

CAPÍTULO 9: ¿CÓMO COMEREMOS LOS ALIMENTOS DEL HUERTO?



Preparar, elaborar y promocionar los alimentos

Objetivos

- Preparar y conservar los alimentos del huerto
 - Preparar alimentos de forma inocua y limpia
 - Preparar comidas sabrosas usando alimentos del huerto
 - Conservar hortalizas y frutas
- Promocionar con éxito alimentos y platos





9. ¿Cómo comeremos los alimentos del huerto?



Para tener éxito, un proyecto de cultivos alimenticios debería diseñarse desde el comienzo hasta el final, «del huerto a la olla». Por ejemplo, cuando se cultiven espinacas, hay que tener en cuenta el producto final (el pastel de espinacas, la ensalada de espinacas, o espinacas con huevos revueltos). Conviene pensar cómo se prepararán, probarán y comerán las espinacas, cómo conocerán los alumnos los alimentos y cómo participarán los padres y las familias. Se deberá tomar la decisión final sobre lo que se cultivará sólo cuando se tenga una idea precisa de qué sucederá con el producto al final.

Del huerto a la olla

«Nuestra investigación sobre el consumo de hortalizas muestra que ... se debería llevar a los niños al huerto, pero que también debería enseñárseles horticultura, a cocinar los alimentos y dárselos a probar para que se den cuenta de que son deliciosos. Y esto se tiene que hacer repetidamente. Un pepino no es suficiente para que lo comprueben.»

(Michael Murphy, profesor de psicología, Harvard Medical School, en Orenstein, 2004)

A. ¿QUÉ HAREMOS PARA COMER?

Platos conocidos Los platos o preparaciones que se hayan seleccionado deben ser atractivos, conocidos para los niños y fáciles de preparar. Si se necesitan otros ingredientes (por ejemplo, harina, huevos, condimentos), conviene asegurarse de que estarán disponibles al preparar la comida. Algunos platos muy nutritivos se basan en estas combinaciones generales:



- alubias (frijoles, porotos) con hortalizas frescas (por ejemplo, ensalada de alubias con maíz y frijoles con tomates);
- pescados o carnes al horno o asados con hortalizas;
- hortalizas con huevos (por ejemplo, en tortillas o revueltos);
- hortalizas salteadas, o como guarnición de arroz, maíz o mandioca;
- sopas de verduras.

➔ Mencione algunos ejemplos de platos de la zona.

Combinaciones Algunos alimentos deberían combinarse con otros alimentos para que el organismo absorba los nutrientes. Por ejemplo:

Los vegetales que contienen vitamina A (por ejemplo, verduras de hoja verde, zanahorias, batatas)	<i>deberían comerse con</i>	alimentos que contienen algún aceite o grasa (por ejemplo, mantequilla, manteca clarificada, maní, frutos secos, semillas oleaginosas, aguacate, aceites vegetales, aceite de palma roja).
Los vegetales que contienen hierro (por ejemplo, verduras de hoja verde, legumbres, frutos secos)	<i>deberían comerse con</i>	alimentos ricos en vitamina C (por ejemplo, cítricos, mango, papaya, col, guayaba, ananás, tomate).

Algunas combinaciones típicas son:

- verduras de hoja verde combinadas con pasta de maní, leche de coco o aceite y un poco de zumo (jugo) de limón;
- batatas amarillas y anaranjadas con maní o aceite;
- verduras de hojas de color verde oscuro con tomate, cebolla y un poco de aceite;
- con cada comida, una porción de fruta o un vaso de agua con zumo de limón recién exprimido.

➔ Mencione los platos de su propia comunidad con estas combinaciones.



Colaciones Mencionar:

- refrigerios que sacien (maíz asado, batatas);
- colaciones ricas en vitaminas (zanahorias, zapallos, mangos);
- tentempiés divertidos de hacer (palomitas de maíz, ancuá o pororó, y brotes de soja o de frijoles);
- bebidas (jugos de frutas, infusiones, leche de soja y de otras legumbres).

