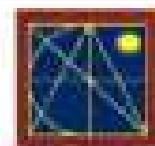




Facultad de Ciencias Exactas  
y Naturales y Agronomía



# La huerta escolar



*Responsable del proyecto: Ing. Agr. Claudina Hack*  
*Director EEE N°33: Prof. Gerardo Jara*

*Proyecto Financiado por el Programa "Voluntariado Universitario" aprobado por Res. N°83/15*  
*SPU (Secretaría de Políticas Universitarias) – Convocatoria 2015*

## HUERTA ESCOLAR Y NUTRICIÓN

Los elementos fundamentales del desarrollo de los niños y de sus futuros medios de vida son una educación y una nutrición adecuadas. Estas prioridades se reflejan en los objetivos de desarrollo del Milenio. Sin embargo, la realidad a la que millones de niños se enfrentan es que estas metas están lejos de alcanzarse. Los niños que van con hambre a la escuela no pueden aprender bien: su actividad física es reducida, su capacidad cognitiva está disminuida y presentan una menor resistencia a las infecciones. Su rendimiento escolar es con frecuencia escaso, y suelen abandonar la escuela muy pronto. A largo plazo, la malnutrición crónica disminuye el potencial del individuo y tiene efectos adversos sobre la productividad, la capacidad de generar ingresos y también sobre el desarrollo nacional. Así, el futuro de un país depende de sus niños y jóvenes. Las inversiones en nutrición y en educación son esenciales para romper el ciclo de pobreza y malnutrición.



La FAO considera que las escuelas pueden contribuir mucho a los esfuerzos de los países para superar el hambre y la malnutrición, y que los huertos escolares pueden ayudar a mejorar la nutrición y la educación de los niños y de sus familias, tanto en las zonas rurales como en las urbanas. A este aspecto, es importante hacer hincapié en que los huertos escolares constituyen una plataforma de aprendizaje. El huerto

escolar no debería ser considerado como una fuente de alimentos, rentas o ingresos, sino como un medio para mejorar la nutrición y la educación (FAO, 2007).

## UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Comer bien no significa comer mucho, ni comer caro. Comer bien es **consumir variedad de alimentos, en cantidades moderadas**, pues así aseguramos la incorporación y aprovechamiento de sustancias nutritivas.

*Fuente: La Huerta Orgánica.  
- INTA, 2008*



Gráfico de las "Cajas alimentarias"

Las frutas y hortalizas son alimentos indispensables para una alimentación saludable:

- Son alimentos de bajo valor calórico.
- Son ricas en fibra alimentaria, principalmente cuando son consumidas crudas y con cáscara.
- Son ricas en hidratos de carbono complejos.
- Poseen alto contenido de agua.
- Son una fuente importante de vitaminas y minerales, sustancias necesarias para el correcto funcionamiento del organismo.

- Contienen sustancias antioxidantes, que según investigaciones prevendrían el daño oxidativo de las células y por ende ciertas enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.

*Se recomienda un consumo diario de 5 porciones para la adecuada alimentación y el estado de salud. Las Guías Alimentarias para la Población Argentina proponen repartir en el día el consumo de:*

- *2 o 3 frutas medianas,*
- *al menos medio plato de hortalizas crudas de diferentes "colores" y*
- *al menos medio plato de hortalizas cocidas también de distintos "tonos".*

## **CLASIFICACIÓN EN CINCO COLORES**

Las frutas y hortalizas también se pueden clasificar según su color en: verde, amarillo-anaranjado, blanco, azul-violeta y rojo. Lo ideal es que el plato tenga al menos dos a tres colores todos los días, o que durante el día se consuma una variedad de colores, de preferencia "cinco porciones, cinco colores".

El color es dado por los diferentes pigmentos que poseen. Cada color tiene propiedades distintas, por lo tanto un alimento no sustituye a otro y deben combinarse durante el día.

**Verde:** Este grupo aporta escasas calorías y tienen un gran valor alimentario por su riqueza en vitaminas, especialmente A, C, el complejo B, E y K, y minerales como magnesio y potasio. Además contiene una importante cantidad de fibra. El color verde se debe a la presencia de la clorofila. Las verduras de color verde oscuro se

caracterizan por hacer buen aporte de folatos a la alimentación, que son indispensables para la adecuada función y desarrollo del cerebro.

