

Resumen Imprimible

Curso Cocina Saludable: alimentación consciente

## Módulo 2

### **Contenidos:**

- Pirámide, óvalo y nueva gráfica nutricional: comparación, similitudes y diferencias.
- Definición de alimento.
- Grupos de alimentos: características de cada uno, propiedades y nutrientes.
- La importancia del agua.

## **Alimento**

El Código Alimentario Argentino, conocido bajo la sigla CAA, define al alimento como una sustancia o mezcla de sustancias, naturales o elaboradas, que cumplen una función específica en nuestro organismo.

La alimentación es el acto de comer, es voluntario y se realiza en forma cotidiana. Esta depende de varios factores, como los gustos y hábitos, alimentos que podamos adquirir, situación socioeconómica, costumbres familiares, estacionalidad, creencias sociales, entre otras; y estos factores no siempre colaboran para alimentarse saludablemente.

A través de los alimentos recibimos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para cumplir con sus funciones.

La **Rueda de Alimentos** es una clasificación general que se puede realizar sobre los alimentos respecto a sus funciones. Esta permite realizar una clasificación en cuanto a los nutrientes que posee cada uno y a las funciones que cumple en nuestro cuerpo, y está representada con el color amarillo, rojo y verde según el nutriente que predomina en cada uno de los alimentos.

El color amarillo corresponde a los alimentos que tienen función energética y tienen como principal nutriente a los hidratos de carbono y a los lípidos, por ejemplo, los productos derivados de los cereales, papa, batata, azúcar, grasas en general, aceites, manteca.

El color rojo se relaciona con los alimentos que tienen en su composición altos valores de proteicas. Si bien puede aportar energía, su principal función es plástica. Ejemplo de estos alimentos son los productos lácteos como la leche, el yogurt, los quesos, también las carnes de todo tipo y los huevos. Asimismo, se incluye en este grupo las legumbres en general y los frutos secos.

El color verde se relaciona con los alimentos reguladores, es decir, aquellos altos en vitaminas y en minerales. Este grupo incluye la gran variedad de vegetales y frutas.

Si se observa la gráfica, también se podrá notar que estos 3 grupos corresponden al consumo que debe realizarse a diario. El grupo que se recomienda consumir en mayor cantidades es el verde, luego el rojo y en menor proporción el grupo amarillo. En lo que respecta a los colores amarillos y rojos encontramos a la soja. Esta es una fuente de proteína vegetal completa ideal para reemplazar o complementar las proteínas animales. Contiene gran cantidad de isoflavonas (fitoestrogenos) ideales al momento de percibir los primeros síntomas de la menopausia, y también contiene altas concentraciones de ácidos grasos insaturados para reducir los niveles de colesterol.

Sin embargo, hace unos años surgieron diversos interrogantes y cuestionamientos por su consumo: en primer lugar, porque fue considerado un alimento transgénico si no se consumía en su forma natural. También se estimaba que contiene goitrogenos que son sustancias que pueden alterar la función tiroidea causando hipotiroidismo y bocio.

### **La soja**

Existen dos tipos diferentes de derivados de la soja: los productos fermentados y los no fermentados. La principal diferencia entre ambos es que los fermentados tienen ácido fólico, que es un componente que inhibe la absorción de nutrientes esenciales y pueden interferir en la salud. Entre ellos encontramos el tofu, los brotes, la leche y los brotes procesados.

Los no fermentados, a diferencia de los anteriores, no tienen ácido fólico, sino que fermentan y actúan en el organismo como probióticos, reduciendo el riesgo de enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Entre ellos destacamos la salsa de soja y el tofu y la leche en su versión no fermentada.

Recomendaciones a la hora de consumir soja:

- Preferir alimentos orgánicos
- Evitar los alimentos procesados como milanesas y leche de soja, ya que se les agregaran muchos aditivos
- Preferir los no fermentados naturales como la harina de soja y porotos de soja en cantidades moderadas

### **Pirámide alimentaria**

La pirámide alimentaria es una guía aproximada de lo que deberíamos consumir diariamente y de los nutrientes que el cuerpo necesita. Está representada en función de la cantidad que debemos consumir de cada uno de los grupos. Así, en la base de la pirámide se incluyen los alimentos que se deben consumir en mayor cantidad de porciones a lo largo del día y en el vértice aquellos que se recomienda limitar su ingresa.

La original pirámide fue creada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, conocido bajo la sigla USDA, en el año 1910. Desde entonces y hasta ahora, ha ido evolucionando y se ha ido modificando según los cambios en las dietas y los alimentos nuevos. La dietética y la nutrición avanzaron, como así también la generación de nuevos productos en el mercado.

Desde 1943, las recomendaciones en alimentación se han ido representando de distintas formas, ya que se pretende, mediante iconos e imágenes, hacer más accesible a la población los consejos sobre qué comer, para que su alimentación sea más o menos saludable.

En el año 1991, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos , reconocido con su sigla USDA, publicó la primera "pirámide", siendo después reinterpretada por muchos otros países y adaptada a sus necesidades y particularidades.

De aquella "pirámide", deriva nuestra actual "pirámide" de la alimentación saludable. Es por ello que en el año 2005 comenzó a sufrir varios cambios: la estructura original era horizontal ascendente, y en la base se agregaron las frutas y verduras, lugar que antes ocupaban los cereales. Luego se continuaba con los lácteos y las carnes con el huevo y las proteínas, siendo el escalón proteico, y en último lugar, es decir, en su cúspide, los azúcares simples y refinados y las grasas.