(Véase *Colaciones y bebidas del huerto* en las *Notas de horticultura*.)

➔ ¿Qué refrigerios o colaciones son populares en su zona?



La hora de comer Si los niños no desayunan adecuadamente de forma habitual antes de ir a la escuela, se debe tratar de darles un desayuno para que tengan energía para la jornada escolar. También se les puede dar una colación a media mañana, cuando el azúcar en su sangre baja. Suele ser más fácil conseguir que los niños prueben nuevas colaciones que nuevas comidas.

➔ ¿Puede ayudar el huerto a proporcionar a los niños tentempiés o desayunos?

Sobre todos estos puntos, consultar al servicio de alimentación escolar, la autoridad de salud local, los profesores de economía doméstica, los niños, los padres y usar el sentido común.

B. ¿CÓMO SE PREPARARÁN LOS ALIMENTOS? ¿QUIÉN LOS PREPARARÁ?

Para preparar los alimentos hay cuatro consignas: que sean *nutritivos, sabrosos, inocuos y económicos*. Los alimentos deberían prepararse de modo que no pierdan su valor nutritivo. También deben ser sabrosos y tener una apariencia atractiva, de forma que todos quieran probarlos. Deberían estar preparados con higiene para que no produzcan enfermedades. Y también deberían ser tan baratos como sea posible. Estos son algunos modos de conseguir una preparación perfecta.

El valor nutritivo Para obtener el máximo valor nutritivo de los alimentos, se recomienda:

- No cocinarlos de más, sólo lo necesario.
- De preferencia cocinar al vapor antes que hervir.
- Cocinar de forma «conservadora», usando muy poca agua.
- Si se hierven las verduras, usar el agua para hacer sopa.
- Preparar comidas como sopas y estofados, en los que el agua de cocción forma parte del plato.
- Usar la piel de las frutas y las hortalizas para el montón de compost.



Cocer las verduras al vapor es mejor que hervirlas

Véase la lección *Preparar los alimentos* al final de este capítulo.

Un buen sabor Las hortalizas y las frutas cultivadas con métodos orgánicos ya tienen muy buen sabor. Muchas pueden consumirse crudas, por ejemplo las zanahorias, pimientos (ajíes), guisantes (arvejas), hojas verdes, espinacas tiernas, tomates, cebollas, etc. Un poco de aceite y sal realzan el sabor, y también incrementan el valor nutritivo. Sin embargo, a veces, también la cocción puede incrementar el sabor, así como las buenas combinaciones de alimentos. Asignar a los niños el objetivo de encontrar nuevas combinaciones de alimentos que les gusten. Recordar que la presentación realza el gusto. Pedir a los niños que propongan ideas de presentaciones atractivas.



Inocuidad de los alimentos Generalmente la regla es que la preparación de los alimentos debe ser supervisada por personas capacitadas en manipulación e higiene de los alimentos. Quizá la autoridad educativa local disponga de técnicos de salud medioambiental que puedan asesorar en higiene de los alimentos y condiciones de salubridad en el recinto escolar. Si quiere dar clases prácticas de cocina, pida su asesoramiento, o consulte a los profesores de economía doméstica y a los cocineros del



9. ¿Cómo comeremos los alimentos del huerto?



colegio, y dé a los niños alguna clase sobre higiene de los alimentos (véase el resumen de la lección *Higiene alimentaria* al final de este capítulo). Se debe enseñar a los niños cómo tratar las sobras de las comidas de forma inocua. Asegúrese de que haya acceso al agua potable para lavar los alimentos, y jabón para lavarse las manos, vajilla y superficies de trabajo. De manera alternativa, quizá prefiera hacer demostraciones y dejar que los niños intenten hacer los platos en casa.

