mesadas, utensilios, etc.

3. Peligros biológicos: El problema principal lo constituyen los microorganismos:

- Bacterias
- Levaduras
- Hongos
- Virus
- Parásitos

Las bacterias son los microorganismos que tienen un mayor impacto sobre la inocuidad de los alimentos, ya que poseen una excelente capacidad de reproducción y hace que en pocas horas se formen grupos o colonias de millones de bacterias provocando la contaminación.

En promedio, las bacterias en condiciones ideales son capaces de duplicar su número cada 20 minutos.

¿Dónde se encuentran los microorganismos?

En todas partes:

Ambiente:

- En el aire, la tierra y el viento.
- En los utensilios contaminados.
- En alimentos contaminados.
- En las aguas servidas.
- En las basuras y restos de comidas.

Humano y animales:

- En la piel de animales y humanos.
- En las heridas infectadas.
- En los cabellos.
- En manos y uñas sucias.
- En la saliva de humanos y animales.
- En las deposiciones o excremento.

Estas ETA se pueden prevenir, para ello hay que tener ciertos cuidados. Uno de ellos es el lavado de manos.

El **lavado de manos** con agua y jabón es una de las intervenciones de salud pública más eficaces y baratas del mundo. Es la manera más accesible de prevenir las enfermedades.

Cuándo debemos lavarnos las manos:

- Antes de comer.
- Después de ir al baño.
- Antes, durante y después de preparar la comida.
- Al llegar de la calle.
- Después de tocar animales.
- Después de soplarse la nariz, toser o estornudar.
- Después de tocar basura.
- Cada vez que sea necesario.

Cómo lavarse las manos:

- **Mojarse** las manos con agua corriente limpia y enjabonarse después de cerrar el grifo.
- **Frotar** las manos con el jabón hasta hacer espuma. Asegúrese de enjabonarse con la espuma las manos enteras: el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas.
- **Restriegue** las manos durante al menos 20 segundos.
- **Enjuáguese** bien las manos con agua corriente limpia.
- **Séquese** con una toalla limpia o al aire libre.

Las manos son la parte de nuestro cuerpo que posiblemente se encuentra más expuesta a los agentes externos. El hecho de sentarse a comer sin lavarse las manos puede provocar que las bacterias se transmitan directamente a los alimentos que van a ser ingeridos. Esto puede provocar infecciones y otras afecciones de salud.

En caso de no contar con las condiciones para realizar un correcto lavado de manos se puede recurrir al uso alcohol en gel. Pero es importante saber que este no reemplaza el lavado de manos, en realidad se debe utilizar como refuerzo o utilizarlo en reemplazo solo en casos de que este no pueda ser realizado.

DÍA MUNDIAL DEL LAVADO DE MANOS: Se celebra el 15 de octubre de cada año y desde su creación en 2008, las comunidades de todo el mundo han utilizado el Día Mundial del Lavado de Manos como una oportunidad para crear conciencia sobre el lavado de manos, el acceso equitativo a las instalaciones de higiene y los beneficios de limpiar nuestras manos.

También es muy importante para prevenir las ETA:

- Mantener la limpieza de la cocina y elementos que se utilizan para preparar y comer los alimentos.
- Cocinar completamente los alimentos (a más de 70°C), especialmente las carnes y los huevos. Una forma de darnos cuenta es que las carnes no tengan jugo rosado.
- Mantener la cadena de frío de los alimentos que necesitan refrigeración. Al realizar las compras buscar los alimentos que necesitan frío a lo último y al llegar a casa enseguida guardarlos en la heladera.
- No descongelar los alimentos a temperatura ambiente. Hacerlo en la heladera, en el microondas o cocinarlos directamente si son piezas chicas.
- Lavar bien las frutas y verduras, especialmente si se comen crudas.
- Controlar la fecha de vencimiento de los alimentos que compramos y los que guardamos en casa.
- Mantener el orden en el almacenamiento de los alimentos. Guardar los alimentos alejados de los productos de limpieza.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD:

Elegir a 3 o 4 estudiantes de cada grupo y rociarles las manos con un poco de brillantina o tiza con el objetivo de que al jugar «la papa se quema» los estudiantes se den cuenta de lo fácil que se pueden extender los gérmenes de nuestras manos.