Ese mismo año, la USDA también presentó "mi pirámide". Es así como los estratos pasan de estar en posición horizontal, a dividir la pirámide en cuñas verticales que representan los grupos de alimentación. Además, aparece una figura subiendo los escalones hacia el vértice superior, lo que subraya la importancia de la actividad física.

Escalones de la pirámide:

En la base se encuentran cereales de todo tipo y legumbres. En el primer escalón las frutas y verduras. En el segundo escalón los lácteos, carnes y huevo y, finalmente, en la cima de la pirámide, las grasas y azúcares.

En el año 2016 se anunció en Estados Unidos la retirada de la Pirámide Nutricional y se dio la bienvenida al **Plato Nutricional**, como herramienta gráfica de apoyo a una alimentación saludable.

La campaña se llama "**Chose My Plate**", y fue presentada por Michelle Obama, el Secretario de Agricultura, Tom Vilsack, y Regina Benjamín, responsable de la Sanidad Pública.

Las autoridades norteamericanas consideran que la tradicional pirámide alimenticia está agotada y argumentan: “cuando hablamos de comer, ¿qué puede ser más útil que un plato?”

El plato en cuestión está dividido en cuatro partes desiguales, según la importancia del nutriente. Así, las verduras se llevan la parte más grande junto con los cereales, y le siguen frutas y proteínas.

La imagen se apoya en una página muy completa, con abundante información en forma de tips, información básica para los consumidores y los profesionales, preguntas frecuentes y planes personalizados.

Con esta campaña, se pretende atajar un problema grave para los americanos, que es la obesidad, ya que 1/3 de niños y 2/3 de adultos la padecen. Y además, se pretende informar a los estadounidenses de cómo deben alimentarse saludablemente.

### **El óvalo nutricional**

En noviembre del año 2000, la Asociación Argentina de Nutricionistas y Nutricionistas Dietistas, conocida con su sigla AADYND, publicó, en el marco de la elaboración del nuevo **óvalo nutricional**, las Guías Alimentarias para la población con mensajes claros y claves para llevar una vida saludable. El principal objetivo es prevenir enfermedades y mejorar los hábitos en los cuales se incluyen alimentos poco saludables.

Esta gráfica ha sido diseñada en nuestro país y evaluada por muchos profesionales de salud con el fin de poder darle un buen y claro mensaje a la población. Si observamos la gráfica, veremos que debemos incluir en nuestra dieta todos los grupos de alimentos y se recomienda variarlos y realizar una adecuada selección de cada alimento.

La gráfica, en forma ascendente de derecha a izquierda, refleja la proporción de cada grupo de alimentos que se recomienda consumir. Así, a lo largo del día, la base de la alimentación y de la fuente energética son los hidratos de carbono y legumbres, garantizando un buen aporte energético. Luego las frutas y las verduras con sus funciones reguladoras y amplio aporte de vitaminas y minerales. Le continúa el grupo de los lácteos, que se recomienda principalmente que sean descremados, las carnes de todo tipo y los huevos que corresponden al grupo que aporta la mayor cantidad de proteínas y, por último, el grupo que se observa más pequeño incluye a las grasas de todo tipo y azúcares, que predisponen a enfermedades como el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes, entre otras.

Descripción de cada grupo:

- Los cereales y legumbres son la principal fuente de energía y de proteínas.
- Las frutas y verduras son principal fuente de vitaminas y minerales, sobre todo Vitamina A, C, potasio, magnesio y fibra.
- La leche, yogurt y quesos son fuente de proteínas, calcio, y vitamina D.
- Las carnes y huevos son la principal fuente de hierro y de proteínas enteras y de alto valor biológico.
- Los aceites y grasas son fuente de energía y de vitamina E. Los aceites y semillas tienen grasas saludables y buenas.
- Los azúcares y dulces son muy calóricos y se recomienda disminuir su consumo.

Una característica de este óvalo nutricional que nos presenta la pirámide es la presencia del agua.

Generalmente cuando hablamos de alimentación lo asociamos exclusivamente a los alimentos sólidos, y muchas veces nos olvidamos de la importancia de la hidratación.

Es por ello que, a lo largo de todos los grupos de alimentos, se encuentra al agua como líquido fundamental que debemos incorporar diariamente.

El agua no solo tiene múltiples propiedades en nuestro organismo, sino también es fundamental a la hora de cocinar o lavar adecuadamente los alimentos antes de consumirlos. Es fundamental que su fuente sea segura, es decir, debe ser potable, apta para el consumo.

Este óvalo nutricional se creó en el marco de la institución de las Guías Alimentarias, y su lema es: “comer variado es bueno para vivir con salud”.

10 consejos para vivir con salud:

1. Comer con moderación e incluir todo tipo de alimentos en las comidas
2. Consumir todos los días lácteos: leche, queso y yogurt. Su consumo es importante en todas las edades.
3. Comer diariamente frutas y verduras de todo tipo y color
4. Comer variedad de carnes rojas y blancas, retirando la grasa visible
5. Utilizar el aceite en crudo, no se recomienda someterlo a cocción
6. Disminuir el consumo de azúcares y sal. No agregar sal a la comida
7. Consumir variedad de panes, cereales y harinas, sobre todo las integrales
8. Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas, más aún en niños, adolescentes embarazadas y madres en período de lactancia
9. Tomar abundante agua potable durante todo el día
10. Aprovechar el momento de la comida para el encuentro, compartir y dialogar

## **Nueva Gráfica Nutricional**



En el año 2015 se creó la nueva **Gráfica Nutricional**, junto con los nuevos mensajes para mejorar la salud de la población. Dichos mensajes se expresaron en las Guías Alimentarias 2015.