Cocinar de forma económica Se puede habilitar un área de cocina al aire libre sin un gran costo usando una cocina que ahorre combustible. Las ollas a presión son caras, pero cocinan muy rápidamente, usan muy poco combustible y pueden cocinar casi todo, incluso pasteles y pan. Los hornos de barro son excelentes para asar y hornear. Fabricarlos requiere mucho trabajo, pero el costo del material es muy poco. Las cocinas solares son muy fáciles y baratas de hacer y pueden cocinar cualquier

cosa, pero necesitan una atención constante. Las «cocinas brujas» (que se describen en el resumen de la lección *Cocinar en el huerto*, más adelante) son buenas para hacer cocciones lentas y largas. No necesitan atención, son muy baratas y fáciles de hacer. Tienen además un gran valor educativo, son respetuosas con el medio ambiente y muy divertidas para los niños.

➔ *¿Cómo se prepararán los alimentos de manera nutritiva, deliciosa y económica?*

C. ¿CÓMO SE DISTRIBUIRÁN LOS ALIMENTOS?

Eso dependerá de las circunstancias y propósitos. Las siguientes son algunas de las cosas que hacen las escuelas:

- Distribuir alimentos crudos (por ejemplo, los niños recogen los frutos de los árboles y se los llevan a sus casas), con una demostración o sugerencia de cómo preparar los alimentos.
- Preparar comidas o colaciones, por ejemplo un desayuno para mejorar la concentración, una colación a media mañana para aumentar la energía, frutas y hortalizas para agregar al almuerzo.
- Confeccionar pequeñas cantidades de conservas y pedir a los niños que lleven muestras a los hogares.
- Dar verduras, legumbres, huevos y fruta a la cocina de la escuela para añadir a los alimentos básicos (arroz, mandioca, maíz) en las comidas.
- Abrir un almacén, tienda de golosinas o tenderete escolar, que lleven los mismos niños o voluntarios.
- Vender alimentos a mitad de precio a las familias durante los recreos o después del horario de clase.
- Distribuir los excedentes de alimentos a las familias locales necesitadas o a los orfanatos.



Si se está alimentando a un gran número de niños, pedirles que traigan sus propios recipientes o platos de casa, para conservar agua y reducir trabajo y tiempo al lavar los platos.

➔ *¿Cómo se distribuirán los alimentos cultivados?*

D. ¿SE VAN A ALMACENAR, CONSERVAR O ELABORAR LOS ALIMENTOS?

Las escuelas deberían pensar en conservar y almacenar sus cosechas. Esta es la respuesta tradicional a los períodos de escasez y evita las pérdidas de alimentos después de la cosecha, debido a plagas de insectos, roedores o al deterioro de los alimentos. A los niños les gustan mucho las frutas secas, que son además muy ricas en nutrientes. Algunos productos desecados pueden también encontrar un mercado. Despierta el interés de la familia que los niños lleven a casa algunas muestras de alimentos conservados útiles y sabrosos (por ejemplo, una pequeña botella de tomates envasados o jugo de frutas, un paquete de rodajas de mango desecadas u hojas secas de hortalizas para la sopa). Incluso las amas de casas ocupadas pueden imitar estos métodos.



Más aún, la conservación de los alimentos es sumamente educativa. No sólo muestra cómo proteger los alimentos de las bacterias, mohos, insectos y roedores de forma práctica, sino que también ilustra los principios científicos que rigen de estos procesos.

Algunos métodos para conservar frutas y hortalizas se muestran en el cuadro:

Conservar frutas y hortalizas

Curado (por ejemplo, cebollas, batatas, calabazas, ñame). Algunas hortalizas se conservarán más tiempo si se esparcen en el suelo en un lugar sombreado durante unos cuantos días después de la cosecha. Eso engrosa la piel y protege la parte blanda del vegetal.