VALOREMOS LOS ALIMENTOS

Otro tema que no se puede dejar de mencionar es el aprovechar al máximo los alimentos y evitar los desperdicios.

Según el estudio de **«Pérdidas y desperdicios de alimentos en el mundo»** presentado por FAO en 2011, las cifras a nivel mundial son alarmantes. Cada año 1.300 millones de toneladas de alimentos son desechados, es decir que un tercio de lo que se produce nunca llega a ser consumido. A esto se le suman los recursos utilizados en vano para su producción, que incrementan la producción de gases de efecto invernadero y contribuyen al cambio climático y al efecto invernadero.

Pérdida de alimentos: se producen en las etapas de producción, almacenamiento, procesamiento, transporte y distribución. Se refiere a todos los alimentos que no llegan a la etapa de venta por ser de menor calidad, por daños mecánicos, prácticas inadecuadas, derrames, degradación, fermentación y elevados estándares estéticos tales como tamaño, color, textura, forma, etc.

Desperdicio de alimentos: involucra desde la venta minorista hasta los hogares, y por lo general son productos de buena calidad, listos para consumir, pero que son descartados, incluso antes de estropearse. Las causas pueden ser la falta de infraestructura (como por ejemplo la falta de lugar o equipamiento para el almacenamiento) y pérdida de la cadena de frío, oferta de productos sin una demanda equivalente (por ejemplo ofertas «2x1», «promociones temporales»), falta de planificación a la hora de comprar, no prestar atención a las fechas de vencimiento o caducidad, o cuestiones meramente estéticas que se mencionaron antes.

Las pérdidas y desperdicios de alimentos son un obstáculo para la seguridad alimentaria y además tienen un gran impacto sobre el ambiente porque al producir alimentos que no se consumen, estamos desechando AGUA, SUELO, ENERGÍA, MANO DE OBRA, COMBUSTIBLES, DINERO, entre muchos otros recursos.

Para hacer frente a esta situación es necesario el compromiso de todos los actores involucrados a lo largo de la cadena agroalimentaria, incluso de cada uno de nosotros como consumidores.

Es indispensable lograr un consumo responsable de los alimentos.

Como consumidores ¿qué podemos hacer?

- Planifiquemos las comidas.
- Organicemos las compras.
- Aprovechemos los alimentos.

Para ampliar este tema:

<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/>

PROPUESTAS DE ACTIVIDADES PARA TRANSMITIR LOS CONOCIMIENTOS A LA COMUNIDAD

- Armar en la escuela una exposición de fotografías o imágenes de viandas, desayunos y meriendas saludables a la cual las familias tengan acceso diariamente. Cada imagen se corresponde con un momento y día de la semana. El objetivo del armado es visualizar un calendario con una semana tipo con estos alimentos saludables que sirvan de recetario para que las familias los elaboren en el hogar.
- Organizar con las familias pausas activas, caminatas, bicicleteadas con los chicos.
- Elaborar en equipos afiches promocionando el consumo de frutas y verduras para ofrecer en comercios de la zona.
- Armar concursos de recetas saludables dirigidos a la comunidad.
- Diseñar un ciclo de difusión a través de los medios locales.
- Organizar una obra de teatro/ títeres utilizando de eje alguno de los mensajes de las Guías Alimentarias.
- Organizar una feria saludable en la escuela, donde cada grado muestre un trabajo que haya hecho previamente, por ejemplo, pueden trabajar con un mensaje de la guía distinto; con una forma de abordaje diferente: taller de cocina, diseño de un recetario en el que participen las familias, taller de huerta, diseño de un programa de radio, cuentos y canciones, armado de maquetas que representen la gráfica de la alimentación diaria, entre otras opciones.