Las Guías Alimentarias son un instrumento educativo que incluye conocimientos científicos, requerimientos nutricionales y de composición de alimentos que constituyen una herramienta práctica que facilita a la población la selección de comida saludable con mensajes claros y concretos, acompañados por una gráfica que sintetiza la información.

Los documentos estarán dirigidos a la comunidad médica, docentes, y a la población en general, así como también a la industria alimenticia.

La nueva gráfica en forma de plato hace referencia a la alimentación diaria, esa es la mayor diferencia y "ventaja" según el análisis personal que realices. Su construcción se basó en graficar la proporción de los diferentes grupos de alimentos dentro de un círculo, y se decidió realizarlo en base a las cantidades representadas por porciones que se recomiendan consumir al día.

### **Características de los grupos de alimentos**

En el Grupo 1 se encuentran las frutas y los vegetales.

A los vegetales se los clasifica en 3 grupos según su contenido de azúcares o hidratos de carbono:

- El Grupo A aporta un 3% de hidratos de carbono y son los de menos valor. Dentro de este grupo encontramos la acelga, achicoria, ají, apio, berenjena, berro, brócoli, coliflor, espárragos, escarola, espinaca, envidia, hinojo, lechuga, pepino, rabanito, radicheta, repollitos de brusellas, repollo, tomate, zucchini y zapallitos.
- El Grupo B aporta un 8% de hidratos de carbono. Dentro de este grupo se encuentra el ajo, alcaucil, arvejas, calabaza, cebolla, cebolla de verdeo, brotes

de soja, chauchas, habas, nabo, palmitos, puerro, remolacha, zanahoria y zapallo.

- Por último, el Grupo C aporta la mayor cantidad de hidratos de carbono, se estima en promedio un 20%. Aquí encontramos la papa, batata, choclo y mandioca.

Siempre es importante consumir verduras de todos los grupos y colores.

A las frutas también las podemos clasificar según la cantidad de hidratos de carbono, es decir, azúcares, que contengan. Si bien en promedio todas poseen un 12% de azúcares, se las divide en dos grupos.

- El Grupo A corresponde a las más azucaradas como la banana, higos e uvas. Estas contienen más de un 12% en promedio.
- En el Grupo B se encuentran las menos azucaradas, como la manzana, naranja, mandarina, pera, frutilla, melón, sandía, durazno, damasco, pomelo, limón, lima, cereza y ciruela, las cuales contienen menos de un 12% en promedio.

Para obtener todas las vitaminas y minerales, es muy importante consumir las frutas y las verduras en modo arcoíris, es decir, incorporando todos los colores. Veamos cómo agruparemos los alimentos según sus colores y los nutrientes que aportan.

Los alimentos de color rojo como la manzana, repollo colorado, cebolla colorada, frutos rojos como la frutilla, frambuesas, cerezas, tomate y sandía. Estos aportan licopeno, que es un antioxidante celular. Entre sus beneficios podemos mencionar que mejora la memoria, el sistema cardiovascular, la respuesta inmunológica, el sistema urinario, y previene algunos tipos de cáncer.

El color naranja como el melón amarillo, zanahoria, zapallo, calabaza, limón, mango, naranja, mandarina, papaya, durazno, damasco, ananá, batata y morrón amarillo

tienen vitamina A y C y betacaroteno. Entre sus beneficios se encuentra la mejora de la visión, del sistema cardiovascular, y del sistema inmunológico.

Los alimentos color verde como los espárragos, brócoli, pepino, arvejas, morrón verde, palta, melón verde, habas, espinaca, lechuga y rúcula tienen folatos y clorofila, y mejora el funcionamiento de las células.

El color azul y violeta, como la berenjena, remolacha, arándanos, moras, uvas, higos y ciruela tienen antioxidantes como antocianinas y resveratrol, y previenen el cáncer y el envejecimiento de la piel.

El color blanco que se encuentra en los champiñones, ajo, cebolla, nabo y coliflor tienen flavonoides y se encargan de mejorar el sistema cardiovascular, la circulación de la sangre, el sistema inmunológico, y son antibacteriales.

Existen diversas frutas y verduras que se encuentran disponibles dependiendo de la estación. Así, serán más naturales y más fáciles de poder conseguir. Veamos las frutas y verduras disponibles en cada estación:

- En verano podemos encontrar la banana, uva, higo, melón, ananá, sandía, manzana, pera, damasco, mango, ciruela y durazno. En cuanto a las verduras, el zapallo, la papa, batata, tomate, zapallito, repollo, zucchini, chaucha, lechuga, morrón, remolacha, zanahoria, pepino, berenjena, ají yacelga.
- En primavera encontramos los arándanos, lima, limón, manzanas, naranjas, frambuesas, frutillas, kiwi y cerezas. Las verduras como la acelga, cebolla, zapallo, tomate, repollo, rúcula, zanahoria, lechuga, espinaca, espárragos, coliflor, berenjena y arvejas.
- En invierno se encuentran las frutas como la banana, lima, limón, naranja, pomelo, manzana, pera y mandarina, y en cuanto las verduras, la acelga, brócoli, cebolla, lechuga, coliflor, radicheta, lechuga, coliflor, batata, zapallo, zanahoria, repollo y remolacha.