Secado simple y almacenaje (por ejemplo, frijoles, arvejas, semillas de zapallo, semillas de girasol, cereales). Las legumbres y las semillas oleaginosas se secan en las mismas plantas o en cajones, y luego se almacenan en un lugar frío, seco y protegido.

Secado a la sombra o al sol Los frutos (mango, banana, guayaba) y las hortalizas (zanahorias, tomates, verduras de hoja verde) se secan en tiras o en rodajas a la sombra o en un secador solar (que es un marco con una cubierta plástica). Algunos se «blanquean» antes en agua hirviendo o al vapor para prolongar la fecha de caducidad, el sabor y el aspecto. Algunos frutos (por ejemplo, mango, zapallo) se cuecen y se hacen puré y luego se dejan secar para hacer «cuero de fruta».

Preparación de harinas (por ejemplo, zapallo, banana, batata, mandioca, caupí, árbol del pan). El alimento se seca primero, luego se muele hasta formar harina y se tamiza.

Encurtidos o pickles (por ejemplo, pepino, col). Muchas hortalizas pueden fermentarse, con o sin sal, y luego conservarse en salmuera (agua salada), vinagre o aceite.

Envasado (por ejemplo, pulpa de tomate, jugo de fruta, fruto entero, mermeladas y jaleas). La fruta se cuece y se envasa mientras aún está caliente, o se envasa y se esteriliza hirviendo los frascos. El azúcar se añade generalmente a la fruta para conservarla.

Congelado (por ejemplo, algunas frutas y hortalizas, sopa y estofados).

Si se va a realizar algún tipo de conservación, conviene optar por un producto que guste a todos, de elaboración simple y que no falle! En el apartado *Conservar los alimentos del huerto*, de las *Notas de horticultura*, se dan algunas ideas para proyectos escolares. Es preciso averiguar qué se hace tradicionalmente en la zona. Algunas técnicas locales pueden practicarse en la escuela, o quizá se puedan mejorar los métodos locales (por ejemplo, usando un secador solar en lugar del sol). Si el proceso es nuevo para usted, plantéese como si fuera un experimento. Cuando esté seguro de que funciona, envíe muestras a las casas y pregúnteles a las familias qué opinan.

➔ ¿Qué alimentos se almacenarán o conservarán?



Foto: FAO. 1998. *Rural processing and preserving techniques for fruits and vegetables*. Roma.

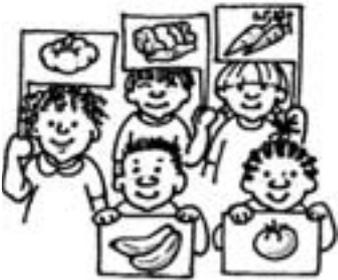
E. ¿ES NECESARIO PROMOCIONAR LOS ALIMENTOS?

1. ¿Qué idea tiene la gente de una buena alimentación?

A menudo, los alimentos que los niños necesitan para mantener su salud y crecer están disponibles, pero no se valoran, y los niños no los consumen en cantidad suficiente. Quizá no se dé importancia a muchos alimentos nutritivos locales en comparación con alimentos más caros, importados, o alimentos que «llenen». En particular, la gente puede considerar las hortalizas y frutas como «comida de pobres». En algunos lugares, las frutas pueden alcanzar un precio alto en el mercado, y por lo tanto se venden para generar ingresos en lugar de consumirse en casa.



9. ¿Cómo comeremos los alimentos del huerto?