Para estar sanos/as es fundamental alimentarse saludablemente, hacer actividad física de manera regular, estar hidratado/a y cuidar la higiene personal y de los alimentos.



BIBLIOGRAFÍA

- Secretaría de Gobierno de Salud, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Presidencia de la Nación. (2018). *Manual para la Aplicación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina*. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001011cnt-2018-12_manual-aplicacion_guias-alimentarias-poblacion-argentina.pdf
- GCBA, Ministerio de Educación. *Guía de Alimentación Saludable para Escuelas y Familias*. Buenos Aires. Disponible en <https://www.buenosaires.gob.ar/educacion/familias/alimentacion-saludable>
- GCBA, Ministerio de Educación. *Ley N° 3704 Alimentación Saludable en la Escuela*. Disponible en <https://www.buenosaires.gob.ar/educacion/familias/alimentacion-saludable/ley-de-alimentacion-saludable-en-la-escuela>
- GCBA, Vicejefatura de Gobierno, Secretaría de desarrollo Ciudadano. (2017). *Hábitos saludables, hacia un abordaje integral. Manual para docentes de nivel inicial y primario*. Buenos Aires. Disponible en: https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/manual_para_docentes_-_habitos_saludables_hacia_un_abordaje_integral.pdf
- GCBA, Vicejefatura de Gobierno, Secretaríade desarrollo Ciudadano. *Mi Revista Saludable*. Buenos Aires. Disponible en: <https://www.buenosaires.gob.ar/vicejefatura/desarrollosaludable/recursos-pedagogicos>
- Tuñón, I. y Di Paolo, G. (2018). *Infancias y Comensalidad. Hábitos y prácticas en relación a las comidas. Documento de investigación*. 1° ed. Ciudad de Buenos Aires. EDUCA. Disponible en: <http://uca.edu.ar/es/noticias/infancias-y-comensalidad-habitos-y-practicas-en-relacion-a-las-comidas>
- FAO, OPS, OMS. (2016). *Manual para manipuladores de alimentos. Instructor*. Washington D.C. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/31170>
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Presidencia de la Nación. *Guía de Entornos Escolares Saludables*. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001439cnt-2019-03-28_entornos-escolares-saludables.pdf

- Secretaría de Agroindustria, Ministerio de Producción y Trabajo, Presidencia de la Nación. (2018). *Valoremos los Alimentos. Manual para aprovechar al máximo los alimentos y evitar el desperdicio*. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/pdf/manual-aprovechar.pdf>
- Secretaría de Gobierno de Salud, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Presidencia de la Nación - UNICEF. *Sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes según datos del primer nivel de atención en la Argentina*. Argentina. Diciembre 2018. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/sobrepeso-y-obesidad>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. *La huerta orgánica familiar*. Argentina. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_la_huerta_organica_familiar.pdf
- Aguirre, Patricia. (2011). «La construcción social del gusto» en Aguirre, P., Bruera, M. y Katz, M. Comer. Puentes entre la alimentación y la cultura. Buenos Aires. Libros del Zorzal. Pág. 13-62.



