

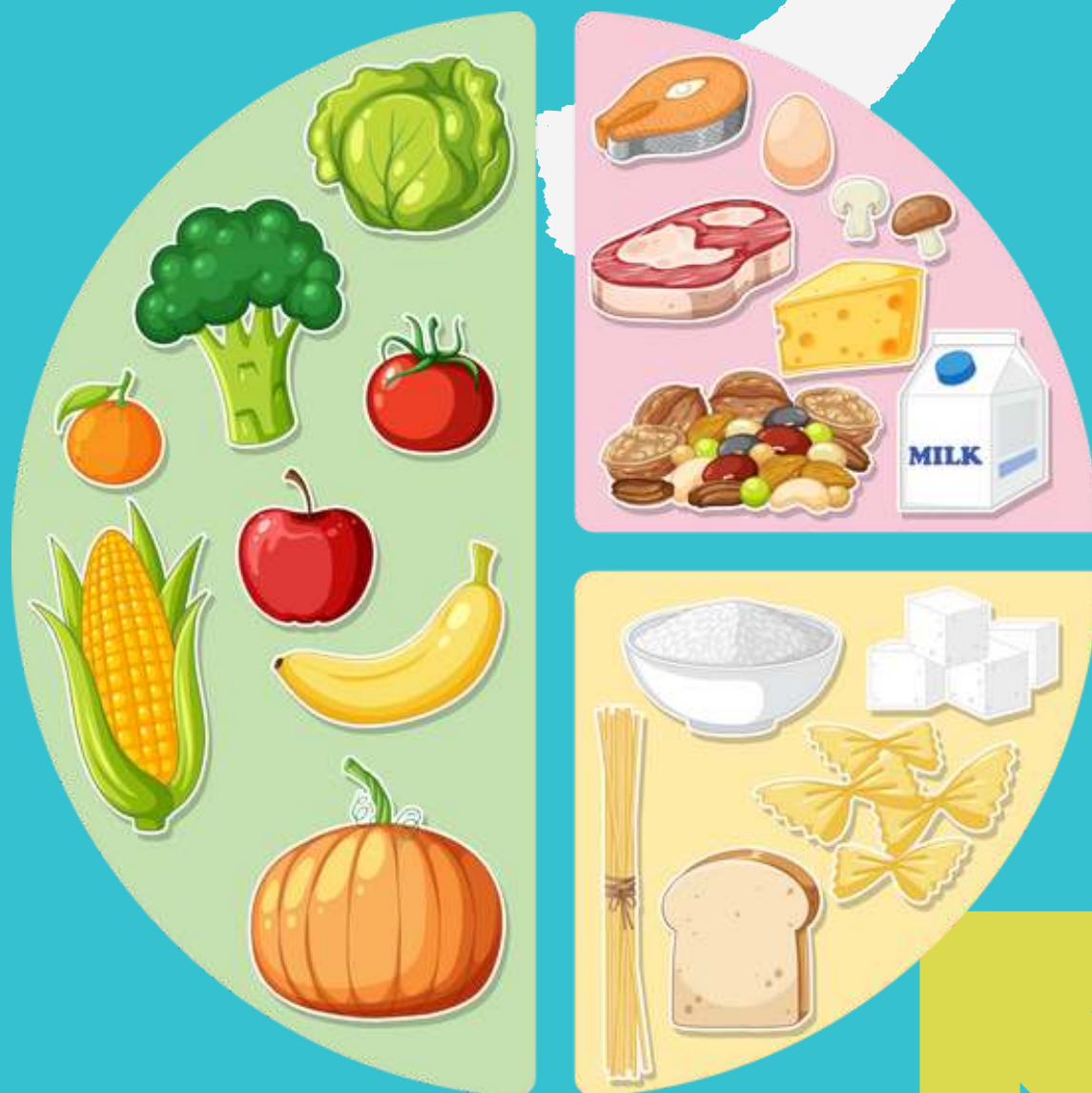
MANIPULACIÓN SEGURA DE ALIMENTOS

ACCIÓN MUNICIPAL

Dirección General de Control de la Industria Alimenticia
Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica

Dirección General de Control de la Industria Alimenticia

MODULO 6
NUTRICIÓN



Objetivo

Que los manipuladores adquieran conocimientos sobre alimentación saludable y nutrición.