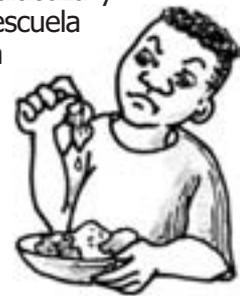
Usted debe tener una idea de lo que la comunidad cree que es «una buena dieta». Sus ideas influirán en el proyecto, porque lo que se persigue es incidir en la mentalidad de la comunidad. ¿Hay algún sentimiento o creencia especial respecto a los alimentos en la comunidad? ¿Qué alimentos se consideran «buenos» y por qué? ¿Qué considera la comunidad que sus hijos deberían comer diariamente? ¿Cuándo creen que deben comer los niños y con qué frecuencia? Si los alimentos proporcionados para las comidas de la escuela se limitan a cereales y judías, ¿qué piensa la comunidad que es mejor añadir a las comidas? Estas preguntas pueden

discutirse en clase, a través de los deberes para casa o en las reuniones de la asociación de padres y profesores (véase la Ficha de nutrición *Una dieta saludable para los escolares*). La escuela debería analizar claramente estas preguntas, evitando contradecir a la gente diciéndole lo que debería pensar.

Esta discusión podría revelar que todos están de acuerdo respecto a la mejor dieta para los niños. Por otro lado, quizá deba usted convencer a los niños y a sus familias del valor de algunos de los alimentos que quiere cultivar. Algunos alimentos pueden menospreciarse. Tal vez compitan también por el interés de los niños los vendedores callejeros de queques, panecillos, papas fritas o pasteles fritos. Los niños son conservadores en sus gustos, y aprecian lo que ya conocen. Tal vez haya que animar a los niños a que prueben nuevos platos y darles a menudo la oportunidad de probar nuevos alimentos o nuevas combinaciones de alimentos. Si este es el caso, su proyecto deberá *promocionar* los alimentos, además de cultivarlos.

Conseguir que los niños coman buenos alimentos

En una zona rural de África, los horticultores cultivaban judías, mandioca, calabaza y batatas, pero tiraban las hojas (que son ricas en vitaminas y minerales). La escuela también cultivó estas plantas, y dio las hojas al cocinero para que preparara comidas. Al principio esto no fue satisfactorio, porque los niños se pasaron todo el tiempo del almuerzo sacando los «pedacitos verdes» y tirándolos fuera del plato! La escuela respondió de tres formas. (1) Dio algunas clases sobre hojas verdes. (2) Invitó a los padres a una jornada de trabajo que llamaron «Las hojas verdes». (3) El cocinero hizo un puré con las hojas verdes y las judías (que a los niños les encantó).



* * *

En América Latina, algunas escuelas tenían problemas con los niños porque rara vez comían hortalizas y no las consideraban «comida de verdad». Los cocineros de la escuela ensayaron algunos experimentos. Las verduras salteadas no fueron apreciadas, pero el arroz frito con hortalizas tuvo éxito, y las hojas verdes se añadieron a la tradicional sopa con pollo, a la que los niños estaban acostumbrados. (Miller, 2003)

* * *

En una fértil isla tropical, con cada comida escolar se ofrece fruta local. Pero algunos niños sólo consumen frutas importadas, principalmente por esnobismo. En una escuela, el profesor encontró que todo el curso hacía rodar sus naranjas por debajo de los pupitres en dirección al único niño a quien le gustaba comerlas. El profesor llevó a la escuela al club de karate local para que hicieran una demostración a los niños y les hablaran de la dieta del club. Les dieron mejor fama a los frutos locales y pusieron de moda tomar agua en lugar de bebidas gaseosas.

2. ¿Cómo se puede convencer a los niños y a las familias de que valoren estos alimentos y conviertan su consumo en un hábito?

- haciéndolos atractivos;
- realizando degustaciones con frecuencia;
- interesando a los niños en promocionarlos;
- comprometiendo a los padres y al servicio de alimentación escolar;



- generando una buena publicidad;
- convocando a personas (deportistas, etc.) que los niños consideren referentes.

En el cuadro de Consejos se dan algunas ideas para promocionar alimentos.

➔ *¿Cuáles ideas se adecuan a su escuela, a su comunidad y a los alimentos que ha pensado cultivar?*

SUGERENCIAS PRÁCTICAS

- Planear el proceso completo, «del huerto a la olla» y hacer una lista de necesidades.
- Estudiar los métodos locales para conservar y elaborar frutas y hortalizas. Considerar experimentar con el almacenamiento y conservación de los cultivos.
- Discutir la elección de cultivos con los padres, el Grupo del Huerto, el servicio de alimentación escolar y los niños. Pedir asesoramiento y apoyo y discutir formas de promocionar los alimentos.