GLOSARIO

- **Almidón:** es un hidrato de carbono complejo, formado solo por unidades de glucosa y constituye la principal reserva energética vegetal. El organismo humano puede degradar el almidón, obteniendo la glucosa que le servirá como combustible. El almidón es la fuente de glucosa (y, en consecuencia, de energía) más importante para los seres humanos.
- **Antioxidante:** es una molécula capaz de retardar o prevenir la oxidación de otras moléculas. Es útil su consumo para preservar las estructuras celulares de nuestro cuerpo. La vitamina E, por ejemplo, es uno de los antioxidantes naturales que incorporamos con nuestra alimentación. Características organolépticas: son aquellas características de los alimentos que podemos percibir a través de los sentidos, por ejemplo, el color, olor, textura y aspecto.
- **Cereal integral:** es aquel que contiene todas las partes del cereal, por eso se denomina «granos enteros», ya que conserva las tres capas comestibles (capa interna, media y externa) y nutritivas del grano. El grano entero contiene más nutrientes y fibra que el grano refinado porque en este último caso se usa solo la parte central del grano.
- **Desnutrición aguda:** cuando el niño presenta bajo peso para la edad y se produce por la falta de alimentos (energía) y en muchos casos, está asociada a una enfermedad infecciosa (diarrea, neumonía).
- **Desnutrición crónica:** cuando el niño presenta baja talla (altura) para la edad y se genera por la falta de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales esenciales). El retraso del crecimiento impide que los niños desarrollen plenamente su potencial físico y cognitivo.
- **Diabetes tipo 2:** es una enfermedad metabólica que antes se conocía como «diabetes no insulino dependiente». Su característica principal es un alto nivel de glucosa en sangre debido, fundamentalmente, a una resistencia de los tejidos a la acción de la insulina, que además puede combinarse con una baja producción de esta hormona por parte del páncreas.
- **Deporte:** actividad física ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas.

- **Endorfinas:** son moléculas que genera el propio organismo (en ciertas zonas del cerebro) y que producen bienestar. Forman parte de la comunicación entre las neuronas, como respuesta a la actividad física, la excitación, el consumo de alimentos sabrosos, el enamoramiento, etcétera.
- **Enfermedades no transmisibles (ENT):** también conocidas como enfermedades crónicas, tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. (OMS).
- **Epidemia:** enfermedad que, en una población, afecta a un número de individuos superior al esperado durante un tiempo determinado.
- **Fitoquímicos:** Son sustancias biológicamente activas que se encuentran en los alimentos de origen vegetal. No son nutrientes esenciales para la vida, pero tienen efectos positivos en la salud en cuanto a la prevención de enfermedades, tales como algunos tipos de cáncer y las cardiopatías.
- **Malnutrición:** se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta energética y de micronutrientes por lo que el/la niño/a puede tener uno o más patologías asociadas, es decir puede presentar sobrepeso y desnutrición crónica por ejemplo.
- **Metabolismo:** conjunto de reacciones químicas que ocurren en el organismo de los seres vivos. Se dividen en reacciones de síntesis (donde se invierte energía) o de degradación (donde se obtiene energía).
- **Nutrientes:** son las sustancias que forman parte de los alimentos e incorporamos a nuestro organismo a partir de lo que comemos, y que nos ayudan a estar saludables, crecer, desarrollarnos, tener energía, si lo hacemos en la cantidad, calidad y proporción adecuada.
- **Nutrientes críticos:** su consumo excesivo es perjudicial. Ellos son la sal, las grasas y/o los azúcares.

- **Nutrientes esenciales:** son aquellos que el organismo necesita incorporar con los alimentos para poder cumplir con todas sus funciones.
- **Osteoporosis:** enfermedad que afecta los huesos, provocada por la disminución de sus componentes proteicos y minerales, aumentando el riesgo de fracturas.
- **Sobrepeso y obesidad:** es una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal en relación a su edad. Las causas que favorecen el desarrollo de esta patología están asociadas a factores genéticos, individuales (consumo excesivo de kilocalorías y menor gasto energético) y el entorno (que promueve conductas poco saludables).