- En otoño encontramos la mandarina, naranja, banana, limón, palta, pera y manzana, y las verduras como la acelga, achicoria, brócoli, papa, batata, zapallo, lechuga, zucchini, zapallitos, coliflor, tomate, chaucha, zanahoria y espinaca.

Del Grupo 2 forman parte los cereales integrales y las legumbres.

Los cereales son hidratos de carbono complejos y están formados por granos que tienen 3 capas:

- El pericarpio, que a su vez tienen 3 capas internas llamadas epicarpio, mesocarpio y endocardio, que forman el salvado de trigo, aportan fibra, y el complejo de vitamina B.
- La región central se denomina endosperma, en donde se concentra el almidón y el gluten.
- La capa más interna, el germen, es la zona más rica en nutrientes.

Cuando el grano se refina se le quita la parte externa, es decir, la fibra, y se genera un producto menos nutritivo. Por eso es importante optar por cereales que sean integrales y que mantengan la fibra, las vitaminas y minerales.

Es importante evitar comprar en supermercados o envasadas la granola o cereales, ya que contienen mucha cantidad de azúcares, miel y algunas tienen agregados de chocolate, coco o frutos secos, que le aumentan las calorías.

Por su parte, las barras de cereales suelen tener mucha cantidad de azúcar, jarabe de maíz de alta fructosa, y en muchos casos aceite vegetal hidrogenado, es decir, grasas trans. También en este grupo se incluyen las harinas de trigo, maíz, avena, mandioca y arroz.

En cuanto al pan, se aconseja elegir aquellos que no contengan levadura ni ningún otro agregado. Los panes envasados tienen agregados de grasa y sodio para su conservación, es por ello que es preferible consumir el pan tipo francés de panadería antes que el pan lactal.

En cuanto a la avena, esta está formada por 3 partes: el salvado, que es alto en carbohidratos, el germen, alto en lípidos, y el endosperma.

El salvado de avena posee un 50% más de fibra que la avena común o refinada. Este tipo de fibra absorbe agua, generando mayor saciedad y controlando los niveles de glucemia. Tanto la avena como el salvado de avena pueden utilizarse en reemplazo de la harina blanca para la realización de panes, sopas, rellenos o empanar milanesas. Es importante recordar que la proteína, llamada gluten, de muchos de estos cereales como trigo, avena, cebada y centeno, no son indicados y están totalmente contraindicados en las personas celíacas.

La celiaquía es una condición que genera una severa lesión en la mucosa del intestino delgado, órganos que se encargan de la absorción de los nutrientes. Esta puede manifestarse en los primeros años de vida o en la adultez.

En los lactantes, los principales síntomas se asocian con defecaciones blandas, diarrea, apatía, anorexia y descenso de peso, acompañado con llanto frecuente.

En los niños suele presentarse diarrea crónica, distensión y dolor abdominal, falta de masa muscular, retraso en el crecimiento, es decir, baja estatura para la edad, pérdida de peso, inapetencia e irritabilidad. Por su parte, en los adultos se manifiesta con diarreas, descalcificación de los huesos, desnutrición y falta de apetito.

El único tratamiento es una dieta de por vida de alimentos libre de gluten. Para esto, es fundamental leer bien las etiquetas de los alimentos para determinar si ese producto es apto o no.

También es importante evitar la contaminación cruzada. Al cocinar alimentos para celíacos hay que tener mucho cuidado y prestar atención a fin de evitar este tipo de contaminación. Se llama contaminación cruzada al contacto, ya sea directo o indirecto, que tiene un alimento con gluten con otro que no lo es.

De esta forma, se debe prestar atención al momento de manipular alimentos, la utilización de utensilios, platos, guantes, ollas, sartenes y demás artefactos para que un alimento libre de gluten no se contamine. Muy poca cantidad de gluten en un alimento que se contaminó puede generar serios problemas a una persona celíaca.

Dentro del Grupo 3 se encuentran los lácteos, como la leche, el yogurt y los quesos. Se recomienda consumir lácteos enteros hasta los 2 años de vida, y luego se pueden incorporar los descremados, según la indicación del nutricionista y el pediatra.

La **leche** es un producto natural que se obtiene de la vaca y que varía sus características según su composición química y su tenor graso.

En la actualidad, hay leches que se definen como 0%, 1%, 2% y 3% respecto a su cantidad de grasa. Estas últimas, es decir, las de 3%, corresponden a las leches enteras, mientras que las anteriores a leches descremadas.

También existen las leches parcial o totalmente deslactosadas para aquellas personas que tengan intolerancia a la lactosa, es decir, la azúcar de la leche. Esta sintomatología implica dolores abdominales, diarreas, náuseas, hinchazón en la zona del vientre y flatulencia. Su tratamiento consiste en la eliminación de la lactosa de la dieta.

Es muy frecuente la intolerancia a la lactosa en los bebés recién nacidos, sobre todo en los prematuros, en los cuales la enzima del hígado no está suficientemente madura como para poder metabolizar la lactosa. En estos casos, se deben esperar

unos meses para evaluar si la enzima comienza a funcionar antes de dar un diagnóstico de intolerancia a la lactosa. Mientras tanto, se mantiene una dieta libre en este azúcar.

Los **yogures** son productos base de la leche. Muchos suelen ser naturales y otros con agregado de diversos sabores, siendo los más clásicos el de vainilla y frutilla. También se los puede encontrar en presentaciones individuales o en los llamados yogures firmes, o en sachet o botellitas denominados yogures líquidos.