6.1 Definición de alimentación y nutrición.; Nutrientes. Definición, clasificación según el valor nutricional.

6.2 Guías alimentarias para la población argentina. Mensajes clave y gráfica alimentaria.

A lo largo de este manual, encontrarán una serie de íconos que los guiarán a través de los contenidos. Estos íconos han sido diseñados para destacar actividades prácticas, enlaces a videos, información adicional, y otros recursos relevantes sobre los temas tratados.

Cada ícono te ayudará a identificar rápidamente el tipo de recurso disponible, facilitando tu aprendizaje y permitiéndote explorar de manera más interactiva los temas abordados. Presta atención para aprovechar al máximo estos recursos!



Videos - Enlace



Noticias relacionadas



Más información



Actividad

Contenido

La importancia de saber

INTRODUCCIÓN

Una dieta saludable es fundamental para mantener el bienestar físico y mental. Consumir una variedad de alimentos ricos en nutrientes, como frutas, verduras, proteínas magras y granos enteros, ayuda a prevenir enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardíacas y obesidad. Además, es crucial que los alimentos sean seguros, es decir, libres de contaminantes, toxinas y patógenos. Esto reduce el riesgo de infecciones y otras complicaciones.

¿Qué se come en Argentina?

La desnutrición es un problema persistente en Argentina, especialmente en sectores vulnerables de la población. Según datos del INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) y del Ministerio de Salud de la Nación, el 4,2% de los niños menores de 5 años presentaba desnutrición crónica en 2022, una cifra preocupante que afecta su desarrollo físico y cognitivo. Además, el 23,3% de los hogares con niños reportó inseguridad alimentaria moderada o severa en el mismo período, lo que refleja dificultades para acceder a alimentos suficientes y adecuados. Estos indicadores evidencian la necesidad de políticas públicas sostenibles que mejoren la nutrición y garanticen el derecho a una alimentación saludable.

¿Qué comemos cuando comemos?

¿QUÉ ES LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?

Una alimentación saludable es aquella que aporta los nutrientes y la energía necesaria para mantener la salud en todas las etapas de la vida. Para ello, debe cumplir con los siguientes pilares:

- **Suficiente:** debe cubrir las necesidades del organismo en cantidad y calidad y mantener el equilibrio de su balance.
- **Completa:** en su composición para ofrecer al organismo todas las sustancias que lo integran.
- **Armónica:** la cantidad de los principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí.
- **Adecuada:** satisface todas las necesidades del organismo teniendo en cuenta gustos, hábitos, tendencias, situación socioeconómica, situación de salud, etc. Además, en las personas sanas contribuye a conservar la salud y prevenir la aparición de enfermedades; y en las personas enfermas, favorece la curación y mantiene el estado general.

¿Por qué es importante tener una alimentación saludable?

La alimentación saludable permite tener una mejor calidad de vida en todas las edades. Se ha demostrado que mantener una alimentación saludable previene el desarrollo de enfermedades como obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, osteoporosis, anemia y algunos tipos de cáncer.



EXCESO EN SODIO

Ministerio de Salud

EXCESO EN AZÚCARES

Ministerio de Salud

EXCESO EN GRASAS SATURADAS

Ministerio de Salud

En el año 2021, se sancionó la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable (N° 27.642) que implementa sellos de advertencia. Esta herramienta gráfica ubicada en el frente de los envases permite el acceso a la información nutricional de manera más sencilla, clara, precisa, no engañosa y fácilmente visible, con el fin de conocer lo que están eligiendo comprar y consumir.

6.1 DEFINICIÓN DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

¿Qué diferencia hay entre nutrición y alimentación?

Una buena nutrición es consecuencia de una alimentación saludable. Los alimentos son indispensables para la vida ya que suministran al organismo energía y sustancias necesarias para la formación, crecimiento y reconstrucción de los tejidos.