ANEXO 1

NUTRIENTES	FUNCIÓN	FUENTE
HIDRATOS DE CARBONO	Proporcionan al organismo energía, indispensable para el funcionamiento y desarrollo de las actividades diarias.	
	Hidratos de carbono simples: Se absorben rápidamente en el organismo. Son aquellos que elevan de forma rápida los niveles de azúcar en la sangre debido a que su digestión y absorción es casi de forma inmediata.	Ázucars, dulces, bebidas azucaradas, golosinas.
	Hidratos de carbono complejos: No aumentan drásticamente los niveles de azúcar en la sangre ya que el cuerpo tarda más tiempo en digerirlos y por lo tanto, llegan de forma más lenta al torrente sanguíneo.	Legumbres, cereales, papa, batata, choclo, mandioca.
FIBRA	Porción de los vegetales resistente a la digestión que puede tener o no fermentación en el intestino.	
	Fibra insoluble: No puede absorber agua. Este tipo de fibra ayuda principalmente a reducir el estreñimiento	Salvado de trigo, cereales integrales, legumbres, cáscara de frutas y verduras.
	Fibra soluble: Es el tipo de fibra que puede absorber agua. Uno de los beneficios de la fibra soluble es que ayuda a mantener estables los niveles de azúcar (glucosa) y colesterol en la sangre	Se encuentra en la pulpa de las frutas, verduras, cereales y legumbres.
PROTEÍNAS	Participan en la formación, mantenimiento y reparación de todos los tejidos del cuerpo: músculo, órganos internos, piel, pelo, uñas. Es por ello que se dice que cumplen una función plástica o constructora.	En alimentos de origen animal: carnes, leche, queso y huevo. En alimentos de origen vegetal: cereales, legumbres, frutas secas.
GRASAS	Colaboran en la regulación de la temperatura corporal. Envuelven y protegen órganos como el corazón y los riñones. Son necesarias para que las vitaminas A, D, E y K, se aprovechen en el cuerpo. Resultan imprescindible para la formación de determinadas hormonas.	
	Grasas saturadas: Elevan el colesterol LDL (malo) aumentando el riesgo de padecer enfermedades del corazón y las arterias cuando son consumidas en exceso.	Crema de leche, carnes grasas, piel del pollo, quesos, leche y yogures enteros, fiambres, embutidos, vísceras (hígado, riñón, corazón), achuras (chinchulines, chorizos, mollejas), yema de huevo y manteca, mayonesas.
	Grasas insaturadas Omega 9: aumenta el colesterol HDL (colesterol bueno) y reducen el colesterol total y el colesterol LDL (colesterol malo), también disminuyen los niveles de triglicéridos (grasas en sangre) ayudando así a prevenir enfermedades cardiovasculares. Omega 3: reduce el colesterol LDL, los triglicéridos, el riesgo de padecer algún tipo de cáncer. Omega 6: reduce el colesterol total y el colesterol malo (LDL), aumenta el colesterol bueno (HDL).	Omega 9: en los aceites de oliva, de canola y de soja, en las frutas secas las semillas de sésamo, la palta, las aceitunas. Dentro del reino animal: en la yema de huevo. Omega 3: en los pescados nueces, almendras, semillas de lino y chía trituras. Omega 6: en aceites vegetales como girasol, soja, maíz, canola, uva, oliva, en las semillas de sésamo, germen de trigo, en los granos y sus derivados.

