

LA EDUCACIÓN ALIMENTARIO NUTRICIONAL EN LAS ESCUELAS

INTRODUCCIÓN:

El siguiente trabajo está dirigido a maestras/os y educadoras/es con el fin de proporcionar información acerca de frutas y hortalizas, para luego ser utilizada en las respectivas aulas y ampliar los conocimientos sobre este tema.

Una educación eficaz en nutrición puede motivar a las personas y permitirles adoptar pautas saludables de alimentación y de vida. Las escuelas tienen particular importancia en la educación en nutrición ya que:

1. Están en contacto con las personas durante su infancia. Los hábitos alimentarios se forman en las primeras etapas de la vida y las escuelas pueden colaborar considerablemente en el establecimiento de los mismos.
2. Tienen contacto con la mayoría de los niños cotidianamente durante varios años y en forma regular.
3. Cuentan con personal capacitado para impartir conocimientos a los niños y orientarlos.
4. Pueden ejecutar programas de intervención para mejorar la nutrición de los niños. Una buena nutrición fortalece la capacidad de aprendizaje.

La educación en nutrición y alimentación en las escuelas es más eficaz si cuenta con un medio de apoyo y se asocia a actividades prácticas relacionadas con los alimentos y la nutrición.

La educación en nutrición en las escuelas produce mas repercusiones y puede mantenerse durante mas tiempo si forma parte de un programa en el que participe toda la escuela y si esta vinculado a actividades en las que participen los padres de familia y la comunidad.

Los objetivos de la educación alimentario nutricional en primaria

1. Impregnar las asignaturas con conceptos de alimentación nutricional.
2. Contribuir a formar hábitos alimentarios adecuados.
3. Valorar el rol de los alimentos y la alimentación.
4. Contribuir a alcanzar un estado nutricional saludable que permita el crecimiento y el desarrollo de todas las potencialidades de los escolares.

Por lo tanto para el logro de estos objetivos proponemos este trabajo como herramienta para la educación y como fuente de información.

A continuación se presentan los temas que incluye el trabajo los cuales van a ser utilizados de acuerdo al grado escolar que se encuentren los niños.

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN DEL *MERCADO MODELO*:

- Historia
- Trabajadores
- Estructura funcional
- Infraestructura
- Comercio

2. FRUTAS Y HORTALIZAS:

- Definición
- Clasificación
- Composición química (macronutrientes y micronutrientes)

3. PROPIEDADES NUTRICIONALES

- Nutrientes más importantes en las frutas y hortalizas (fibra, vitamina A y vitamina C)
- Beneficios de la fibra
- Beneficios de la vitamina A y vitamina C
- Alimentos fuente de vitamina A y C
- Cuadro con las frutas y hortalizas que tengan mayor contenido de fibra
- Recomendaciones diarias de vitaminas y fibra

4. ¿QUÉ COMEN LOS URUGUAYOS?

5. FORMAS DE PREPARACIÓN

- Objetivos en la preparación de frutas y hortalizas
- Higiene de frutas y hortalizas
- Métodos de cocción (vía húmeda, vía seca, vía mixta y microondas)
- Procedimientos de cocción
- ¿Por qué promover el consumo crudo?

6. PROGRAMA 5 AL DÍA

7. ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA LOS NIÑOS

1. INFORMACIÓN DEL MERCADO MODELO

El *Mercado Modelo* es propiedad de la *Intendencia de Montevideo*, y la *Comisión Administradora* la encargada de administrar y regular el funcionamiento de la central mayorista.

Sus principales objetivos son proporcionar infraestructura y servicios para el desarrollo del comercio hortifrutícola, en un marco de transparencia e igualdad de oportunidades.

La *Comisión Administradora del Mercado Modelo* identifica, promociona y ejecuta políticas para el desarrollo de la cadena alimentaria.

Si bien desde su creación en 1937 el *Mercado Modelo* fue gestionado por una sociedad anónima de productores, en 1990, *Tabaré Vázquez*, intendente de Montevideo, dispone la creación de la *Comisión Administradora del Mercado Modelo, C.A.M.M.*, organismo de carácter privado y cogestionario, que tendrá por cometido la administración y conducción general del *Mercado Modelo*.

En 2001, siendo intendente *Mariano Arana*, la *Comisión Administradora* se convierte en una *Comisión Especial Delegada de la Intendencia de Montevideo*, y designa un nuevo directorio. De esta manera se recompuso una administración que integra a la gestión a todos los actores involucrados en la comercialización de frutas y verduras: productores, trabajadores, comerciantes minoristas y mayoristas y autoridades nacionales y comunales.

El nuevo órgano de conducción de 17 miembros es presidido por un representante de la *Intendencia de Montevideo*.