Resultados: Lista de platos conocidos y de colaciones que pueden prepararse con los alimentos del huerto.

Lista de ideas sobre preparación, distribución y promoción de los alimentos.

CONSEJOS PARA PROMOCIONAR ALIMENTOS:

Hacer atractivo el producto

- Hacer que los alimentos sean sabrosos.
- Organizar degustaciones de sabores, texturas, colores y olores de los alimentos.
- Envasar los alimentos de un modo atractivo (por ejemplo, envolver una batata asada en una hoja verde lavada, poner el jugo de una bebida en un tazón de bambú, hacer bandejas de pajas trenzadas u hojas cosidas).
- Hacer colaciones muy llamativas, como rosetas de maíz, brotes de semillas de zapallo o flores de zanahoria.
- Decorar las comidas y la mesa con hojas verdes y flores.
- Convertir el momento del refrigerio con los alimentos del huerto en un ritual especial.
- Convocar a personajes locales de renombre (destacados deportistas, profesores populares, gente local muy conocida) para dar charlas sobre lo mucho que les gustan esos alimentos y cómo los preparan.
- Disimular los alimentos, si es necesario, en sopas, guisos, estofados o buñuelos.



Hacer una buena publicidad

- Encontrar un eslogan, por ejemplo «Queremos hortalizas verdes todos los días».
- Hacer un cartel del plato que se quiera promocionar para que todo el mundo lo recuerde.
- Escribir un pequeño libro sobre los alimentos con dibujos, informaciones y recetas.
- Poner un letrero junto a las plantas cultivadas con un dibujo y una breve información nutricional.
- Hacer a los «alimentos del huerto» protagonistas en las comidas de la escuela. Exponer el menú semanal resaltando los productos del huerto, y felicitar a los cursos que los produjeron. Inventar nuevos nombres para los platos del huerto.
- Invitar a los padres y a los colaboradores a almuerzos escolares especiales donde destaquen los productos del huerto.

Dar participación a los niños y a las familias

- Confiar a los niños la decisión final de qué cultivar.
- Pedir a los niños que hagan un «reflejo del huerto» en su propia casa, con las mismas plantas, los mismos procesos, el mismo calendario, los mismos productos.
- Comprometer a los estudiantes en la planificación de menús escolares que incluyan los productos del huerto.
- Explicar el programa del huerto a los padres y a los cuidadores y pedirles consejo. Pedirles que informen de las reuniones a los padres que estaban ausentes.
- Involucrar a los padres en el cultivo, preparación, presentación, distribución y promoción de los alimentos.



9. ¿Cómo comeremos los alimentos del huerto?



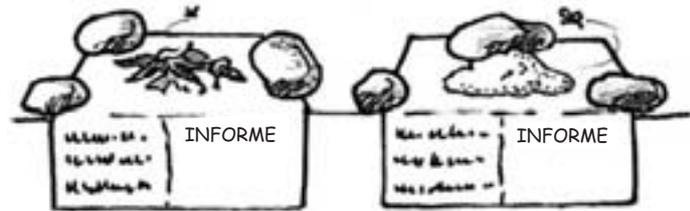
EN EL AULA

PREPARAR LOS ALIMENTOS En esta lección, los niños aprenden a guardar y conservar los alimentos, conceptos de higiene alimentaria y cómo cocinar los alimentos para conservar su valor nutritivo.

1. Guardar los alimentos *Los alumnos experimentan con los principios de la descomposición y la conservación de los alimentos.*

Objetivos Los alumnos comparten sus conocimientos sobre cómo mantener los alimentos frescos, reconocen las causas de la descomposición de los alimentos y observan el proceso de descomposición.