Los yogures en general tienen la gran particularidad de tener lacto bacilos y prebióticos, que son bacterias importantes que nuestro cuerpo necesita para su funcionamiento. Por lo tanto, ayuda a mejorar o recuperar la flora intestinal.

Por su parte, los **quesos** varían mucho en cuanto a su composición química dependiendo de la cantidad de grasa que tenga. Se necesitan 10 litros de leche para producir 1 kilo de queso, y durante este proceso, la mayor parte del agua se pierde formando un producto con altas concentraciones de grasa y de casina.

Es una fuente importante de proteínas y existen diversas variedades de quesos. Cuanto mayor sea la cantidad de sodio que tenga un queso, como por ejemplo el queso rallado, menos agua tiene y mayor es su vida útil. Por el contrario, un queso tipo mozzarella o port salud con mayor cantidad de agua y menos sodio, tendrá menos vida útil y su vencimiento será a más corto plazo.

Del Grupo 4 forman parte las carnes rojas, ave y pescado, y los huevos.

Las **carnes rojas** contienen altas cantidades de proteínas, en promedio un 20%, además de minerales esenciales como el hierro. Si bien siempre se recomienda en una dieta saludable seleccionar los cortes de carne más magros, la realidad es que el tejido muscular de por sí tiene grasa, llamada grasa invisible.

Los cortes más magros que podemos encontrar son el peceto y la colita de cuadril. Al contener fibras musculares rígidas, su digestión es más difícil. Muchas veces el estómago puede tardar entre 3 a 4 horas en digerirlo por completo, y cuanto más grasa tenga, mayor tiempo de digestión necesitará.

La **carne del pollo** posee menos tejido conectivo. Por los métodos actuales de crianza, se recomienda consumir pollos orgánicos, más aún si se tiene una enfermedad autoinmune, hormonal o metabólica.

En cuanto al **pescado** podemos manifestar que por la composición de las fibras de este mismo, su digestión es mucho más fácil que el pollo y la carne roja, ya que tiene altas cantidades de elastina.

Es muy magro, con lo cual genera saciedad muy rápidamente. Además, posee ácidos grasos poliinsaturados llamados W3, y a mayor cantidad de grasa, mayor concentración de ácidos grasos omega 3.

Se puede clasificar a los pescados según su contenido de grasa en:

- Blandos o magros, los cuales contienen hasta un 5% de grasa. En este grupo encontramos la corvina, merluza, lenguado, abadejo, brotola, surubi, y pejerrey.
- Semigrasos, que poseen entre un 5% y un 10%, como el atún, caballa y trucha.
- Grasos, con concentraciones mayores al 10%, donde encontramos el salmón, las sardinas y la palometa.

En cuanto al huevo, se puede decir que es el alimento proteico por excelencia que contiene todas las proteínas completas de alto valor biológico. Su aporte es ideal en las dietas vegetarianas, sin carne, para cubrir el aporte proteico diario.



La clara del huevo contiene la mayor cantidad de proteínas y calcio, mientras que la yema tiene ácidos grasos y vitaminas A y E. Se estima que un huevo entero aporta entre 60 a 70 calorías aproximadamente.

El Grupo 5 es el de los azúcares simples y grasas trans.

Las **grasas trans o hidrogenadas** son muy dañinas para nuestra salud. Cuando una grasa líquida se hidrogena, es decir, se le agregan hidrógenos, se transforma en una grasa muy mala para la salud.

Esta técnica de hidrogenación sirve para mejorar las características organolépticas como el sabor, el color y la textura del producto y aumentar su vida útil, aunque muchos alimentos tienen este tipo de grasas en forma natural.

La **sacarosa o azúcar de mesa** es un disacárido que debemos tratar de consumir en menos cantidades en una dieta saludable ya que puede generar efectos nocivos en la salud.

Efectos:

- Acidifica el PH de la sangre. Cuanto más se acidifica un medio acuoso, mayor es la posibilidad de contraer una enfermedad. También acidifica la saliva, generando caries y problemas odontológicos.
- Causa migrañas y fuertes dolores de cabeza.
- Provoca hiperactividad, ansiedad e insomnio porque aumenta los niveles de adrenalina en sangre.
- Interfiere en la absorción de vitaminas y minerales.
- Predispone a la depresión, como así también a la ira y la desestabilización en lo que respecta a las emociones.
- Es adictiva.

- Debilita el sistema inmunológico.
- Produce envejecimiento celular.

La **miel** es un producto animal de consistencia viscoso originario de las abejas que se elabora a partir del néctar de las flores. Su principal ventaja es que aporta 15 calorías por cucharada tipo de té, cuando el azúcar común o sacarosa aporta 20 calorías por cucharada de té, y además se absorbe más lentamente. También aporta vitamina B y C y antioxidantes.

En cuanto a su composición química, posee un 40% de fructosa. Puede ser utilizada para cocinar y su poder endulzante es mayor al del azúcar, con lo cual se la utiliza en menores proporciones.

La principal diferencia que hay entre el azúcar integral o mascabo con el azúcar común es que no está refinada, y por ese motivo mantiene sus nutrientes y la fibra. Este tipo de azúcar es una buena opción, ya que es más saludable y natural.