**Amarillo-naranja:** Poseen principalmente caroteno, sustancia que favorece la formación de vitamina A y tiene efecto antioxidante. Este grupo se caracteriza también por ser una buena fuente de vitaminas C, ácido fólico y algunos minerales como magnesio, potasio, flúor y calcio en menor cantidad. El ácido fólico, que en la mayoría de los casos se consigue en los vegetales de hojas verdes, también se encuentra en las frutas y hortalizas amarillas y anaranjadas. El ácido fólico es una vitamina del complejo B que puede ayudar a prevenir algunos defectos congénitos y reducir el riesgo de enfermedades cardíacas.

**Blancos:** Contienen compuestos azufrados, almidones y vitaminas del complejo B. Poseen minerales como potasio, magnesio y, por sobre todo, se destaca su efecto anticancerígeno y de estimulación del sistema inmunológico. Además contienen fibra.

**Azul-violeta:** Debe su color a una sustancia llamada antocianina que tiene efecto antioxidante. Poseen minerales como potasio, magnesio, vitaminas del complejo B y algo de vitamina C. Aportan fitoestrógenos, polifenoles y ayudan en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

**Rojo:** Son fuente de carotenoides, vitaminas A, C, y ácido fólico, entre otras vitaminas del complejo B. Poseen además altas cantidades de potasio y muy bajas en sodio, por lo que tiene un efecto protector en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Su color rojo se debe a la presencia de un potente antioxidante llamado licopeno. Se han asociado dietas altas en licopeno con la disminución del riesgo de enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.

Verde	Amarillo- Naranja	Blanca	Azul- violeta	Rojo
Lechuga, apio, repollo, achicoria, berro, acelga, espinaca, kiwi, palta, lima, uva verde, rúcula, endivia, alcaucil, zapallitos, tana, brocoli, repolitos de Bruselas, perejil, arvejas, puerros, ciboulette, pepino, espárragos.	Zanahoria, papallo, chucuta, melón, limón, naranja, caqui, fresas, durazno, nispero, mandarina, guineo, mango, mandarina, papaya, anón.	Cabolla, ajo, coliflor, nabo, brotes de soja, champiñones, manzana, banana, pera, uva blanca, alcayota.	Berenjena, cebolla morada, moras, arándanos, uvas, repollo morado, ciruela, higos.	Tomate, ají, rábano, frutilla, frambuesa, sandía, cereza, arándano rojo, guindas, granada.

Fuente: <http://www.alimentosargentinos.vob.ar/>



### *¿Cómo motivar el consumo de frutas y hortalizas?*

- Mantené las frutas y hortalizas a la vista en una frutera donde se pueda apreciar la variedad de formas y colores, esto ayuda a “tentarse”.
- Comenzá cada día con una fruta natural o jugo de fruta sin azúcar agregada.
- Las frutas y hortalizas de estación son más accesibles y de mejor calidad.
- Incluí fruta en las colaciones (alimentos ingeridos entre las comidas principales).
- Agregá hortalizas a las preparaciones a base de huevo, tales como tortillas, revueltos.
- Incluí una ensalada verde en cada plato principal.

- Elegí para el postre preparaciones con fruta como: manzana, pera, duraznos asados o ensalada de fruta. Se pueden incorporar en budines, tortas, bizcochuelos, flanes, buñuelos, helados, etc.
- Tené en cuenta que también puedes aprovechar el consumo de frutas y hortalizas enlatadas, desecadas y congeladas.
- Agregá frutas y verduras a tus sándwiches. Proba enrollar vegetales, en vez de panificados.