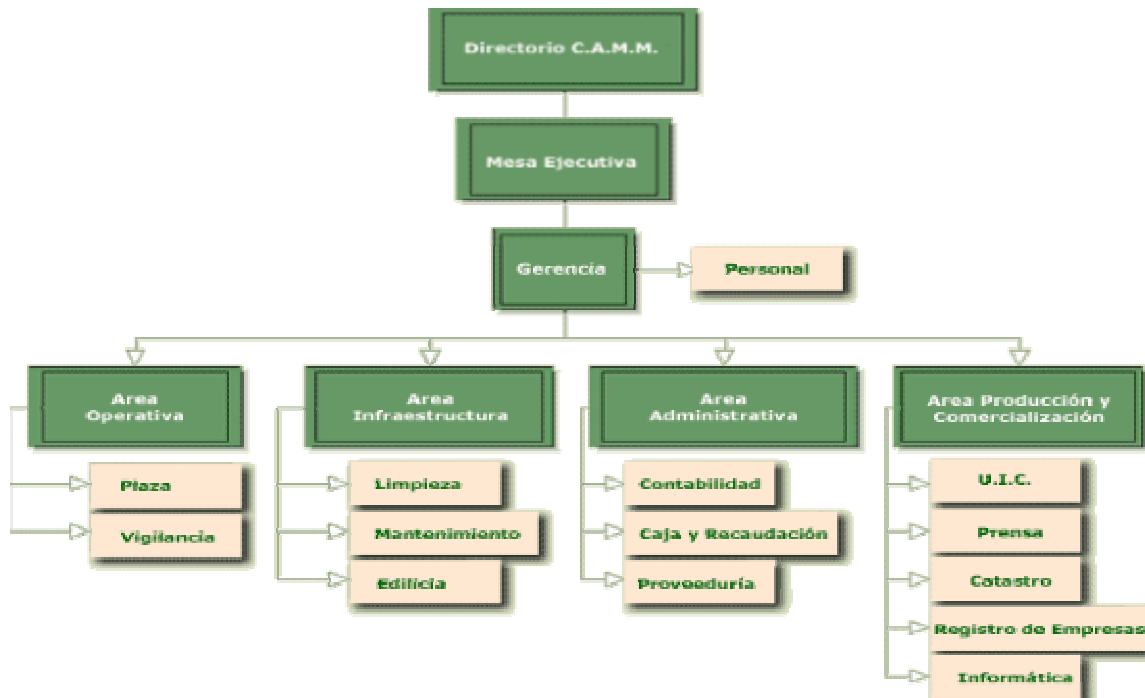
Trabajadores

Unos dos mil trabajadores conforman la fuerza laboral del *Mercado Modelo*. Cerca de 90 personas dependen directamente de la Comisión Administradora, 40% como personal mensual y el resto como jornalero.

Los demás trabajan con independencia de la administración, y cumplen tareas de carga, descarga y clasificación de frutas y hortalizas. Según el último registro, 74% se desempeñan como changadores, el 16% como peones de puestos, y el 10% restante, en tareas de clasificación.



Estructura funcional del Mercado Modelo



Infraestructura

En la actualidad el *Mercado Modelo* ocupa una superficie total de casi 90 mil metros cuadrados. Al área de comercialización le corresponden 30 mil metros cuadrados, al subsuelo -lugar de depósito y clasificación de mercadería y de ubicación de cámaras de maduración de banana y de frío- 15 mil metros cuadrados, y al área de circulación y estacionamiento unos 40 mil metros cuadrados.

Un incendio destruyó gran parte de las instalaciones del *Mercado Modelo* el 4 de diciembre de 1995. Tras la reconstrucción, el área de comercialización quedó estructurada en tres sectores: la ya existente Nave Central sobre la calle Cádiz; la Nave de la calle Trento y la Nave Triangular, sobre República de Corea.



La construcción de estas dos naves laterales en el año 1996 incorporó 15 mil metros cuadrados a la superficie de venta, logrando que toda la operativa comercial se realice bajo techo. El subsuelo también fue reacondicionado, posibilitando la colocación de modernas cámaras de maduración de banana.

La C.A.M.M. administra directamente sus estacionamientos en el *Mercado*, pero en el perímetro del abasto, esta opción está a cargo de particulares que obtuvieron de la Intendencia permisos de carácter precario y revocable denominados "*Rondas Municipales*".

Comercio

Dentro de estas 9 hectáreas se concretan transacciones por más de 110 millones de dólares al año, considerando las referencias de precio de venta mayorista de los rubros comercializados.

Diariamente llegan al *Mercado Modelo* unos 300 camiones de vendedores con la mercadería de unos 10 mil productores de todo el país.

Los productos son adquiridos por operadores del *Mercado Modelo* -unas 600 empresas que tienen su comercio instalado dentro del recinto- que procederán a la descarga y posterior venta de la mercadería.

Más de mil compradores de todo el país, entre feriantes, puesteros, almaceneros, distribuidores y supermercados, son los encargados de poner las frutas y hortalizas a disposición del consumidor final.

Los compradores del *Mercado Modelo* proceden en su mayoría del área metropolitana. El 90 % de quienes acceden al centro mayorista lo hacen desde Montevideo, Canelones o San José, y concretaron las tres cuartas partes de las transacciones realizadas.

Le siguieron representando un 8 % los provenientes del denominado Eje Ruta 5, que comprende los departamentos de Florida, Durazno, Tacuarembó y Rivera, y que adquirieron el 11 % del volumen total. Los del Eje Noreste (Treinta y Tres, Lavalleja y Maldonado) fueron un 4 %, con un 12 % de las compras. Por último, sólo el 2 % representa a quienes vienen de los departamentos de Colonia y Soriano (Eje Suroeste), con una incidencia baja en el volumen de adquisiciones, el 2 % del total.

Entre los compradores más antiguos del *Mercado* se encuentran los feriantes, que concurren, en un 65 % desde antes de 1970.

Más del 90 % de los compradores concurren al *Mercado* más de una vez por semana. Los lunes son los días en que se registra mayor concurrencia, seguidos por los viernes y los jueves.

A nivel minorista, entre 5 mil y 6 mil vendedores son los que llevan adelante la comercialización en todo el país. Los almaceneros y puesteros son el sector más numeroso, seguido por los feriantes y supermercados.

En un estudio sobre el sector minorista realizado por la *Unidad Central de Planificación de la IMM*, se identificaron en Montevideo 3400 almacenes, 3900 puntos de venta en ferias (1100 feriantes), 570 puestos de frutas y hortalizas, 500 autoservicios, 45 locales de supermercados y más de 70 locales de supermercados de las principales cadenas.

El principal lugar de abastecimiento de los montevideanos de productos frescos son las ferias barriales. Según datos del *Instituto Nacional de Estadísticas*, éstas representan algo más del 40% en la oferta de frutas y hortalizas frescas, 26% compra en almacenes y 23 % en supermercados.

De un total de 20.700 puestos que se instalan en Montevideo por semana dentro del circuito de ferias, aproximadamente 2.700 corresponden a frutas y hortalizas.

2. FRUTAS Y HORTALIZAS



Definición

FRUTAS: Son el producto de la fecundación de los vegetales. Son los frutos de diferentes plantas y árboles las cuales tienen sabor y aroma característico y con propiedades nutritivas y composición química que las distingue de otros alimentos.

HORTALIZAS: Son las partes comestibles de las plantas. Es uno de los grupos más diversos y variados de los alimentos. A las hortalizas verdes se les llaman verduras que por lo general son las hojas de las plantas.

Clasificación

FRUTAS:



Dentro de las frutas encontramos:

Pomos: como manzana y pera.

Drupas: ciruela, guinda, cereza, durazno y damasco.

Bayas: frambuesa, uva y frutilla.

Pepónides: melón y sandía.

Cítricas: naranja, mandarina, pomelo y limón.

Otras: banana, higo, ananá.