Actividades Los alumnos se lavan las manos. El profesor lava algunas frutas y hortalizas recién recogidas ante los alumnos; las corta en dos, pone una mitad aparte y corta en trozos la otra mitad, dando a cada uno un pedazo para comer en ese momento. Esa es la



mejor forma de consumir los alimentos: recién recogidos y limpios, para comer el mismo día. Pero ¿qué sucede si quieren comer el resto al día siguiente? Los alumnos sugieren modos de mantener frescos los alimentos (por ejemplo, fríos, protegidos del sol, en contenedores cerrados, secos y en la oscuridad). Cuentan anécdotas de qué sucede cuando la comida fresca no se protege (se seca, se pone mala, mohosa, se pudre, huele mal). Las sobras que se habían dejado aparte se usan para una «carrera de putrefacción»: los alumnos ponen los pedazos en un papel y adjuntan una predicción de qué sucederá. Luego siguen la evolución de los alimentos durante una semana, observan lo que sucede y lo describen con detalle.



2. Higiene alimentaria *Esta lección se imparte mejor en una cocina, usando utensilios reales.*

Objetivos Los alumnos aprenden el peligro de la «suciedad invisible» (bacterias) y cómo evitarlo, y comienzan a practicar actividades diarias de higiene en la preparación de los alimentos.

Actividades Los alumnos observan un vaso de agua turbia y un vaso de agua clara, y discuten cuál es limpia e inocua para beber.

El propósito es enseñarles que incluso en el agua clara puede haber «suciedad invisible» (bacterias) que pueden enfermarnos. Los alumnos buscan en la cocina, o en un dibujo de una cocina, los lugares donde las bacterias pueden estar acechando (en cualquier lugar donde haya humedad, calor y restos de alimentos). Para luchar contra las bacterias, la consigna es «limpio, frío y cubierto». El profesor hace una demostración de una actividad diaria de higiene en la preparación y cocción de los alimentos (por ejemplo, ralla zanahorias) haciendo pausas frecuentes para que los estudiantes propongan y expliquen el siguiente paso:

- Comprobar que haya agua limpia y equipo de limpieza (jabón, cepillo y balde).
- Comprobar que no haya insectos cerca.
- Lavarse las manos y las uñas con jabón y agua corriente.
- Disponer los utensilios y comprobar que los utensilios y la superficie de trabajo estén limpios.
- Lavar los alimentos en agua limpia. Preparar el alimento (los restos van al compost). Cocer si es necesario.
- Cubrir el alimento preparado y ponerlo en un lugar frío. Cuando se vuelva a usar, recalentarlo hasta el punto de ebullición.
- Limpiar y lavar los platos y utensilios después de comer.



Los grupos practican preparando otros alimentos de la misma manera. Para continuar, los alumnos hacen una demostración de estos siete pasos en su casa.

3. Preparar los alimentos *Esta lección trata de cómo obtener el máximo valor nutritivo de los alimentos. Si es posible, debe darse en una cocina.*

Objetivos Los alumnos describen métodos locales para preparar y cocer los alimentos, aprecian el valor de los alimentos crudos, entienden cómo se cocina para conservar los valores nutritivos y ensayan métodos de cocción saludables.



Actividades Los alumnos se lavan las manos, luego toman muestras de alimentos crudos y cocinados y describen sus diferencias en sabor. Dicen qué alimentos crudos les gustan y explican cómo se preparan (por ejemplo, rallados, jugo, etc.); el profesor muestra su aprobación sobre los alimentos crudos y explica que en general son muy buenos para nosotros. Las hortalizas cocidas también deberían estar crujientes y no recocidas. Los alumnos dicen lo que saben cocinar y describen cómo preparan algunas hortalizas en particular. El profesor enseña a los alumnos mayores distintos métodos de cocción (hervir, cocer al vapor, a la parrilla, saltear, y guisar en una sola olla). Los alumnos discuten qué método conserva mejor los nutrientes de las hortalizas (con la ebullición se pierden muchos nutrientes porque se tiran con el agua de cocción). Luego los alumnos experimentan comparando el agua después de cocer las zanahorias, espinacas o calabazas al vapor o hervirlas (el color del agua demuestra que parte de los nutrientes se pierden al hervirlas). Prueban a cocer al vapor, freír a la parrilla o saltear en casa, y cuentan la experiencia en clase. (Experimento del agua y de la zanahoria tomado de Kiefer y Kemple, 1998).