La alimentación es un proceso voluntario mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. A través de este proceso, la persona se proporciona sustancias aptas para el consumo, las modifica partiéndolas, cocinándolas, introduciéndolas en la boca, masticándolas y deglutiéndolas. A partir de ese momento, acaba la alimentación y empieza la nutrición, que es un proceso inconsciente e involuntario mediante el cual el organismo incorpora, transforma y utiliza las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos. Por lo tanto, se puede decir que la nutrición es resultado de la alimentación, es decir de los alimentos que se consumen y de su proporción.

Nutrientes o principios nutritivos presentes en los alimentos

Los nutrientes son las sustancias integrantes normales de nuestro organismo y de los alimentos, indispensables para la vida y la salud. El organismo necesita y utiliza los nutrientes para: cubrir las necesidades energéticas, formar y mantener las estructuras corporales, regular los procesos metabólicos y prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición. Su ausencia o disminución por debajo del límite mínimo producen, al cabo de un tiempo, enfermedad por déficit o carencia.

NUTRIENTES

MACRONUTRIENTES

Se consumen en cantidades relativamente grandes y aportan calorías.

- Hidratos de carbono.
- Proteínas.
- Lípidos.

MICRONUTRIENTES

Se consumen en cantidades relativamente menores, pero son imprescindibles para las funciones orgánicas. No aportan calorías.

- Vitaminas.
- Minerales.

HIDRATOS DE CARBONO O CARBOHIDRATOS

En esencia, son moléculas de azúcar que nuestro cuerpo descompone en glucosa. Esta glucosa en la sangre se convierte en la principal fuente de energía para las células, órganos y tejidos de nuestro organismo. Se puede encontrar de dos formas:



- **Simple:** se absorben rápidamente. Elevan de forma rápida los niveles de azúcar en la sangre debido a que su digestión y absorción es casi de forma inmediata. Ej: azúcar, dulces, miel, etc.
- **Complejos:** aportan energía y se absorben en el organismo en forma lenta. Se encuentran en las legumbres, panes, cereales integrales y verduras que contienen almidón como la papa, batata, choclo y mandioca.

Por lo tanto, es importante destacar que no son lo mismo los hidratos de carbono complejos que los azúcares simples que se encuentran en las golosinas, galletitas, facturas, etc. El consumo frecuente y excesivo de este tipo de alimentos puede causar sobrepeso y obesidad por su elevado contenido en azúcares simples y grasas.

PROTEINAS

Las proteínas son moléculas grandes de aminoácidos, como los carbohidratos y las grasas, contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, pero también contienen nitrógeno y a menudo azufre. Son el principal componente estructural de las células y los tejidos, y constituyen la mayor porción de sustancia de los músculos y órganos (aparte del agua).

Participan en la formación, mantenimiento y reparación de todos los tejidos del cuerpo: músculo, órganos, piel, pelo, uñas, etc. Es por eso que se dice que cumplen una función constructora. Existen proteínas de origen animal y de origen vegetal.



- **Origen animal:** son una fuente de aminoácidos esenciales que el cuerpo no puede producir por sí mismo. Algunos alimentos ricos en proteínas son: Carne, pollo, o cortes magros de res o cerdo, Pescado y mariscos, Huevos, productos lácteos, etc
- **Origen vegetal:** se encuentran en alimentos como: Legumbres, Granos, Frutos secos, Semillas, Algunos vegetales.

Son necesarias para el crecimiento y el desarrollo corporal; para el mantenimiento y la reparación del cuerpo, y para el reemplazo de tejidos desgastados o dañados; para producir enzimas metabólicas y digestivas; como constituyente esencial de ciertas hormonas, por ejemplo, tiroxina e insulina.

LIPIDOS O GRASAS

Los lípidos son un grupo de sustancias orgánicas que se encuentran en los alimentos y que son insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos. Son componentes esenciales de las membranas celulares y subcelulares, y son la principal fuente de energía después de los carbohidratos. Al igual que los estos, contienen carbono, hidrógeno y oxígeno.