VITAMINAS	<p>Las vitaminas son esenciales para la vida. Son necesarias en pequeñas cantidades para el funcionamiento normal del cuerpo. Ayudan a regular diferentes funciones del organismo. Cada vitamina tiene funciones específicas, por lo tanto, no puede ser reemplazada o reemplazar a otra. Las vitaminas son indispensables en la alimentación diaria porque no pueden ser sintetizadas por el organismo.</p>	
VITAMINAS LIPOSOLUBLES	<p>Se almacenan en el tejido graso del cuerpo. Estas vitaminas se absorben más fácilmente con la presencia de los lípidos de los alimentos.</p>	
VITAMINAS A	<p>Ayuda a la formación y al mantenimiento de dientes, tejidos blandos y óseos, membranas mucosas y piel sanos. Se conoce también como retinol, ya que produce los pigmentos en la retina del ojo.</p>	<p>Frutas y verduras de color verde intenso, amarillo, anaranjado (Brócoli, espinaca, zanahoria, calabaza, mango, papaya, pera, banana, durazno). Hígado. Leche, yogur y queso. Yema de huevo.</p>
VITAMINAS D	<p>Permite la absorción adecuada del calcio y regula la utilización de fósforo y calcio, ayudando así a la formación de huesos y dientes sanos. Contribuye a prevenir la osteoporosis y las fracturas en el adulto mayor. Es necesaria, para su activación, la exposición al sol.</p>	<p>Pescado. Yema de huevo. Hígado y otras vísceras. Aceite de pescado. Leche fortificada.</p>
VITAMINAS E	<p>Su función principal es actuar como antioxidante. Mantiene la integridad de los vasos sanguíneos y del sistema nervioso. Ayuda a prevenir enfermedades crónicas como las cardiovasculares y el cáncer.</p>	<p>Se obtienen principalmente de aceites vegetales (aceite de maíz, girasol, oliva, soja, canola, sésamo entre otros).</p>
VITAMINAS K (FILOQUINONA)	<p>Se la llama “vitamina de la coagulación” porque se relaciona con la coagulación de la sangre. Participa en la formación ósea.</p>	<p>Verduras de hojas verdes, como la espinaca, acelga, brócoli, repollitos de Bruselas. Aceites de soja, canola y oliva. Los alimentos de origen animal tienen una cantidad limitada de vitamina K, como ser: yema de huevo, manteca, quesos en cantidades moderadas, también productos de soja, como el tofu.</p>
VITAMINAS HIDROLUBLES	<p>Son necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo. Se caracterizan porque se disuelven en agua, por lo que pueden pasarse al agua del lavado o de la cocción de los alimentos. Se almacenan en muy poca cantidad, por lo cual es importante consumir regularmente alimentos con estas vitaminas</p>	
VITAMINAS B1	<p>Esencial en la liberación de energía a partir de los hidratos de carbono y en el funcionamiento del sistema nervioso.</p>	<p>Carnes, cereales integrales y legumbres.</p>
VITAMINAS B2	<p>Regula la producción de energía y ayuda a la construcción de los tejidos.</p>	<p>Leche, yogur y queso. Carnes. Hojas verdes</p>
VITAMINAS B3	<p>Mantiene la salud de la piel y del sistema nervioso.</p>	<p>Leche, yogur y queso. Hígado y otras vísceras. Carnes. Legumbres.</p>
VITAMINAS B6	<p>Regula el metabolismo de las proteínas.</p>	<p>Carnes. Hígado y otras vísceras.</p>
VITAMINAS B9	<p>Es necesario para formar y mantener nuevas células y glóbulos rojos normales. Interviene en el desarrollo del sistema nervioso, órganos sexuales y glóbulos blancos. Ayuda a prevenir la anemia.</p>	<p>Carnes. Hígado y otras vísceras. Verduras verdes oscuras. Cereales integrales.</p>
VITAMINAS B12	<p>Esencial para la formación de la sangre y para el buen funcionamiento del sistema nervioso.</p>	<p>Carnes. Hígado y otras vísceras. Leche, yogur y queso.</p>
VITAMINAS C	<p>Ayuda a que el hierro de otros alimentos sea utilizado por nuestro cuerpo, evitando las anemias. Además, contribuye a la defensa del organismo contra las enfermedades.</p>	<p>Verduras y frutas principalmente en todas las frutas cítricas, el kiwi, las frutillas, tomate, morrón, acelga y espinaca.</p>