HORTALIZAS:



Se clasifican según la parte de la planta a la cual corresponden. Encontramos:

Frutos: pepino, morrón, tomate y zapallo.

Hojas: lechuga berro, repollo, acelga y espinaca.

Raíces: remolacha, zanahoria y rabanito.

Bulbos: cebolla, ajo y puerro.

Tallos y brotes: espárrago y apio.

Tubérculos: papa y boniato.

Según la época del año se plantan diferentes frutas y hortalizas, hay algunas que comemos en verano, otras en invierno y otras las consumimos todo el año.

A continuación les brindamos “el calendario de las frutas y las hortalizas” para que aprendan cuales son las que podemos comer en las diferentes épocas del año.

Mes/Frutas	Durazno	Pera	Uva	Manzana	Frutilla
Enero					
Febrero					
Marzo					
Abril					
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					

Mes / vegetales	Ajo	Cebolla	Tomate
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			

Composición química

Las frutas y las hortalizas tienen una composición química determinada que las diferencia de los otros grupos de alimentos. Tienen principalmente glúcidos, vitaminas (principalmente vitamina A y C) y minerales (como el potasio), un alto contenido de fibra y gran contenido de agua. Su contenido en lípidos y proteínas es pequeño (aunque existen algunas excepciones). Tienen poco valor energético, es decir, pocas calorías.

¿Qué son los glúcidos, las proteínas y los lípidos? Son los tres combustibles que usa nuestro cuerpo para obtener energía. Los que aportan más energía son los lípidos y los que aportan menos son las proteínas y los glúcidos. Ellos nos otorgan la energía necesaria para correr, respirar, estudiar, jugar, etc.

¿Qué son los minerales? Son sustancias muy importantes que cumplen diferentes funciones en nuestro organismo.

¿Qué es la fibra? Es un conjunto de compuestos (en su mayoría glúcidos) que se encuentran en las frutas y hortalizas cumpliendo muchas funciones en nuestro cuerpo, principalmente en el tubo digestivo.

¿Qué son las vitaminas? Las vitaminas son sustancias muy importantes para nuestro organismo, las cuales no podemos fabricar; por ello debemos obtenerlas de los alimentos. Se necesitan en pequeñas cantidades pero son fundamentales para el crecimiento y para mantener la salud.

FRUTAS	GLÚCIDOS	PROTEÍNAS	LÍPIDOS
Ananá	13.7	0.4	0.2
Banana	22.2	1.1	0.2
Durazno	9.7	0.6	0.1
Frutilla	8.4	0.7	0.5
Higo	20.3	1.2	0.3
Kiwi	10.8	0.8	0.6
Limón	8.2	1.1	0.3
Mandarina	11.6	0.8	0.2
Manzana	14.5	0.2	0.6
Naranja	12.2	1.0	0.2
Pera	15.3	0.7	0.4
Uva	17.3	0.6	0.3

HORTALIZAS	GLÚCIDOS	PROTEÍNAS	LÍPIDOS
Arvejas	14.4	6.3	0.4
Acelga	4.6	2.4	0.3
Brócoli	5.9	3.6	0.3
Boniato	26.3	1.7	0.4
Chaucho	7.1	1.9	0.2
Coliflor	5.2	2.7	0.2
Cebolla	8.7	1.5	0.1
Espinaca	4.3	3.2	0.3
Lechuga	2.9	0.9	0.1
Papa	17.1	2.1	0.1
Remolacha	9.9	1.6	0.1
Rabanitos	2.2	0.8	0.1
Tomate	4.7	1.1	0.2
Zapallo	12.4	1.4	0.3
Zapallitos	3.6	1.2	0.1
Zanahoria	9.7	1.1	0.2

Fuente: Recopilación de tablas de composición química (Cenexa).

AL CONSUMIR FRUTAS Y HORTALIZAS ESTAMOS RECIBIENDO UNA GRAN VARIEDAD DE VITAMINAS, MINERALES Y FIBRA QUE NUESTRO CUERPO NECESITA PARA MANTENER UN CORRECTO ESTADO DE SALUD.

3. PROPIEDADES NUTRICIONALES.



Nutrientes más importantes en las frutas y hortalizas:

A continuación destacaremos los beneficios de los principales nutrientes de las frutas y hortalizas:

- ❖ beneficios de la fibra
- ❖ beneficios de la vitamina A
- ❖ beneficios de la vitamina C

Beneficios de la fibra:

Luego de comer los alimentos transitan por el intestino, nuestro cuerpo toma lo que necesita y lo que no continúa transitando hasta que lo elimina. La fibra ayuda a este proceso de eliminación.

Beneficios de la vitamina C:

La necesitamos para conservar la salud y prevenir enfermedades. Tiene sabor agrio y se encuentra principalmente en los alimentos de origen vegetal: frutas y hortalizas.

¿Qué funciones cumplen en nuestro organismo?

¿Por qué es tan importante la vitamina C?

Porque...

- Previene los resfriados.
- Participa en la cicatrización de las heridas.
- Es un poderoso antioxidante: los antioxidantes protegen a las células de nuestro cuerpo contra los radicales libres, una serie de compuestos que pueden dañar las mismas. En definitiva los antioxidantes funcionan como pequeñas aspiradoras que eliminan a estos radicales libres para que no nos hagan daño.
- Previene la aparición de muchas enfermedades.
- Fortalece las defensas de nuestro organismo.

Beneficios de la vitamina A:

- Es buena para la vista.
- Es importante para el crecimiento de nuestro esqueleto.
- Es un antioxidante.
- Interviene en las defensas de nuestro organismo.

Alimentos ricos en estos compuestos:

Fibra: las frutas y hortalizas habitualmente consumidas que se destacan por su contenido en fibra son:

Vegetal	Fibra
Chauchas	8.3 gr
Repollo	3.8 gr
Higo	2.8 gr
Zanahoria	2.4 gr
Naranja	2.1 gr
Kiwi	1.8 gr
Espinaca	1.6 gr
Manzana	1.5 gr
Banana	1.1 gr
Lechuga	1.2 gr
Frutillas	1.4 gr

Fuente: Hortalizas y Frutas. E. Fernández, M. Elichalt, G. Romano, P. Jansons, M. J. Acuña. Primera edición, Oficina del Libro AEM, Montevideo 1997.