El término «grasa» se utiliza para incluir todas las grasas y aceites que son comestibles y están presentes en la alimentación humana, variando de los que son sólidos a temperatura ambiente fría, como la manteca, a los que son líquidos a temperaturas similares, como los aceites de maní o de semillas de algodón.



Cuando cualquiera de los carbohidratos digeribles se consume por encima de las necesidades corporales, el organismo los convierte en grasa que se deposita como tejido adiposo.



El colesterol es un lípido presente en todas las membranas celulares. Tiene una función importante en el transporte de la grasa y es precursor de las sales biliares y las hormonas sexuales y suprarrenales.



Los seres humanos, sobre todo los niños con una alimentación pobre en proteína animal, requieren una variedad de alimentos de origen vegetal, y no sólo un alimento básico.



Hace click
para ver la
noticia



VITAMINAS

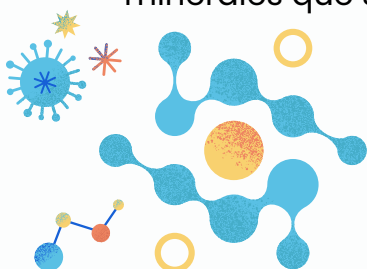
Las vitaminas son sustancias orgánicas que se encuentran en pequeñas cantidades en los alimentos y son necesarias para el crecimiento, desarrollo y funcionamiento celular. Cada vitamina tiene una función única e insustituible en el metabolismo.



- **Vitaminas liposolubles (disuelven en lípidos):** A, D, E, K.
- **Vitaminas hidrosolubles (disuelven en agua):** Vitaminas del complejo B: B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B3 (niacina o ácido nicotínico), B5 (ácido pantoténico), B6 (fosfato de piridoxal), B7 (biotina), B9 (ácido fólico) y B12 (cianocobalamina), Vitamina C.

MINERALES

Los minerales son elementos inorgánicos que se encuentran en la naturaleza y son esenciales para el organismo. Entre sus funciones están: Transportar oxígeno a las células, Contribuir al crecimiento y al material estructural, Mantener el equilibrio hídrico, Ayudar a defenderse de infecciones. Algunos minerales que son importantes para la salud son:



- Calcio.
- Sodio.
- Fósforo.
- Azufre.
- Potasio.
- Cloro
- Hierro.
- Magnesio.

Los minerales se pueden obtener de una amplia variedad de alimentos. En algunos casos, un médico puede recomendar un suplemento mineral.

Clasificación según el valor nutricional

El organismo necesita y utiliza los nutrientes para: cubrir las necesidades energéticas, formar y mantener las estructuras corporales, regular los procesos metabólicos y prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición. Su ausencia o disminución por debajo del límite mínimo producen, al cabo de un tiempo, enfermedad por déficit o carencia.

ENERGÉTICOS 	PLÁSTICOS O CONSTRUCTIVOS
REGULADORES 	MIXTOS

ENERGÉTICOS

Forman parte de éste grupo, los hidratos de carbono y las grasas.

Los hidratos de carbono, aportan energía para que nuestro organismo pueda desarrollar sus funciones vitales, así como también al momento de realizar ejercicio físico.

Las grasas aportan energía, y en el organismo cumplen funciones de reserva y estructural; Cuando se almacena en forma de tejido adiposo, éste constituye el combustible para el organismo; los lípidos estructurales, son elementos constituyentes de células y tejidos.

PLÁSTICOS O CONSTRUCTIVOS

Las proteínas son las macromoléculas que integran este grupo. Cumplen distintas funciones en el organismo, dentro de las que se destaca el crecimiento, desarrollo y reparación de tejidos, formación de enzimas y hormonas, regulación del sistema inmunológico, entre otras funciones vitales.

La unidad estructural básica de las mismas, son los aminoácidos.

Algunos son esenciales, es decir, que el organismo no puede producirlos y deben ser aportados por la dieta.

REGULADORES

Las vitaminas y minerales son esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano. Actúan como cofactores en reacciones bioquímicas, ayudan a mantener un sistema inmunológico fuerte, y son cruciales para el crecimiento y desarrollo. Por ejemplo, la vitamina C es vital para la salud de la piel y la función inmunitaria, mientras que el calcio y el magnesio son fundamentales para la salud ósea. Una deficiencia de estos nutrientes puede provocar problemas de salud graves, por lo que es importante mantener una dieta equilibrada que los incluya.

¿Qué son las Enfermedades Crónicas No Transmisibles?

Las **Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)** son enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Representan una verdadera epidemia que va en aumento debido al envejecimiento de la población y los modos de vida actuales que acentúan el sedentarismo y la mala alimentación. Las principales ECNT son: Enfermedades cardiovasculares - Hipertensión arterial - Sobrepeso y Obesidad - Diabetes Dislipemia (cantidad elevada de colesterol y/o triglicéridos en sangre) - Cáncer - Enfermedades Respiratorias Crónicas.

6.2 GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA

Evolución en las Guías Alimenticias

La pirámide alimenticia ha sido durante años una herramienta utilizada para guiar a las personas en una alimentación equilibrada. Sin embargo, en los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto un cambio hacia una gráfica circular, conocida como el **"plato saludable"**. Esta nueva representación es más intuitiva y visualmente clara, facilitando la comprensión de las proporciones recomendadas de cada grupo alimenticio.



La gráfica circular destaca la importancia de los alimentos vegetales, como frutas, verduras y granos, al ubicarlos en la base y en mayores proporciones. Además, promueve la moderación en el consumo de proteínas y grasas, sugiriendo que estos deben ser parte de una dieta balanceada, pero en menores cantidades.



Este cambio se debe a que el enfoque circular refleja mejor la diversidad de los alimentos y la variedad necesaria para una nutrición adecuada, además de ser más accesible y comprensible para la población en general. La propuesta busca fomentar hábitos alimenticios más saludables, alineados con las necesidades nutricionales actuales.

¿Cuál es el objetivo de las Guías?

Las Guías Alimentarias son un instrumento educativo publicado por el Ministerio de Salud de la Nación que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que orienta a la población para una correcta selección y consumo de alimentos. A través de estos 10 mensajes principales acompañados por sus mensajes secundarios y una gráfica que sintetiza la información, se busca alentar un mejor perfil de consumo de alimentos, mejorando los hábitos y promoviendo la salud de la población.

El principal objetivo de las Guías es adaptar las metas alimentario-nutricionales establecidas en mensajes prácticos que contemplen los factores epidemiológicos, sociales, económicos y culturales de la población. A nivel individual se plantea, entre otros objetivos, orientar a las personas para la elección de una alimentación saludable de acuerdo con los recursos económicos disponibles, los alimentos producidos localmente y su estacionalidad.

A nivel de la industria alimentaria, orientan en la elaboración de alimentos con mejor perfil nutricional. A nivel gubernamental, sirven de base para la planificación y evaluación de programas sociales, de alimentación y nutrición.



Si se reduce la exposición a los cuatro factores de riesgo, se calcula que se podrían prevenir el 80% de las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares y la diabetes tipo 2.



Hace click para
ver el video



Algunas recomendaciones...

- Incorporar a diario, alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.
- Tomar a diario 8 vasos de agua segura.
- Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.
- Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.
- Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.
- Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.
- Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.
- Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.
- El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.



En Argentina, 6 de cada 10 personas adultas tiene exceso de peso. En la población infantil en edad escolar, 30% tienen sobrepeso y 6% obesidad.

Por lo tanto, más del 50% de la población en Argentina tiene exceso de peso. Esto aumenta el riesgo de tener más de 200 problemas de salud, como por ejemplo: diabetes, hipertensión arterial (presión alta), enfermedades respiratorias crónicas, enfermedad de los riñones, del hígado y algunos tipos de cáncer.

Verduras y frutas: El 45% de la imagen está compuesto por verduras y frutas. Es recomendable consumir al menos 5 porciones por día: 1 porción equivale a 1/2 plato playo de verduras o 1 fruta mediana. No se incluyen en este grupo papa, batata, choclo y mandioca.