En cuanto al nuevo grupo de las semillas, aceites vegetales y frutos secos, este grupo de semillas posee mucha fibra, vitaminas y minerales. Por ejemplo:

- Las semillas de girasol son altas en vitamina E, B, minerales y ácidos grasos poliinsaturados W6.
- Las semillas de amapola son una gran fuente de calcio, vitamina E, fosforo y potasio.
- Las semillas de sésamo son altas en calcio y vitaminas del complejo B.
- Las semillas de calabaza son muy altas en vitamina E, zinc y hierro.
- Las semillas de lino son altas en antioxidantes que previenen el envejecimiento celular, es anti cancerígeno y reguladora de hormonas, sobre todo en la etapa postmenopáusica. A su vez, son muy altas en fibra soluble e

insoluble, ácidos grasos W3, hierro, potasio, zinc y vitamina B6. No contienen gluten, con lo cual pueden ser consumidas por los celíacos.

- Las semillas de chía son altas en ácidos grasos W3, ideales para mantener óptimos los valores de colesterol y azúcar en sangre. También son fuente de vitamina E, fósforo, cobre, calcio y zinc y, al ser tan altas en fibras, mejoran el tránsito intestinal.

Sobre los **aceites vegetales** podemos manifestar que son una gran fuente de vitamina E, que es la gran vitamina antioxidante. Los aceites vegetales no tienen colesterol y son muy importantes para formar parte de las células y producir hormonas, siempre recomendado su consumo en estado crudo. No es conveniente cocinar el aceite para evitar que el mismo se oxide y se generen grasas "malas.

Algunos de estos son el aceite de girasol, lino, canola, soja, maíz, oliva, entre otros.

Si bien los **frutos secos** son altos en grasas, las mismas son vegetales, con lo cual corresponden a las grasas buenas. Además, estos frutos son ricos en proteínas y fibra. Por ejemplo:

- Las almendras son las que tienen mayor cantidad de calcio, y además son ricas en fósforo y magnesio.
- El maní es rico en vitamina B3.
- Las nueces son altas en ácidos grasos W3 y W6.

### **La importancia del agua**

Además de los grupos de alimentos, se suman a la gráfica de la alimentación diaria tres elementos importantes: el consumo de agua, la reducción en el consumo de sodio, y el aumento de la actividad física.

Es fundamental resaltar la importancia que tiene consumir **agua**, ya que además se le brinda un espacio central dentro de la gráfica. La recomendación es beber al menos ocho vasos por día.

El organismo de un adulto está formado por un 70% de agua. Las pérdidas diarias se relacionan con la respiración, la transpiración, la orina y la defecación. Por tal motivo, es muy importante estar hidratados.

Dentro de las funciones básicas de nuestro organismo, podemos manifestar que el agua:

- Ayuda a las funciones orgánicas al disolver sustancias.
- Es una fuente de minerales como el calcio, cloro, sodio y magnesio.
- Regula la temperatura corporal.
- Transporta nutrientes y sustancias orgánicas e inorgánicas que necesita nuestro cuerpo.
- Elimina toxinas y las saca de las células.
- Es fundamental para el crecimiento celular.

Los requerimientos diarios oscilan entre 2 a 2.5 litros por día, a razón de 40 ml por kilo de peso por día, y suelen aumentar a 50-60ml por kilo de peso por día en caso de días de mayor temperatura o actividad física extrema. Muchas veces se nos dificulta generar y mantener el hábito de tomar agua.

Beneficios que da tomar agua:

- Mejora la circulación de la sangre hacia los tejidos
- Protege a los órganos y a los tejidos
- Previene las enfermedades cardiovasculares
- Mejora la piel
- Mejora las funciones cognitivas

- Previene la formación de los cálculos renales y las infecciones urinarias
- Lubrica las articulaciones y las mucosas
- Ayuda a eliminar las toxinas del organismo
- Mejora la digestión y previene la constipación

Clasificación de las aguas según el Código Alimentario Argentino:

- Llamamos agua potable a la provisión de agua lista para el consumo en un determinado domicilio. Es un tipo de agua óptima para el consumo humano y no debe contener sustancias tóxicas, residuos biológicos, y tampoco sustancias inorgánicas ni radiactivos. Además, debe ser incolora, inodora e insípida.
- El agua envasada o embotellada es una bebida envasada y potabilizada. Su envase puede ser de plástico o de vidrio con su etiquetado y rotulación reglamentaria.
- El agua mineral es un agua de origen subterráneo que proviene de un yacimiento o suelos perforados.
- El agua mineralizada artificialmente es el agua que ha sido envasada con agua potable y se le ha agregado minerales o también gas, en envases adecuados para su conservación y bajo la reglamentación vigente. Además, debe estar contenida en un envase hermético y bromatológicamente adecuado.

Existe una gran controversia respecto a cuál de las aguas es la más saludable.

Muchos expresan que la mejor agua es la potable, ya que cumple los requisitos y no daña a la salud. Por otro lado, se hace referencia también a que los productos

plásticos de las aguas envasadas podrían contener tóxicos y ser dañinos para el organismo.

Otras fuentes expresan que el agua potable es muy alta en metales pesados, ya que en este aspecto carece de los controles y muchas veces la higiene de las cañerías no es la más apropiada. A diferencia de las aguas mineralizadas, el agua potable necesita la adhesión de cloro para garantizar una buena desinfección y hacerla óptima para su consumo. Este mineral suele ser percibido en la boca cuando tomamos esta agua y en muchos casos su exceso puede provocar diarrea. Además, el cloro en exceso irrita las mucosas de la boca, la faringe y los órganos del tubo digestivo.