Vitamina A: los vegetales que se destacan por su contenido en esta vitamina son los verdes y amarillos: acelga, morrón, espinaca, zanahoria, zapallo y lechuga.

Vitamina C: los de mayor contenido son: naranja, frutilla, kiwi, cebolla, brócoli, repollo, pepino, acelga, espinaca y tomate.

Recomendaciones

Fibra:

La recomendación de fibra es muy fácil de aprender y entender: a tu edad hay que agregarle el número 5, por ejemplo si tienes 8 años tu recomendación es de 13 gramos (5+8)

Vitamina A:

De 4 a 8 años es de 400ug

De 9 a 13 años es de 600ug

Vitamina C:

De 4 a 8 años es de 25mg

De 9 a 13 años es de 45mg.

Importante mensaje:



Es muy importante destacar que no hay ninguna fruta ni hortaliza que nos brinde todos los nutrientes que necesitamos para estar saludables, por eso debemos transmitirle a los niños la importancia de LA VARIEDAD “cuanto mayor sea ésta, mayores son las chances de obtener los nutrientes que necesitamos “

Proponemos una forma sencilla y divertida de transmitir este mensaje a los niños: ¿CÓMO LOGRAMOS VARIEDAD? CONSUMIENDO FRUTAS Y VEGETALES DE TODOS LOS COLORES!!! LA CLAVE ESTA EN EL COLOR.



Lo podemos agrupar en 5 grupos de colores:

Rojo: tomate, manzana, frutilla, sandía, cereza, morrón rojo, pomelo rosado.

Verde: espinaca, lechuga, acelga, arvejas, kiwi, manzana verde, repollitos de Bruselas, uvas verdes, repollo, morrón verde, perejil.

Violeta/púrpura: berenjenas, uvas violetas, ciruelas, pasas de uva.

Amarillo/naranja: zanahoria, boniato, duraznos, limón, ananá, pomelo, naranja, tangerina, morrón amarillo, zapallo, choclo.

Blanco: coliflor, bananas, peras, cebolla, ajo, papa.

4. ¿QUÉ COMEN LOS URUGUAYOS?

Según los últimos estudios, los uruguayos consumimos menos de 5 porciones diarias!!!

5. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Beneficios del consumo crudo

Debemos destacar que el consumo de frutas y hortalizas puede ser crudo y cocido. Hay algunas que no podemos comerlas crudas como zapallo, papa, calabaza, chauchas; y otras que además de poder comerse cocidas se pueden comer crudas, como zanahoria, cebolla, morrón. También sucede con algunas frutas como manzana, pera y durazno.

Es bueno comerlas crudas porque de esta forma evitamos grandes pérdidas de nutrientes que son importantes para nuestra salud, como la vitamina A, la vitamina C y algunos minerales.

¿Qué pasa cuando cocinamos las frutas y hortalizas?

Generalmente antes de cocinarlas, las pelamos y las cortamos en trozos, esto hace que se pierdan nutrientes por estar en contacto con el aire o con el calor que se genera en las diferentes maneras de cocción. Por eso además de consumirlas cocidas, es importante comerlas crudas.

VALORES PROMEDIO DEL CONTENIDO DE VITAMINA C DE LOS ALIMENTOS, EN MILIGRAMOS POR 100 GRAMOS DE ALIMENTO

Alimento	Vitamina C (mg/100gr de alimento)
Coliflor crudo	64
Coliflor cocido	20
Col cruda	55
Col cocida	20
Espinaca cruda	60
Espinaca cocida	25
Berro crudo	60
Fresas	60
Naranjas crudas	50
Limonos jugo	50
Tomates crudos o jugo	20
Papas crudas frescas	30
Papas hervidas	6
Manzanas crudas	5
Lechuga cruda	15
Banana cruda	10
Cebollas crudas	10
Cebollas hervidas	6
Zanahorias crudas	6
Zanahorias hervidas	4
Ciruelas crudas	3
En compota	2

Fuente: Ciencia de los Alimentos, Nutrición y Salud. Fox Cameron. Primera edición, 1992.

Objetivos en la preparación de frutas y hortalizas:

- Modificar la textura
- Mantener color y modificar el sabor
- Evitar pérdidas nutricionales
- Mejorar la higiene
- Aumentar la digestibilidad

Higiene de frutas y hortalizas:

Hortalizas: es para quitar tierra. Todos los vegetales los debemos lavar con agua potable, luego debemos sumergirlos en hipoclorito durante 30 minutos y por último enjuagarlos.

Frutas: deben lavarse con agua potable y desinfectarse.

Métodos de cocción:

Vía húmeda:

- Hervido
- Presión
- Vapor

Vía seca:

- Asado
- Fritura
- Saltado
- Horno
- Brasa

Vía mixta:

- Rehogado

Microondas:

Las hortalizas se cocinan tapadas y con mínima cantidad de agua. Con piel requieren ser perforadas. Suelen cocinarse al 70% - 100% de potencia.

Recetas

Es frecuente el rechazo de las frutas y verduras por parte de los niños. Esta actitud se debe, en gran parte, a la falta de una adecuada preparación y presentación de las mismas.

Afortunadamente las verduras y frutas, además de dar la nota de color y frescura a las comidas, pueden tener un sabor delicioso, si se siguen las normas de una cuidadosa preparación y de una correcta presentación.

Por este motivo planteamos recetas atractivas, fáciles de realizar para poder ser mejor aceptadas por los niños y así poder incorporar frutas y hortalizas en sus hábitos alimentarios.

Es muy importante recordar el lavado de frutas y hortalizas antes de realizar cualquier preparación con las mismas.

LICUADO DE FRUTAS Y LECHE:

Licuar:

- 1 fruta pelada y trozada
- 3/4 Taza de leche
- 1 Cda. de azúcar

Servir bien frío. Las frutas más adecuadas son banana, manzana, pera, durazno, ananá, frutilla, pelón.

MANZANA AL HORNO:

Lavar las manzanas, quitarles el cabo y ahuecar sacando las semillas. Pelar 2cm en la parte superior dejando el resto de la cáscara. En la cavidad poner 1 o 2 cucharadas de azúcar y se le puede agregar canela.

Cocinar en asadera enmantecada o con 1cm de agua en el fondo hasta que al pincharlas se noten tiernas.

Hornear durante 30 – 40 min. A 200°C.