Cereales, legumbres, papa, pan y pasta: Este grupo ocupa el 27% de la imagen. Es saludable consumir 4 porciones por día: 1 porción equivale a 60 g

de pan (1 mignón) o 125 g (en cocido) de legumbres, cereales, pastas (1/2 taza tipo té) o 1 papa mediana o 1/2 choclo o la mitad de 1 mandioca chica.

Leche, yogur y quesos: Este grupo ocupa el 12% de la imagen. Es saludable promover el consumo de 3 porciones por día, preferentemente descremados. Una porción equivale a 1 taza de leche líquida o 1 vaso de yogur o una rodaja de queso tamaño cajita de fósforo o 6 cucharadas soperas al ras de queso untable.

Carnes y huevos: Representan el 9% de la gráfica. Es saludable consumir 1 porción por día. Una porción equivale al tamaño de la palma de la mano de cualquier tipo de carne (pollo, vaca, pescado, cerdo, etc.) o 1 huevo.

Aceite, frutas secas y semillas: Ocupa el 4% de la gráfica. Es saludable consumir 2 porciones por día. Una porción equivale a 1 cucharada soper de aceite o 1 puñado cerrado de frutas secas o 1 cucharada soper de semillas.

Opcionales:

dulces y grasas: Corresponde al 3% de la imagen. Este grupo de alimentos fue incorporado por ser alimentos arraigados a las costumbres y la cultura de la población. Su elección debe ser medida y opcional ya que son alimentos que aportan exceso de kilocalorías, grasas, azúcares, sal y escasos nutrientes esenciales como vitaminas y minerales. Es por eso que suelen llamarse "kilocalorías vacías".

Además de los grupos de alimentos, se suman a la Gráfica de la alimentación tres elementos importantes:

Agua segura: consumir al menos ocho vasos de agua por día.

Sal: Disminuir el consumo de sal y alimentos con alto contenido de sodio.

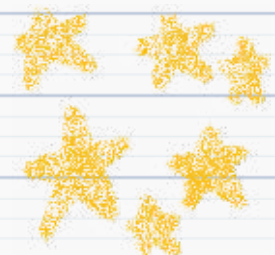
Actividad física: realizar al menos 30 minutos de actividad física por día.





Repaso

- La alimentación saludable permite tener una mejor calidad de vida y previene el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Los hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales son nutrientes indispensables para la vida y la salud.
- La mala alimentación, la inactividad física, la exposición al humo de tabaco y el consumo excesivo de alcohol son los principales factores de riesgo para la aparición de las ECNT.
- Las Guías Alimentarias para la Población Argentina son una herramienta práctica que orienta a la población para una correcta selección y consumo de alimentos.
- La gráfica de la alimentación saludable representa la proporción que se debe consumir de cada grupo de alimentos a lo largo del día. También, propone recomendaciones sobre el consumo de agua segura como bebida de hidratación, la reducción del consumo de sal y la realización de actividad física.



Bibliografía

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (2024, septiembre). Material didáctico para el carnet de manipulación de alimentos. Argentina.gob.ar.

<https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/alimentos/carnet-de-manipulacion-de-alimentos/material-didactico>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (n.d.). Nutrición <https://www.fao.org/nutrition/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021: Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables. FAO.

<https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/2021/es>

Ministerio de Salud de Argentina. (n.d.). Gráfico de la alimentación saludable. <https://www.argentina.gob.ar/salud/alimentacion-saludable/grafico>

UNICEF Argentina. (n.d.). Nutrición.

<https://www.unicef.org/argentina/temas/nutrici%C3%B3n>

Programa Mundial de Alimentos. (2021). Seguridad alimentaria y nutricional de la población argentina durante la pandemia.

<https://es.wfp.org/publicaciones/seguridad-alimentaria-y-nutricional-de-la-poblacion-argentina-durante-la-pandemia>

UNICEF Argentina. (2022). Situación alimentaria de niños, niñas y adolescentes.

<https://www.unicef.org/argentina/informes/situacion-alimentaria-de-ninos-ninias-y-adolescentes>