¿Cómo se puede aumentar el consumo de agua? Lo ideal es intentar consumir agua a lo largo del día, en especial a la mañana y en los momentos de ejercicio, antes, durante y después.

Es importante:

- Preferir las aguas minerales bajas en sodio
- Tomar agua mediante infusiones como té y mate
- Evitar el consumo de agua en exceso durante las comidas ya que puede generar saciedad
- Es importante tomar agua durante todo el día independientemente de que uno sienta o no la sed
- Evitar las gaseosas y los jugos azucarados, ya que estos no hidratan y aportan calorías

## **El consumo de sal**

Se estima que, mundialmente, las personas consumen 4 veces más de la cantidad de sodio que deberían. Según la Organización Mundial de la Salud, la recomendación de sal son 4 gramos al día, lo que equivale a 1800 mg de sodio aproximadamente. Tanto las dietas híper como hipo sódicas son perjudiciales para la salud, y se debe llevar una dieta apropiada y adecuada en las cantidades recomendadas. Además, el sodio no solo lo incorporamos por la sal, sino por todos los alimentos.

#### Tipos de sal:

- La sal refinada de mesa está formada por un 97.5 % de cloruro de sodio y el porcentaje restante por conservantes como iodo, carbonato de calcio, carbonato de magnesio e hidroxilo de aluminio, entre otros. Al ser sometida a altas temperaturas, la sal se altera y se modifica su estructura química, pudiendo provocar enfermedades como las autoinmunes.
- A diferencia de la sal tradicional, la sal no refinada o sal del Himalay se obtiene de un proceso de evaporación por la explotación de las minas de Himalaya. Está compuesta por un 84% de cloruro de sodio y el resto lo forman los minerales como el hierro, iodo, fósforo, potasio, magnesio y calcio. La sal de Himalaya contiene casi un 0.3% de potasio, mientras que la sal común alcanza los 0.09%.
- La sal de potasio son sales especiales producidas a partir de cloruro de potasio y tienen 0% de sodio. Si bien su sabor es bastante diferente al de la sal común y muchas veces poco aceptado, suele estar indicado por el médico en casos puntuales o en determinadas enfermedades. Es muy importante que sea el profesional quien indique una sal de potasio, ya que

el exceso de este mineral en el cuerpo puede ser perjudicial y se asocia a patologías renales.

- La sal light son sales muy similares a las sales de mesa. Estas también están procesadas pero tienen una reducción en la cantidad de sodio, es por eso que puede ser recomendada para dietas bajas en sodio.

Es muy importante reducir el consumo de sal y optar por otros condimentos. Si la persona no tiene ninguna enfermedad, lo más aconsejado será optar por una sal poco refinada.

Cómo reducir el consumo de sal:

- Consumir alimentos naturales como las frutas y las verduras
- Evitar los alimentos enlatados y congelados, preferir los frescos
- Los alimentos con menor tenor de agua poseen mayor cantidad de sal o sodio
- Siempre leer las etiquetas e identificar la cantidad de sodio de ese producto
- Evitar aderezos como la salsa de soja y la mostaza
- Tomar el hábito de utilizar y cocinar con especias tales como nuez moscada, laurel, tomillo, canela, azafrán, albahaca, pimienta, ajo, pimiento y ají molido. Estas dan mucho sabor a las comidas.
- Preferir aguas bajas en sodio
- No agregar sal a la comida antes de probarla
- Si se come afuera se pueden solicitar las salsas o condimentos por separado. No se recomienda pedir la comida ya condimentada



Reducir el consumo de sal es solo una costumbre, un hábito, es simplemente tomar la decisión y readaptar nuestro paladar y aprender a conocer los sabores de los alimentos.

### **La actividad física diaria**

Cuando hablamos de actividad física podemos referirnos a 3 grupos, además de la actividad diaria como las caminatas, subir escaleras, paseos, entre otros.

- Los ejercicios aeróbicos son de baja intensidad, ya que necesitan de la presencia de oxígeno como combustible para los músculos. Se caracteriza por el trabajo constante de los músculos por un largo tiempo y con una intensidad moderada. Entre sus beneficios encontramos que mejora la función cardiovascular, disminuye la presión, baja los niveles de colesterol y azúcar en sangre, previene la osteoporosis ayudando a que el calcio se movilice hacia los huesos, mejora la circulación y la oxigenación, y mejora el humor.
- Los ejercicios anaeróbicos son de alta intensidad pero de corta duración. Estos no requieren de la utilización de oxígeno durante la actividad y generan como deshecho un producto llamado ácido láctico. Los beneficios se asocian a aumentar la fuerza muscular, mejorar la función del corazón y los pulmones. Un ejemplo de estos ejercicios se relacionan con el Cross Fit, entrenamiento en circuitos y sprints, que consiste en realizar cortas distancias a mucha velocidad.
- Los ejercicios de fuerza son un tipo de ejercicio que se realizan con pesas para desarrollar mayor masa muscular. El principal beneficio de este ejercicio es que el gasto calórico aumenta, ya que el músculo es metabólicamente más activo que la grasa y utiliza energía, o sea, consume más calorías.

Además, mejora la postura, fortalece los músculos, previene la osteoporosis, y mejora el rendimiento deportivo.

Es importante tener presente que el ejercicio a realizar debe ser acorde a los objetivos que tenga cada persona en particular, es decir, que para lograr un descenso de peso será útil complementar ejercicios aeróbicos con anaeróbicos, mientras que si se busca aumentar la masa muscular, se realizarán ejercicios de fuerza. En todos los casos, se deberá consultar al profesional de educación física para que puedan asesorar según cada necesidad.