Se puede acompañar con merengue por arriba.

ENSALADA DE FRUTAS:

Combinar todas las frutas que se desee, cortándolas en cubos pequeños o de la forma que se prefiera.

Agregar 2 cucharadas de azúcar por taza de fruta picada y 1/3 o 1/2 taza de jugo de una fruta cítrica (naranja o limón).

Se puede servir acompañada de helados.

ZAPALLITOS RELLENOS:

Cortar a la mitad y cocinar al vapor : 1 zapallito
Ahuecar el zapallito
Saltar en aceite: 1 Cda de cebolla picada
100g de carne picada

Agregar y mezclar: 1/2 huevo batido
Sal, queso rallado.
Condimentos a gusto.

Rellenar los zapallitos.
Espolvorear con pan rallado.
Colocar en asadera aceitada y hornear.

ENSALADA RUSA:

Cortar en cubos: 1 papa
1 zanahoria

Cocinar en agua con sal.
Corroborar que estén tiernas.
Ecurrir y dejar enfriar.
Mezclar con 1/4 taza de arvejas y 2 cucharadas de mayonesa.

TORTA DE PUERROS: (8 porciones)

Dorar en: 2 Cdás de aceite o manteca
100g de panceta picada
5 puerros rebanados (solo la parte blanca)

Cuando los puerros están tiernos,
Espolvorear con: 1/4 taza de harina

Agregar gradualmente: 2 tazas de leche
2 huevos batidos
1/2 taza de queso rallado

Cocinar revolviendo hasta que espese.
Colocar sobre tortera forrada con masa cruda, cubrir con masa.
Pintar con huevo batido y hornear durante 30 minutos a 190°C.

6. PROGRAMA 5 AL DÍA



Programa 5 al día



¿Qué es el programa 5 al día?

Es una idea que surge en Estados Unidos, avalada por el Instituto Nacional de Cáncer y por una fundación que representa a la industria de las frutas y las hortalizas llamada: "Produce for better health foundation" (significa Fundación de producción para una mejor salud).



¿Cuál es la meta principal de este programa?

Aumentar el consumo de frutas y hortalizas a un **mínimo de 5 porciones diarias**, por los beneficios que nos brindan para nuestra salud. Para lograr este objetivo este programa brinda información sobre los beneficios del consumo de frutas y hortalizas a través de varios medios y sugiere a la población "trucos" para incluir más frutas y hortalizas en las comidas.



¿Qué es una porción?

El Instituto Nacional de Cáncer define a una porción como: todas las variedades de frutas y hortalizas frescas, enlatadas, secas y en jugo al 100%.

- 1 = una fruta de tamaño mediano.
- 2 = ½ taza de frutas o vegetales crudos, cocidos, enlatados o congelados.
- 3 = ¾ taza de jugo vegetal o de frutas al 100%.
- 4 = 1/2 taza de frutas cortadas.
- 5 = ½ taza de legumbres cocidas o enlatadas.
- 6 = 1 taza de vegetales crudos.
- 7 = 1/4 taza de frutas secas.



¿Cómo hacemos para aumentar el consumo de frutas y hortalizas y así alcanzar la meta 5 al día?

El programa 5 al día aconseja:

- Al preparar sándwiches recuerden siempre de agregar vegetales como tomates, lechuga, cebolla o cualquiera que se les ocurra.
- Incluyan ensaladas o sopas de vegetales en el almuerzo o en la cena, traten de incluir frutas y hortalizas en todas las comidas.
- Elijan papas o boniatos al horno en vez de papas fritas.
- En el desayuno consuman jugo de frutas.
- Coman al menos una fruta u hortaliza fuente de vitamina C, A y una rica en fibra todos los días.
- Si comen entre horas elijan una fruta como una manzana, una banana o una naranja.
- Si consumen pizza, coloquen hojas de espinaca, tomate, choclo, lechuga o cebolla y de esa forma están aumentando el consumo de vegetales.
- Consumir 5 al día es divertido: pueden decorar las comidas con frutas y vegetales, cortando las frutas y hortalizas de distintas formas y con ellas formar figuras o dibujos para atraer a los niños.

OTROS CONSEJOS:

- Para el recreo lleven frutas o ensalada de frutas.
- Preparar salsas de vegetales para acompañar a los fideos.
- Al realizar un asado incluir papas, morrones, cebollas, boniatos.

RECUERDEN:

**5 ES LO MINIMO!!
CUANTAS MÁS FRUTAS Y HORTALIZAS CONSUMAN MEJOR!!!**

7. ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA NIÑOS



ACTIVIDADES

Estimadas maestras:

Esperamos que las siguientes actividades les sean útiles para que los niños incorporen los conocimientos sobre los beneficios del consumo de frutas y hortalizas de una forma más ágil y divertida. Las mismas están separadas por edades, las que podrán ser adaptadas según el nivel, ya que entendemos que en muchas ocasiones el marco social en el cual se encuentran inmersos muchos niños no permite implementar algunas actividades. Por lo tanto confiamos en su capacidad para modificarlas en caso de que sea necesario.

1) PARTES DE LAS PLANTAS QUE COMEMOS

Edad: 7 a 9 años

Objetivo: que los niños identifiquen de donde vienen las frutas y las hortalizas y a que parte de la planta corresponden.

Comenzar la actividad pidiéndoles a los niños que nombren las frutas y hortalizas que prefieren y escribirlas en el pizarrón.

Una vez que la lista este completa, comenzar a identificar a que parte de la planta corresponde cada una de ellas.

Ejemplos:

- Zanahoria – Raíz
- Espinaca – Hoja
- Apio – Tallo

Se puede proponer a los niños hacer germinadores para que observen el crecimiento de los vegetales.

2) ¿QUE ES UNA PORCIÓN?

(Recomendado para niños entre 8 años).

Objetivo: que los niños observen cual es el correcto tamaño de las porciones de frutas y hortalizas recomendadas por el programa 5 al día, y lo fácil que es incluir más frutas y hortalizas en las comidas.

Si es posible, llevar a la clase frutas y hortalizas para que los niños midan las porciones por sí mismos; si no mostrarles las mismas con dibujos o fotografías.

A partir de aquí preguntarle a los niños cuantas de las porciones les parece que consumen a diario y proponer a la clase hacer una lista en el pizarrón con las ideas que se les ocurran a ellos para incorporar más frutas y hortalizas en las comidas. Es más fácil de lo que parece!!!