MINERALES	Al igual que las vitaminas, los minerales se necesitan en pequeñas cantidades, estos forman parte de los tejidos y participan en funciones específicas del organismo.	
HIERRO	Forma parte de la hemoglobina, que es la que se encarga de trasladar el oxígeno a nuestras células, incluyendo el cerebro. La carencia genera fatiga, disminución de la memoria, de la concentración y la atención	Carnes (es el de mejor absorción), legumbres, hortalizas de hojas verdes, frutos secos, vísceras y yema de huevo.
CALCIO	Formación de huesos y dientes. Mantiene la presión arterial. Participa en la coagulación y en la regulación nerviosa y neuromuscular. Regula la frecuencia cardíaca, la función intestinal y la liberación de hormonas. La carencia puede provocar calambres musculares, palpitaciones, uñas y dientes defectuosos, osteoporosis.	Leche, yogur, quesos. Frutos secos, legumbres, yema de huevo, vegetales de hoja verde, mariscos.
ZINC	Es necesario para que el sistema de defensa del cuerpo (sistema inmune) trabaje apropiadamente. Ayuda a la cicatrización de heridas y el metabolismo de los carbohidratos. Necesario para crecer y desarrollarse. Participa en el desarrollo de órganos reproductivos y formación de los huesos. Ayuda a mantener las funciones oculares normales. La deficiencia, genera pérdida del apetito, alteración del crecimiento, mayor posibilidad de infecciones y mala cicatrización de heridas.	Las carnes (rojas y blancas), yema de huevo, hígado, levadura de cerveza, legumbres, cereales integrales, nueces, maní, queso.
FÓSFORO	Participa junto con el calcio en la formación y mantenimiento de huesos y dientes. Crecimiento, conservación y reparación de células y tejidos.	Carne y leche.
SODIO	Indispensable para la regulación del volumen de líquido extracelular, participa en la absorción de varios nutrientes y forma parte de las secreciones digestivas. Interviene en la generación de impulsos nerviosos y la contracción muscular.	Sal de mesa, caldos y sopas concentradas, salsas envasadas, fiambres embutidos, hamburguesas y otras carnes saladas, palitos salados, papas fritas de bolsa y otros productos de copetín/snack.
POTASIO	Ayuda a los nervios y músculos a comunicarse, permite que los nutrientes en las células fluyan y ayuda a expulsar los desechos de las células. El potasio tiene una función opuesta a la del sodio relaja los vasos sanguíneos, disminuye la presión arterial y ayuda al cuerpo a deshacerse del exceso de líquidos.	Frutas y verduras, legumbres y frutos secos
MAGNESIO	Participa en la transmisión de los impulsos nerviosos, contracción y relajación de músculos, transporte de oxígeno y en el metabolismo energético. Ayuda a mantener el tono muscular, y la presión arterial normal.	Vegetales verdes, frutas, legumbres, cereales integrales, frutos secos, semillas, carnes, huevos y leche, cacao, germen de trigo, levadura de cerveza.

CROMO	Controla los niveles de glucosa y colesterol en sangre. La deficiencia no es tan habitual, pero puede generar resistencia a la insulina y diabetes.	Carnes procesadas, vísceras, cereales integrales, brócoli, cebollas, tomates, frutas.
YODO	Componente esencial de la hormona de las glándulas tiroideas, importantes para la regulación del metabolismo. Su deficiencia puede provocar hipertrofia de la glándula tiroidea.	Sal de mesa. El pescado de mar, las algas y la mayoría de las hortalizas cultivadas cerca al mar.
FLÚOR	Ayuda a evitar caries dentales. Fortalece los huesos y previene osteoporosis.	Agua, té, pescados y mariscos.
COBRE	Antioxidante, favorece la cicatrización, participa en el mantenimiento del sistema inmune.	Hígado, riñón, mollejas, carnes, legumbres, cereales integrales, frutas secas.
SELENIO	Antioxidante, previene enfermedades cardiovasculares, protege al cuerpo de efectos tóxicos.	Pescado, carnes, vegetales, huevo, germen de trigo.

Fuente: Manual para la Aplicación de las Guías Alimentarias para la Argentina.