Espinaca al vapor

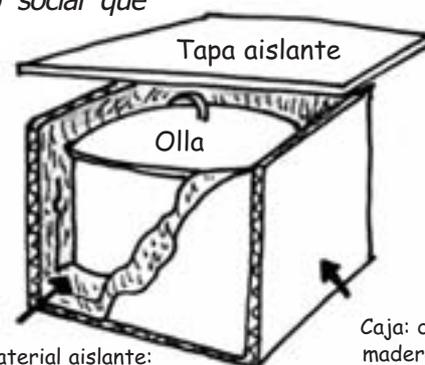


Espinaca hervida

4. Cocinar en el huerto. Esta lección es un acontecimiento social que convierte los productos del huerto en asunto de atención especial.

Objetivos Los alumnos aprenden cuáles son los principales combustibles locales utilizados para cocinar (los alumnos mayores comparan los costos), y utilizan un método de cocción al aire libre que ahorra combustible (los alumnos mayores pueden explicar cómo funciona).

(N.B. La olla bruja que se usa en esta clase es una olla cualquiera con una tapa que se encaja en una caja o bolsa forrada de una capa densa de material aislante, por ejemplo, paja, hojas de banano, bolas de poliestireno. La olla se calienta hasta llegar a ebullición, luego se pone dentro de la caja o la bolsa y se deja que siga cocinando con su propio calor durante varias horas).



Material aislante: paja, periódicos, etc.

Caja: de madera, cartón, etc.

Actividades Los alumnos describen y dibujan sus cocinas de casa y dicen cuál es el combustible que usan; los estudiantes mayores deciden cuál es el más caro. El profesor hace una demostración de cocinar en un fuego abierto; los alumnos sienten y experimentan el calor y reconocen que se está desperdiciando combustible. El profesor prepara un plato en la caja de paja y la cierra; de nuevo, los alumnos se acercan y prueban con las manos que este método conserva el calor y lo usan para cocer. Los alumnos mayores discuten cómo se mantiene el calor (por aislamiento). La clase fija una hora (varias horas después) para abrir de forma ceremoniosa la olla bruja. Para continuar, los alumnos hacen en la escuela una demostración de la olla bruja a padres y visitantes.



5. Conservar Hacer conservas es interesante, educativo y es una buena publicidad para los productos.

Objetivos Los alumnos aprenden algunos principios de la conservación de alimentos, describen las prácticas locales de conservación, ayudan a conservar alimentos y (los estudiantes mayores) explican el proceso.

Actividades Los alumnos recuerdan comidas recientes, dicen qué ingredientes eran frescos y cuáles eran conservados; luego comentan ejemplos de alimentos conservados o elaborados y de métodos de conservación según su propia experiencia. Observan muestras de alimentos conservados o elaborados (véase el apartado D) y determinan los procesos en cada caso. Los estudiantes mayores discuten cómo detienen estos métodos la descomposición de los alimentos (por ejemplo, quitándoles el agua, añadiéndoles conservantes, calentándolos hasta matar las bacterias, engrosando la piel, disminuyendo la temperatura). Para continuar, lo mejor es realizar un proyecto de conservación de alimentos en pequeña escala usando los alimentos del huerto (véanse algunas propuestas en *Conservar los alimentos del huerto* en las *Notas de horticultura*).