Los niños pueden llevar la lista a sus hogares para compartirla con sus padres.

3) 5 AL DÍA PARA UNA MEJOR SALUD: LA CLAVE ESTA EN EL COLOR.

(Para niños de 6 años).

Objetivo: que los niños identifiquen los diferentes colores de las frutas y las hortalizas y comprendan la importancia de consumir de todos los colores.

Se puede llevar una fruta u hortaliza de cada color y pasarla por la clase para que todos los niños las vean y luego escribir en el pizarrón los nombres de las frutas u hortalizas que se incluyen en los grupos de colores. Inclusive se puede entregar una copia a cada alumno del siguiente cuadro para que copien la lista del pizarrón...

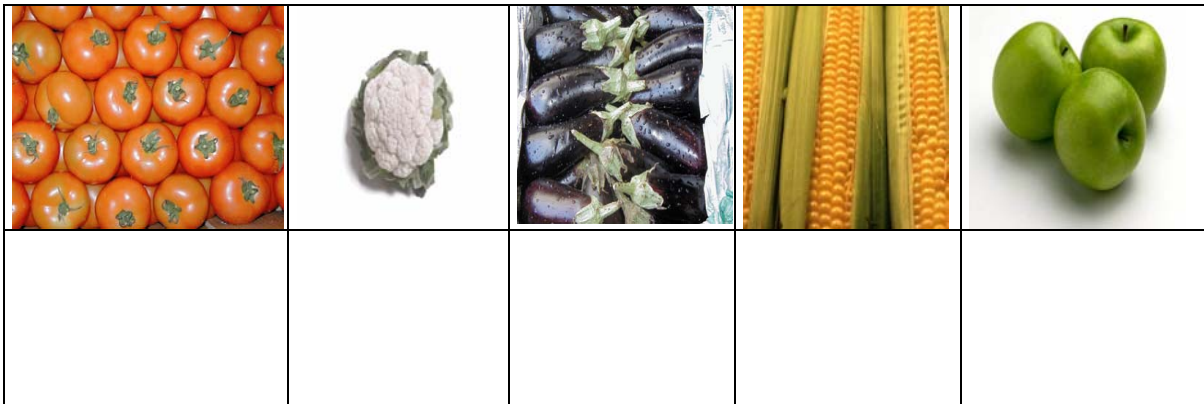
Rojo

Blanco

Violeta/Púrpura

Amarillo/Naranja

Verde



Esta tarea permitirá dialogar con los niños sobre la importancia de la variedad.

Importancia de la variedad: las frutas y las hortalizas contienen muchos nutrientes que nos ayudan a mantener una buena salud, pero cada fruta u hortaliza tiene una mezcla única de estos nutrientes. Si consumimos de un solo tipo no obtenemos todos los beneficios que ellos nos dan. Por eso es tan importante la variedad: consumiendo de todos los colores obtenemos todos los nutrientes que ellas tienen para ofrecernos”.

Plantear en clase la siguiente pregunta: ¿Cuántas frutas y hortalizas comen diariamente? ¿A cuantas porciones corresponden?

¿Consumen de todos los colores?

Proponer lo siguiente: realizar un calendario para registrar diariamente las porciones de frutas y hortalizas que comen los niños, y una vez por semana comentarlo con todo el grupo. Sugerir nuevas ideas de cómo incluir mas frutas y hortalizas en las comidas, que los niños se den ideas entre ellos mismos. Preguntarles cuál fue la preparación que más les gustó, que sugieran preparaciones en las cuales hay frutas y hortalizas. Se puede pegar un calendario en el cuaderno viajero de cada niño para que sus padres lo ayuden a completar, o colgar un calendario en la clase y la maestra registrará diariamente las porciones consumidas por cada uno.

Color/día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Rojo							
Violeta/Púrpura							
Amarillo/naranja							
Verde							
Blanco							

4) RECETA (Edad: 7 a 10 años)

Objetivo: que entiendan la importancia de lavar todas las frutas y hortalizas antes de prepararlas. Que identifiquen frutas u hortalizas con determinados nutrientes y sus beneficios, que realicen ejercicios matemáticos incluyendo las frutas y las hortalizas en los mismos.

Preparar en clase una receta, la cual puede ser una que esté incluida en el disquete o también puede ser elegida por la clase.

Lavar todas las frutas u hortalizas antes de comenzar a cocinar. Explicar la importancia del lavado. Hablar sobre los diferentes nutrientes que encontramos en los vegetales de la receta elegida (por ejemplo si en la preparación hay naranjas que los niños aprendan que ésta contiene mucha vitamina C) y sus beneficios.

Se pueden decorar los platos cortando los vegetales de diferentes formas.
Informarlos sobre precios de cada una de las frutas u hortalizas incluidas en la preparación y a partir de aquí plantear los siguientes ejercicios (si los niños han aprendido a restar y a sumar se pueden plantear estos ejercicios, de lo contrario la actividad consistirá únicamente en preparar la receta.)

Ejemplo:

Si prepararon ensalada de frutas plantear el siguiente problema matemático:
¿Si los 200gr de manzana cuestan tanto dinero, los 200 gramos de kiwi cuestan tanto dinero y los 200gr de banana cuestan tanto dinero cuanta plata gasté?, ¿Si vamos a comer 5 personas cuanta plata nos cuesta?

Para niños que aprendieron, además, a dividir y a multiplicar se pueden plantear los siguientes ejercicios: (entre 8 y 10 años):

Si vamos a preparar esta receta para comer 5 personas y dividimos los gastos ¿cuánto dinero le cuesta a cada uno?

Si cada manzana pesa 150 gramos, ¿cuántas entran en un kilo?

En un kilo de naranjas entran 5 unidades, si 10 niños van a comer estas naranjas, ¿cuántas le tocan a cada uno?

Para plantear otros ejercicios matemáticos se puede utilizar las tablas de composición química anexadas en el trabajo, por ejemplo ¿qué cantidad de glúcidos hay en un kilo de kiwis?

Si sumamos los glúcidos que tiene la banana y los de la manzana ¿cuál es el total?