### **Mensajes de las Nuevas Guías de Alimentación referidas a la Nueva Grafica**

El primer mensaje plantea incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.

- Realizar 4 comidas al día, es decir, desayuno, almuerzo, merienda y cena. Incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y aceites.
- Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.
- Comer tranquilo, en lo posible acompañado, y moderar el tamaño de las porciones.
- Elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados.
- Mantener una vida activa, un peso adecuado, y una alimentación saludable para prevenir enfermedades.

El segundo mensaje expresa tomar a diario 8 vasos de agua segura.

- A lo largo del día, beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.
- No esperar a tener sed para hidratarse.
- Para lavar los alimentos y cocinar, el agua debe ser segura.

El mensaje 3 manifiesta consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

- Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena, y dos o tres frutas por día.
- Lavar las frutas y verduras con agua segura.
- Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad.
- El consumo de frutas y verduras diario disminuye el riesgo de padecer obesidad, diabetes, cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares.

El cuarto mensaje aconseja reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.

- Cocinar sin sal, limitar el agregado en las comidas, y evitar el salero en la mesa.
- Utilizar condimentos de todo tipo como la pimienta, perejil, ají, pimentón, orégano, entre otros para reemplazar la sal.
- Los fiambres, embutidos y otros alimentos procesados como caldos, sopas y conservas contienen elevada cantidad de sodio. Leer las etiquetas al elegirlos en la compra.
- Disminuir el consumo de sal previene la hipertensión, enfermedades vasculares y renales, entre otras.

El mensaje 5 establece limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

- Limitar el consumo de golosinas, amasados de pastelería, y productos de copetín como palitos salados, papas fritas de paquete, etc.
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y la cantidad de azúcar agregada a infusiones.
- Limitar el consumo de manteca, margarina, grasa animal y crema de leche.
- Si se consumen, elegir porciones pequeñas y/o individuales. El consumo en exceso de estos alimentos predispone a la obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

El sexto mensaje plantea consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.

- Incluir tres porciones al día de leche, yogurt o queso.
- Al comprar, mirar la fecha de vencimiento y elegirlos al final de la compra para mantener la cadena de frío.
- Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.
- Los alimentos de este grupo son fuente de calcio y necesarios en todas las edades.

El séptimo mensaje expresa que al consumir carnes hay que quitarle la grasa visible, como así también aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

- La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano.

- Incorporar carnes con las siguientes frecuencias: pescado 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana, y carnes rojas hasta 3 veces por semana.
- Incluir hasta un huevo por día, especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.
- Cocinar las carnes hasta que no queden partes rojas o rosadas en su interior previene las enfermedades transmitidas por alimentos.

El mensaje 8 enuncia consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.

- Combinar legumbres y cereales es una alternativa para reemplazar la carne en algunas comidas.
- Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos, y entre los cereales arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno, entre otros.
- Al consumir papa o batata, lavarlas adecuadamente antes de la cocción y cocinarlas con cascara.

El mensaje 9 manifiesta consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.

- Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.
- Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.
- En lo posible, alternar aceites como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola.

- Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar como el maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc., o semillas sin salar como la chía, girasol, sésamo, lino, entre otras.
- El aceite crudo, las frutas secas y semillas aportan nutrientes esenciales.

El último mensaje expresa que el consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas y hay que evitarlas siempre al conducir.

- Un consumo responsable en adultos como máximo al día es de dos medidas en el hombre y una en la mujer.
- El consumo no responsable de alcohol genera daños graves y riesgos para la salud.

### **Las porciones**

Una porción es una cantidad de alimento que se recomienda para cubrir las recomendaciones nutricionales diarias. Ejemplos:

- En el Grupo de pan, pastas, arroz y cereales integrales, es ideal el consumo de 6 a 8 porciones diarias, esto es, 1 rebanada de pan, 1/2 plato de pastas o cereales en general cocidos, 40 gramos de cereales listos para consumir o también llamados cereales de desayuno, 3 a 4 galletitas de agua tipo crackers.
- En el Grupo de verduras se recomienda de 3 a 5 porciones diarias, es decir, 3/4 taza de caldo de verduras casero, 1/2 taza de vegetales cocidos, 1 taza de vegetales crudos, 1/2 taza de legumbres cocidas.

- En el Grupo de frutas se recomienda de 2 a 4 porciones por día, esto es, una fruta de tamaño mediano, 1 tajada de sandía o melón, 1/2 taza de frutillas, 3/4 tazas de jugo exprimido, 1/2 taza de ensalada de frutas.
- En el Grupo de los lácteos, se recomienda de 2 a 3 porciones por día, es decir, 1 taza de leche o yogurt, 60 gramos de queso blando compacto, una cucharada sopera de queso untable.
- En el Grupo de las carnes y queso es recomendable de 2 a 3 porciones por día, o sea, 150 gramos de carne roja, blanca o pescado, 1 huevo entero, 1/2 taza de legumbres cocidas, 30 gramos de frutos secos.
- Se recomienda consumir ocasionalmente el Grupo de azúcares y grasas, es decir, que no sean alimentos que formen parte de la dieta habitual. No se establecieron porciones fijas para este grupo, como los aceites en general, manteca, crema de leche, productos de panadería como masas, tortas, bizcochos, productos de copetín, aderezos, azúcar de mesa y golosinas.