*No olvides lavar las frutas y hortalizas con agua segura, especialmente si vas a consumirlas crudas. Si no dispones de agua segura, una opción es hervir agua durante 3 minutos o agregar 2 gotas de lavandina por cada litro de agua.*

## FRUTAS Y HORTALIZAS SEGÚN TEMPORADA



# FRUTAS



Fuente: <http://www.alimentosargentivos.gob.ar/>





# HORTALIZAS

Otoño-Invierno



Fuente: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/>

## AROMAS DE LA HUERTA



Los principios activos presentes en los aceites esenciales de las aromáticas, tienen muchas veces una acción repelente contra insectos. Por ello, intercalar aromáticas entre las especies de la huerta orgánica puede contribuir al control de las plagas.

Cultivar plantas aromáticas y medicinales como salvia, romero, orégano, menta, ruda, albahaca, contra el cerco donde adquieren mayor tamaño y no es necesario moverlas de lugar; las anuales y algunas perennes de menor porte, se intercalan entre los cultivos hortícolas. A las flores como las caléndulas y los copetes podemos ubicarlas en la cabecera de los canteros, es una forma de prevención de plagas en la huerta. Podemos dejar florecer algunas plantas de apio, brócoli, hinojo, perejil y acelga que atraen insectos benéficos para la huerta (llamamos insectos benéficos a aquellos que se alimentan de los insectos que comen nuestras verduras).





El aroma del ajo ahuyenta los bichos. Por eso, sembrarlo en la cabecera de los tablonos repele los insectos que dañan a las verduras en la huerta. El ajo también puede usarse como insecticida.

Para prepararlo se necesitan 4 o 5 dientes de ajo, medio litro de alcohol fino y medio litro de agua. Se coloca todo en la licuadora durante tres minutos y luego se cuela. Se guarda en frasco tapado en la heladera. Se utiliza ante el ataque de ácaros, pulgones y gusanos.



La **albahaca** es una compañera valiosa en la huerta ya que repele a muchos insectos y combate las enfermedades del tomate. Por eso es aconsejable poner plantines de albahaca.



El **orégano** es una de las aromáticas para condimento más conocidas. Se las multiplica por estacas o división de matas, porque la semilla híbrida no controlada origina plantas desperejas. Como condimento es utilizada en salsas, pizzas y ensaladas. Con su esencia se elaboran ciertos perfumes o medicamentos.



El **perejil**: su aroma y sabor son frescos, picantes y con un toque a pimienta. Se usa mucho en la cocina española, francesa, inglesa, italiana, marroquí, Turca, japonesa: en todo tipo de salsas, aderezos de carnes, pescados, tortillas, guisos, ensaladas. Tiene propiedades: antioxidantes, contra el estrés, anti-envejecimiento, protege contra el sol, anti-anémico. Como es rico en clorofila es bueno para el mal aliento. Se usa todo de él: las hojas, el bulbo, el tallo (su sabor es muy intenso). Las hojas pueden usarse tanto frescas como secas.



**Menta**: Plantada en los bordes de los canteros y alrededor de los galpones o despensas, ejerce acción repelente contra hormigas y ratas. Se consume en forma de infusión digestiva, y como ingrediente de ciertas comidas, vinagres aromáticos y postres. La esencia se usa en la industria licorera, de perfumes y de especialidades medicinales, como aromatizante en repostería y en la preparación de pastillas y goma de mascar.

En una huerta orgánica, cultivar las aromáticas en forma apropiada es como levantar un cerco vivo que nos ayuda a controlar el paso de insectos dañinos.



**Caléndula:** En la huerta es una repelente natural de insectos pero es una planta destacada por sus propiedades medicinales. En cocina da color al arroz, en medicina se la emplea como antiespasmódico, antiinflamatoria, hipotensora, colerética, emenagoga, para la dismenorrea y para los trastornos del sistema nervioso. Es antianémica, diaforética, cardiotónica, vulneraria, cicatrizante, contra parásitos intestinales, cicatrizante de quemaduras, contra la conjuntivitis, varices, faringitis y gingivitis, también para picaduras ponzoñosas. Se utiliza contra estafilococos cutáneos. Se emplea en infusiones, cocimientos, tintura, pomada y bálsamo. Uso externo: es muy utilizada para cicatrizar heridas, curar úlceras, llagas, como antiséptico y antiinflamatorio. Para las mucosas con procesos infecciosos.