5) VERDADERO O FALSO (niños entre 7 y 9 años)

- 1 - Tenemos que comer como **mínimo** 5 porciones diarias de frutas y hortalizas.
- 2 - Las podemos agrupar según su color.
- 3 - Las bananas pertenecen al grupo naranja / amarillo.
- 4 - El kiwi tiene mucha vitamina C .
- 5 - Comer frutas y hortalizas de todos los colores nos ayuda a mantener un correcto estado de salud.
- 6 - Si solo comemos de un color ya es suficiente para obtener todos los nutrientes que necesitamos.
- 7 - Es fácil comer de todos los colores.
- 8 - Hay muchas formas de incluir frutas y verduras en nuestras comidas.

6) ¿QUÉ SOY, UNA FRUTA O UNA HORTALIZA?, ¿DE QUÉ COLOR? (entre 4 y 6 años)

Objetivo: que los niños identifiquen a las frutas y a las hortalizas y sus diferentes colores.
Se pueden llevar frutas y hortalizas a la clase o láminas con dibujos de las mismas e ir preguntando a la clase en forma dinámica: ¿Es una fruta o una hortaliza? ¿En que grupo de color lo colocamos? ¿En el rojo? ¿En el verde?
Esta actividad puede ser útil cuando los niños aprendan los colores.



7) FERIAANTE
(Niños entre 7 y 9 años):

Objetivo: que aprendan la importancia del consumo de frutas y hortalizas y la importancia de la variedad.
Eres un feriante y regularmente compras los vegetales en el mercado modelo para vender en la feria, pero tienes un problema: la lista de lo que necesitas comprar se entreveró toda!!!

Lista:

- acaespín
- ehluçag
- ikiw
- vuas
- abocell
- eraps
- anaban
- ciuerla

Ordena las palabras para saber lo que tienes que comprar.

Preguntas:

- ¿Estás comprando vegetales de todos los colores?
- ¿Cuál color faltaría comprar?
- ¿Por qué es importante comer de todos los colores?
- ¿Cuántas deberíamos consumir diariamente como mínimo?
- ¿De qué formas podemos preparar a los vegetales?
- ¿Antes de cocinar que deberíamos hacer primero?

8) EL GRAN MENÚ.
(niños entre 7 y 8 años)

Objetivo: para mostrar las porciones y discutir la importancia de su consumo, y las diferentes formas de incluir más porciones.

Se te ha contratado para planificar un menú para la escuela, sabiendo que debemos consumir 5 porciones como mínimo y que debemos consumir de todos los colores programar el menú para un día.

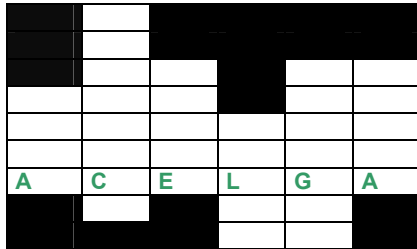
Desayuno	
Almuerzo	
Merienda	
Cena	
Colaciones	

La clase deberá elegir el mejor menú (el que tenga 5 porciones, de todos los colores, con las comidas más ricas y fáciles de preparar). Los niños deberán sugerir qué otras preparaciones podrían incluir en su menú para llegar a la meta.

¿Es fácil incorporar más frutas u hortalizas?

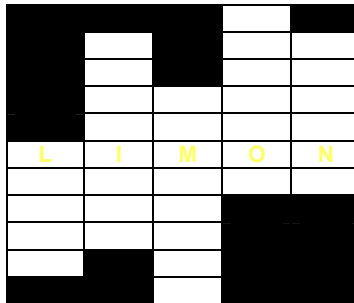
9) CRUCIGRAMAS
(Edad: 10 – 12 años)

Objetivo: evaluar el conocimiento de los niños sobre los beneficios de su consumo, que asocien diferentes frutas y hortalizas con sus respectivos colores.



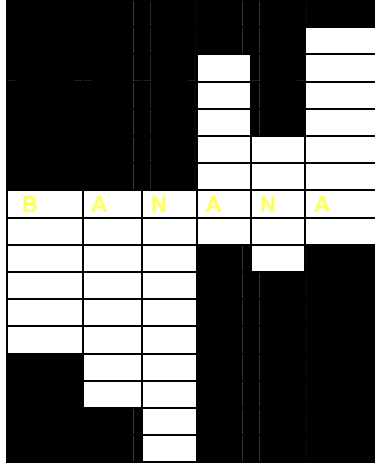
Verticales:

- 1 - La acelga es una...
- 2 - ¿Con qué hortaliza muy parecida podemos hacer una pascualina?
- 3 - ¿A qué grupo de color pertenece la acelga?
- 4 - Comiendo frutas y hortalizas de todos los colores logramos una buena...
- 5 - La mayoría de los vegetales aportan pocas cantidades de...
- 6 - La acelga contiene vitamina A que es importante para la...



Verticales:

- 1- Nunca nos podemos olvidar de..... antes de cocinar
- 2- ¿A qué grupo de color pertenece el limón?
- 3- ¿Cómo se llama el árbol que da el limón?
- 4- ¿Las frutas aportan pocas cantidades de qué combustible?
- 5- ¿De qué estación es el limón?



Verticales:

- 1- ¿La banana y la cebolla están dentro de que grupo de color?
- 2- ¿De que color es la cáscara de la banana?
- 3- Los..... que encontramos en las frutas y hortalizas son glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales.
- 4- La vitamina c ayuda a cicatrizar las.....
- 5- ¿Cuál es el mínimo de porciones que deberíamos consumir diariamente?
- 6- Una de las hortalizas que contiene más fibra son las.....

10) SOPA DE LETRAS
(para niños entre 7 y 8 años)

L	Q		Y	O	P	C	E	U	V	I	T	A	M	I	N	A	S	T	J	H	A	A
E	N	E	R	D	F	E	J	Z	R	G	D	E	N	E	R	G	I	A	A	J	L	F
C	R	G	K	E	R	B	S	U	A	I	D		P	A	P	A	S	J	P	G	U	J
H	F	I	B	R	A	O	A	V	Q	N	U	T	R	I	E	N	T	E	S	J	O	J
U	F	R	U	T	I	L	L	A	D	X		T	G	L	L	U	R	S	D	R	E	Y
G	L	U	I	Q	T	L	U	E	Y	G	L	U	C	I	D	O	S	N	L	L	P	G
A	T	R	F	Y	Y	A	D	D	R	Y	T	F	D	A	U	U	M	Y	U	G	S	S

Encontrar las siguientes palabras (están horizontales o verticales):

- Lechuga
- Frutilla
- Energía
- Cebolla
- Nutrientes
- Papas
- Salud
- Fibra
- Glúcidos
- Vitaminas

11) ACTUACIÓN: "La isla de los bien nutridos"
(Para niños de 7 u 8 años)

Objetivo:

Eres un indio que vives en la isla de los bien nutridos, tu y tus amigos se alimentan con las frutas y hortalizas que recogen de la tierra; un día llega un barco con hombres que no se veían muy saludables, al cabo de unos días se dieron cuenta que estas personas estaban así por alimentarse mal (no consumían frutas y hortalizas). Su tarea como bien nutridos es explicarles a los hombres la importancia del consumo de frutas y hortalizas.

Para ello separar la clase en dos grupos (indios y personas mal alimentadas), los indios deberán explicarles a las otras personas los beneficios del consumo de frutas y hortalizas, sus diferentes formas de preparación, ideas de recetas fáciles de preparar, etc.

Los otros deberán hacer preguntas al respecto. Se pueden disfrazar, preparar cartulinas y llevar vegetales para hacer más divertida la actividad.

12) ¿Cuál es mi nombre?

Objetivo: que identifiquen diferentes vegetales.

Mostrarle a los niños frutas y hortalizas o dibujos de las mismas y deberán decir su nombre, también se puede entregar a cada niño láminas de las mismas para que ellos anoten sus respectivos nombres.

Si en las escuelas los niños tienen acceso a computadoras pueden realizar alguna de las actividades como por ejemplo la sopa de letras, los crucigramas; pueden ver el disquete e incluso si los niños tienen computadoras en sus hogares pueden acceder a juegos que hay en Internet promoviendo el consumo de frutas y hortalizas y ver las páginas de 5al día de varios países.

Para las maestras:

Algunas actividades resueltas.

Actividad 2

Ejemplo de las frutas y hortalizas a incluir en el cuadro:

Rojo: tomate, manzana, frutilla, sandía, cereza, morrón rojo, pomelo rosado.

Verde: espinaca, lechuga, acelga, arvejas, kiwi, manzana verde, repollitos de Bruselas, uvas verdes, repollo, morrón verde, perejil.

Violeta / púrpura: berenjenas, uvas violetas, ciruelas, pasas de uva.

Amarillo / naranja: zanahoria, boniato, duraznos, limón, ananá, pomelo, naranja, tangerina, morrón amarillo, zapallo, choclo.

Blanco: coliflor, bananas, cebolla, ajo, papa blanca.

Actividad 4

Los primeros ejercicios están pensados para que los niños sumen:

Ejemplo:	200gr de manzana	\$5
	200gr de kiwi	\$5
	<u>200gr de banana</u>	<u>\$5</u>
	Total	\$15

Si comen 5 personas vamos a gastar $15+15+15+15+15= \$75$

Actividad 5 (Verdadero o falso)

1. Verdadero.
2. Verdadero, las podemos agrupar en rojo, verde, blanco, naranja / amarillo y violeta / púrpura.
3. Falso, la cáscara es amarilla pero lo que comemos es blanco y eso es lo que importa.
4. Verdadera, la vitamina C es muy importante para las defensas de nuestro organismo, para prevenir los resfriados.
5. Verdadero, cada una tiene nutrientes específicos que nos ayudan a mantener la salud por eso hay que comer de todos los colores.
6. Falso, no obtenemos todos los nutrientes que necesitamos, tenemos que consumir de todos los colores.
7. Verdadero.
8. Verdadero por ejemplo...

Actividad 7

Respuestas a las preguntas planteadas:

1. No.
2. El color rojo.
3. Porque consumiendo de todos los colores obtenemos todos los nutrientes que ellas tienen para ofrecernos, consumiendo de un solo color no alcanza.
4. 5, pero cuanto más mejor.
5. hay muchas formas al vapor, a la plancha, hervidas, al horno, etc.
6. Lavarlas siempre porque...

Actividad 8

El gran menú: un ejemplo sería:

Desayuno: café con leche, un jugo de alguna fruta, tostadas.

Almuerzo: churrasco con ensalada de tomate y lechuga.

Postre: mousse de limón o tarta de manzanas.

Merienda: igual o en vez de las tostadas puede ser alguna fruta.

Cena: sopa de zapallo, tortilla de papas con ensalada de zanahoria y choclo. Postre: ensalada de frutas con helado de crema.

Colaciones: otro jugo, alguna fruta.

(En este menú hay más de 5 porciones.)

Actividad 9

ACELGA
1. Hoja
2. Espinaca
3. Verde
4. Salud
5. Energía
6. La vista

LIMÓN
1. Lavar, ya que pueden tener restos de tierra en su exterior
2. Amarillo
3. Limonero
4. Lípidos
5. Verano

MANZANA
1. Minerales
2. Tangerina
3. Limón, en este grupo también encontramos a naranja, tangerina y zanahoria
4. Zanahoria
5. Vegetales
6. Naranja
7. Verduras

UVA
1. Glúcidos.
2. Verano
3. Mercado Modelo

BANANA
1. Blanco
2. Amarilla
3. Nutrientes
4. Heridas
5. 5 pero cuanto más mejor!
6. Chauchas

Actividad 10

L	Q		Y	O	P	C	E	U	V	I	T	A	M	I	N	A	S	T	J	H	A	A
E	N	E	R	D	F	E	J	Z	R	G	D	E	N	E	R	G	I	A	A	J	L	F
C	R	G	K	E	R	B	S	U	A	I	D		P	A	P	A	S	J	P	G	U	J
H	F	I	B	R	A	O	A	V	Q	N	U	T	R	I	E	N	T	E	S	J	O	J
U	F	R	U	T	I	L	L	A	D	X		T	G	L	L	U	R	S	D	R	E	Y
G	L	U	I	Q	T	L	U	E	Y	G	L	U	C	I	D	O	S	N	L	L	P	G
A	T	R	F	Y	Y	A	D	D	R	Y	T	F	D	A	u	U	M	Y	U	G	S	S

Autoras: Andreína Silva, Carolina Suárez, M^º Pía Vidiella y Valentina Salhón.