ANEXO 2

ALIMENTOS SEGÚN GRADO DE PROCESAMIENTO

ALIMENTOS NATURALES FRESCOS Y MINIMAMENTE PROCESADOS	
Se recomienda consumir	
<p>Los alimentos naturales se obtienen directamente de plantas o de animales que no sufren ninguna alteración tras extraerse de la naturaleza.</p> <p>Los alimentos minimamente procesados son alimentos naturales que se han sometido a un procesamiento sin la adición de sal, azúcar, aceites, grasas ni otras sustancias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas y verduras secas, jugos naturales de frutos sin adición de azúcar. • Agua segura. • Frutas secas sin sal ni azúcar. • Semillas: girasol, chía, lino, sésamo, girasol, calabaza, otras, sin sal ni azúcar. • Hierbas aromáticas frescas (perejil, romero, cilantro, albahaca, tomillo, otros). • Huevos frescos. • Legumbres secas. • Infusiones de hierbas. • Leche líquida o en polvo, yogurt natural (sin adición de azúcar). • Cereales: trigo sarraceno, arroz blanco, arroz integral, arroz parboil, arroz yamani, otros arroces. Cebada, trigo burgol, salvado de trigo, germen de trigo, etc. • Carnes de vaca, de cerdo, de aves, pescado, y otras, frescas o congeladas. • Frutas deshidratadas: pasas de uvas, orejones, dátiles, otras. • Frutas y/o verduras congeladas y/o envasadas al vacío.

ALIMENTOS NATURALES FRESCOS Y MINIMAMENTE PROCESADOS	
Se recomienda consumir	
<p>Los alimentos naturales se obtienen directamente de plantas o de animales que no sufren ninguna alteración tras extraerse de la naturaleza.</p> <p>Los alimentos minimamente procesados son alimentos naturales que se han sometido a un procesamiento sin la adición de sal, azúcar, aceites, grasas ni otras sustancias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas y verduras secas, jugos naturales de frutos sin adición de azúcar. • Agua segura. • Frutas secas sin sal ni azúcar. • Semillas: girasol, chía, lino, sésamo, girasol, calabaza, otras, sin sal ni azúcar. • Hierbas aromáticas frescas (perejil, romero, cilantro, albahaca, tomillo, otros). • Huevos frescos. • Legumbres secas. • Infusiones de hierbas. • Leche líquida o en polvo, yogurt natural (sin adición de azúcar). • Cereales: trigo sarraceno, arroz blanco, arroz integral, arroz parboil, arroz yamani, otros arroces. Cebada, trigo burgol, salvado de trigo, germen de trigo, etc. • Carnes de vaca, de cerdo, de aves, pescado, y otras, frescas o congeladas. • Frutas deshidratadas: pasas de uvas, orejones, dátiles, otras. • Frutas y/o verduras congeladas y/o envasadas al vacío.

ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS	
Se recomienda limitar o evitar su consumo	
<p>Productos alimentarios obtenidos a partir de la combinación de ingredientes procesados con cantidades frecuentemente pequeñas de alimentos sin procesar o minimamente procesados.</p> <p>Incluyen la adición de ingredientes industriales, aditivos y conservantes que incorporan alto contenido de grasas, azúcares y/o sal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gaseosas y aguas saborizadas. • Jugos de frutos azucarados industrializados (jugos de caja/botella y jugos en polvo). • Bebidas energizantes y bebidas deportivas. • Productos de botellería, panadería (medialunas, facturas, bizcochos de grasa, otros). • Panes industriales. • Cereales azucarados para el desayuno. • Productos de copetín (por ej.: palitos salados, papas fritas de paquete, chizitos, alfajores, chupetines, caramelos, galletitas rellenas dulces, saladas, otros). • Comidas listas para consumir: pizzas, empanadas, otros. • Productos congelados: hamburguesas (de carne, pollo, pescado, verduras y/o soja), pizzas, preformados de verduras empanados. • Carnes procesadas (preformados y empanados de pollo, carne o pescado; salchichas, chorizo, morcilla). • Aderezos: mayonesa, salsa golf, mostaza, ketchup, salsa de soja, otros. • Salsas listas para consumir (sachet) o tetrapack. • Leche chocolatada (azucarada).





Vamos Buenos Aires



/educacionBA

buenosaires.gob.ar/educacion

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
05-02-2026