Las especias exaltan sabores y aromas dando un toque particular a las comidas, como también la preparación de infusiones a partir de plantas que resultan en bebidas de amplio consumo.



<b>ESPECIAS</b>	<b>¿QUÉ, CON QUÉ?</b>
<b>APIO</b>	Aves hervidas o braseadas, cordero.
<b>COMINO</b>	Rellenos para empanadas de carne o pastel de carne, cerdo o cordero.
<b>NUEZ MOSCADA</b>	Puré de papas, croquetas, guisos, budines de verduras, soufflés, rellenos, sopas.
<b>MOSTAZA</b>	Carnes, salchichas y verduras.
<b>PIMENTÓN</b>	Salsa de tomate, empanadas, papas al horno, pastas, platos regionales, estofados, guisos, pescados asados.
<b>ALBAHACA</b>	Con pastas, salsas, sopas, pescados, guisos, arroz. Para preparar pesto.
<b>PEREJIL</b>	Para rebozar milanesas, en ensaladas, sopas, salsas, pescados, carnes.
<b>TOMILLO</b>	Mariscos, pescados, aves y carnes.
<b>ORÉGANO</b>	Vegetales, pizzas, estofados, carnes, guisos, pescados, sopas.
<b>MENTA</b>	Salsas, dulces.



Fuente: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/>

## RECETARIO SALUDABLE

### BOCADITOS CON TALLOS DE ACELGA

#### Ingredientes:

Fuente: <http://www.acevedonet.com.ar/ga/manuales/1/huerta.pdf>

- Tallos de acelga
- 150 gr. de Harina común
- 2 huevos
- 1 taza de leche
- 1 diente de ajo
- Sal, aceite, perejil, pimienta
- Queso rallado

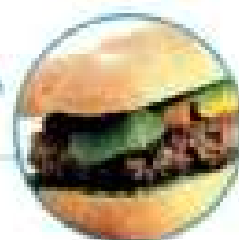
#### Preparación

Cocinar los tallos con agua y sal. Escurrirlos. Preparar una masa líquida con la harina, los huevos un poco de leche y agregar los condimentos. Pasar cada tallo en esta preparación de manera que queden bien cubiertos, freír en aceite y espolvorear con queso rallado. Gratinar en horno fuerte.

#### INGREDIENTES Y PORCIONES:

- Lentejas crudas	200 g
- AJO	4 dientes
- Cebolla	1 unidad
- Aceite de oliva	q/s
- Pimienta	q/s
- Comino	1 cda

#### HAMBURGUESA DE LENTEJAS



#### ELABORACIÓN

Fuente: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/>

Remojar las lentejas durante 4 horas, luego escurrir y enjuagar con agua limpia. Con la ayuda de un procesador o batidora, triturar las lentejas hasta obtener una masa fina. Picar los ajos y la cebolla finamente y agregar a las lentejas. Condimentar con pimienta, una cucharada de comino y mezclar. Dejar descansar la masa por unos minutos en la heladera.

Calentar el aceite en una sartén a fuego medio. Mientras tanto, formar las hamburguesas con las manos. Si la textura no es ideal agregar un poco de pan rallado o harina.

Freír las hamburguesas de ambos lados. Controlar que el fuego no esté demasiado fuerte ya que quemará el aceite, ni demasiado bajo pues la masa quedaría aceitosa.



**Autor:** Blog. Andrea A. Sirio

**Colaboradores:** Ing. Agr. Cristina Sotelo, Ing. Agr. Cecilia Codutti, Ing. Agr. Claudina Hack.

---

### **Agradecimientos:**

Al Director de la E.E.E. N° 33 de la Isla del Cerrito Prof. Gerardo Jara y a todos los docentes que forman parte de la misma.

A la Supervisora Modalidad Asistencial de la Reg. Educativa III, Sra. Claudia Duarte.

A los alumnos y tutores de la E.E.E. N°33 que participaron de este proyecto.

A los alumnos, docentes y No docentes de las distintas Instituciones que estuvieron en todo momento haciendo que este proyecto se lleve adelante.

Al personal del Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo".