

Semillas de Éxito

Un kit de herramientas para cultivar huertos alimentarios



Escrito y publicado por los educadores de



KidsGardening.org

Desde 1982, KidsGardening ha liderado el movimiento de jardinería juvenil. Como organización nacional sin fines de lucro, creamos oportunidades para que los niños aprendan, crezcan y jueguen a través de la jardinería, estimulando su curiosidad y asombro naturales al brindarles inspiración, comunidad y recursos educativos originales.

Escritores y editores

Amelia Dupuis, Suzanne DeJohn, Christine Gall, Erica Krug, Sarah Lane, Susan Littlefield, Sarah Ponders, Beth Saunders, Em Shipman y Christina Smith-Galloway

Traducción al español

Johanna Roman, Especialista en Horticultura, GLA Services, LLC.

Diseño

Sylvie Vidrine, Sly Dog Studio

Este libro incorpora contenido de libros publicados anteriormente por La Sociedad Nacional de Jardinería y KidsGardening.org, que incluyen:

Steps to a Bountiful Kids' Garden (Pasos hacia un abundante huerto para niños).
Amy Gifford, Ed. 2001

*10 Terrific Vegetables and Everything You Need to Grow Them
(10 vegetales fabulosos y todo lo que necesita para cultivarlos).*
Barbara Richardson, Amy Gifford, Charlie Nardozi, y Eve Pranis. 2002.

*GrowLab®: A Complete Guide to Gardening in the Classroom.
(GrowLab®: Una guía completa para la jardinería en el aula).*
Eve Pranis y Jack Hale. 1988.

*Growing Ventures: Starting a School Garden Business
(Empresas en crecimiento: Iniciando un negocio de huertos alimentarios).*
Eve Pranis y Amy Gifford. 2003.

*Schoolyard Mosaics: Designing Gardens and Habitats
(Mosaicos del patio de la escuela: Diseño de jardines y hábitats).*
Eve Pranis y Amy Gifford. 2002.

*Nourishing Choices: Implementing Food Education in Classrooms, Cafeterias, and Schoolyards
(Opciones nutritivas: Implementando la educación alimentaria en las aulas, cafeterías y patios escolares).*
Eve Pranis. 2008.

Este conjunto de herramientas se creó con el apoyo de una Subvención de implementación de la granja a la escuela del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Derechos de autor © 2022 por KidsGardening.org.
132 Intervale Road, Burlington, VT 05401. www.kidsgardening.org. Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de este libro puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso por escrito del editor.

Tabla de Contenidos

Capítulo 1: Introducción a los Huertos Alimentarios Escolares ..	1
Primeros Pasos: ¿Por qué Hacer un Huerto con los Niños?	1
Huertos Juveniles y Huertos Alimentarios Escolares Definidos	4
Tipos de Huertos Juveniles	5
Capítulo 2: Pasos para Iniciar un Programa del Huerto Alimentario Escolar	12
Desarrolle una Red de Apoyo	13
Cree Objetivos para Guiar el Diseño de su Huerto y Programa del Huerto.....	14
Seleccione un Sitio para el Huerto	15
Explore Opciones de Diseño.....	17
Identifique las Necesidades	17
Obtenga Suministros y Reclute Voluntarios.....	19
Planifique y Administre la Instalación.....	22
Mantenga el Entusiasmo y el Apoyo al Programa del Huerto.....	23
Hojas de Trabajo.....	26
Capítulo 3: Financiamiento de su Huerto Escolar	40
Antes de Empezar	40
Estrategias Comunes de Recaudación de Fondos.....	41
De Seguimiento a la Recaudación de Fondos.....	43
Capítulo 4: Planificación y Diseño de Huertos Alimentarios	45
Evalúe su Sitio	45
Lluvia de Ideas Sobre una Lista de Necesidades para el Huerto	47
Lluvia de Ideas Sobre una Lista de Necesidades para el Programa del Huerto	52
Cree un Mapa Base	53
Lluvia de Ideas y Creación de Diagramas de Burbujas.....	53
Cree su Diseño Final.....	59



Capítulo 5: Preparándose para la Jardinería	62
Preparando una Cama de Cultivo Nueva para el Huerto.....	62
• Preparando el Suelo para Nuevas Camas de Cultivo en la Tierra.....	62
• Preparando el Suelo para Nuevas Camas de Cultivo Elevadas.....	65
• Preparando la Tierra para Contenedores.....	65
Preparación Anual del Suelo para Huertos Establecidos.....	66
Elegiendo Qué Cultivar.....	67
Determinando Cuándo Plantar.....	71
Capítulo 6: Plantando y Manteniendo el Huerto	73
Plantando en el Huerto.....	73
Manteniendo el Huerto.....	76
• Desmalezado.....	76
• Mantillo o Acolchado.....	77
• Riego.....	78
• Fertilización.....	82
• Lidiando con Plagas y Enfermedades.....	83
Mantenimiento de Verano.....	90
Jardinería en Temporada Fría y Más Allá.....	92
Capítulo 7: Seguridad del Huerto y la Cosecha	95
Seguridad en el Huerto.....	95
Prácticas Seguras de Cosecha.....	99
Actividades de Cocina y Degustación.....	101
Actividades de Cocina.....	106
Otras Formas de Usar la Cosecha.....	108
Capítulo 8: Conclusión	110
Apéndice/Recursos	111



CAPÍTULO 1

Introducción a los Huertos Alimentarios Escolares

Los huertos alimentarios escolares inspiran de forma natural la investigación, la exploración y la innovación a medida que los estudiantes participan en experiencias prácticas del mundo real para sumergirse en el aprendizaje de la ciencia, la salud y la nutrición, y los orígenes y sistemas alimentarios. ¡Elija cualquier tema y es probable que encuentre una forma de enseñar sobre el mismo en un entorno del huerto!

Si bien la frase “huerto alimentario” puede traer a la mente hileras ordenadas de vegetales, la realidad es que los huertos alimentarios escolares abarcan toda la gama, desde plantaciones en los alféizares de las ventanas hasta huertos en camas de cultivo elevadas y granjas urbanas a pequeña escala. Los encontrará en aulas y patios, y en patios de recreo y azoteas. Las posibilidades son tan abundantes como los beneficios que brindan a los jóvenes jardineros. Los educadores de jardinería, las familias y los voluntarios de la comunidad reconocen rápidamente que los huertos alimentarios son una herramienta de enseñanza poderosa, eficaz y flexible que tiene un impacto positivo en el crecimiento físico, mental, social y emocional de los jóvenes participantes.

El Kit de herramientas de *Semillas de Éxito* recopila una gran cantidad de conocimientos obtenidos de los jardineros escolares de todo el país para brindarle el conocimiento y la inspiración que necesita para iniciar

y mantener un huerto escolar exitoso. Ofrecemos el quién, qué, dónde, por qué, cuándo y cómo detrás del desarrollo de un programa del huerto juvenil para que pueda sentirse seguro en su planificación e implementación.

Este capítulo introductorio está diseñado para brindarle una descripción general de los programas de huertos alimentarios juveniles y ofrece respuestas a las preguntas:

- ¿Por qué hacer un huerto con los niños?
- ¿Qué es un huerto juvenil? ¿Qué es un programa del huerto juvenil?
- ¿Dónde puede plantar un huerto alimentario escolar?



Primeros Pasos: ¿Por Qué Hacer un Huerto con los Niños?

Comience a planificar su programa del huerto alimentario tomándose el tiempo para



identificar el por qué detrás de sus esfuerzos y explorar todas las opciones. Un programa del huerto es una inversión continua de tiempo y recursos, no un proyecto de una sola vez, por lo que la planificación y la consideración cuidadosas son fundamentales para el éxito. Definir su motivación y comprender la gama de posibilidades de implementación no solo lo ayudan a trazar su curso, sino que también le permiten hacer adaptaciones fácilmente cuando surgen desafíos.

Los huertos ofrecen a los jóvenes un espacio calmante, seguro y dinámico que también sirve como un laboratorio vivo de ciencia y alimentos y les permite explorar, imaginar, crear y conectarse. Los programas de huertos juveniles brindan oportunidades para el aprendizaje práctico que es rico en “momentos de enseñanza” y resolución de problemas de la vida real. La jardinería ofrece oportunidades para:

- Aprendizaje multidisciplinario y activo
- Actividad física
- Mejora de la nutrición a través de un mayor consumo de frutas y vegetales
- Aprendizaje sobre los sistemas alimentarios
- Fomento de la conciencia y manejo ambiental
- Crecimiento personal
- Apoyo a la salud mental y emocional
- Mejora de la comunidad
- Conciencia social
- Terapia hortícola
- ¡Diversión!

Aprendizaje multidisciplinario y activo.

Como jardineros, los niños desempeñan el papel de observadores, interrogadores, hacedores y solucionadores de problemas. El huerto puede agregar vida y profundidad a los estudios al inspirar a los estudiantes a participar en su propia educación. Al hacer, investigar e indagar activamente, los estudiantes construyen la comprensión en un contexto significativo. Más allá de ofrecer un enfoque de investigación para aprender conceptos clave de ciencias, el huerto provee un contexto natural para exploraciones en todo el plan de estudios, incluidas las artes del lenguaje, las matemáticas, los estudios culturales, la historia, las artes y más. El huerto puede servir como pieza central para estos estudios o puede ser utilizado para mejorarlos.

KidsGardening.org recurso relacionado:

[Conectando el huerto con el aula](#)

Actividad física. Excavar, plantar y desmalezar el huerto son actividades físicas energizantes.

Mejora de la nutrición. Cuando los niños cultivan plantas de frutas y vegetales, están motivados a probar alimentos nuevos, lo que puede conducir a opciones de alimentación más saludables. Los huertos también pueden aumentar el acceso a frutas y vegetales frescos en el hogar y en la escuela.

KidsGardening.org recursos relacionados:

[Cultiva un arco iris](#)

[Enseñando nutrición en el huerto](#)

Conocimiento del sistema alimentario. La mayoría de los niños (¡y los adultos también!) ya no tienen una conexión directa con la



producción, el procesamiento y la entrega de sus alimentos. Los huertos proveen experiencia de primera mano que les permite comprender mejor lo que implica llevar la comida a su mesa.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Ideas de jardinería sostenible de todo el mundo](#)



Conciencia y manejo ambiental. En el **huerto**, los niños interactúan uno a uno con la naturaleza. A través de estas interacciones, aprenden que las plantas necesitan aire, agua, luz y nutrientes, y cuando los niños proveen estos elementos esenciales, se convierten en cuidadores responsables. También exploran la red de interacciones entre los jugadores vivos y no vivos que sostienen la vida. Al hacerlo, desarrollan una mayor comprensión y aprecio por el mundo natural.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Inventario de vida silvestre](#)

Crecimiento personal. Los estudiantes aprenden mucho sembrando una semilla, viéndola brotar y cuidándola a medida que madura. Basta una mirada a la cara de un niño que ha cosechado una zanahoria de la tierra, y usted sabe el valor de esta experiencia. La jardinería genera confianza, autoestima y orgullo a medida que los niños cosechan las recompensas de su trabajo arduo y paciencia. Además, trabajar en equipo hacia un objetivo común desarrolla habilidades de comunicación y liderazgo y oportunidades para aprender formas pacíficas de resolver conflictos.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Fomentar la resiliencia en los huertos y los niños](#)

Salud mental y emocional. Un huerto puede ser un espacio para el aprendizaje socioemocional y las actividades que promueven la salud mental. La investigación ha demostrado que los beneficios del tiempo en los huertos y la naturaleza incluyen una disminución del estrés y la ansiedad, así como un aumento de los sentimientos de calma y relajación. Las actividades en el huerto pueden permitir a los jóvenes expresar sentimientos, pensamientos e ideas. También pueden ofrecer oportunidades para autorregularse y aprender paciencia, compasión y empatía.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Cómo los huertos juveniles pueden apoyar el aprendizaje social y emocional](#)

Mejora de la comunidad. Los huertos juveniles ayudan a embellecer el medio ambiente, permiten a los jóvenes tomar medidas para mejorar su entorno, e inspiran conexiones intergeneracionales. Los huertos

alimentarios específicamente también pueden proveer a los jóvenes con oportunidades para contribuir a los suministros locales de alimentos. Proveer alimentos nutritivos para amigos, familiares y vecinos puede ser una experiencia poderosa para los jóvenes. Los miembros de la comunidad a menudo responden con un mayor orgullo local y apoyo a los esfuerzos de jardinería.

Conciencia social. El huerto prepara el escenario para discutir, investigar y responder a los problemas locales y globales de alimentos y hambre. Los jóvenes pueden aprender sobre la producción de alimentos, la distribución de alimentos, la tecnología agrícola y los recursos de la tierra. Incluso pueden optar por convertirse en parte de la solución y abordar algunos de estos problemas a nivel local.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Celebrando la diversidad en el huerto](#)

Terapia hortícola. Los terapeutas hortícolas capacitados pueden usar el huerto para elaborar actividades de tratamiento para lograr objetivos terapéuticos físicos, mentales y emocionales.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Diseñando un huerto curativo](#)

¡Diversión! ¡Sobre todo, la jardinería es divertida! Es una habilidad que, una vez adquirida, puede convertirse en un pasatiempo gratificante para toda la vida. Pasar tiempo al aire libre, explorar en el suelo, ver crecer las semillas y cosechar la abundancia del huerto pueden ser formas agradables y memorables para que los niños pasen su tiempo.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Autoexpresión en el huerto](#)

Huertos Juveniles y Huertos Alimentarios Escolares Definidos

Un **huerto juvenil** es un espacio en el jardín que está diseñado específicamente para, y a menudo por, los jóvenes para ayudarlos a aprender sobre las plantas, conectarse con la naturaleza y participar en el proceso de jardinería desde la siembra hasta la cosecha. El **huerto juvenil** es la base de un programa del huerto juvenil, que se puede definir como una serie coordinada de actividades que involucran a los jóvenes en el cultivo de plantas para lograr objetivos específicos.

Un **huerto alimentario escolar y un programa del huerto alimentario escolar** comparten las definiciones anteriores con un enfoque definido en el cultivo de plantas comestibles y en proveer actividades y experiencias relacionadas con los alimentos.

Como era de esperar, con definiciones tan amplias, tanto los huertos juveniles como los programas del huerto pueden variar ampliamente en tamaño y alcance. Los huertos y programas exitosos se adaptan para satisfacer las necesidades de su público objetivo y maximizar el espacio y los recursos disponibles. Por ejemplo:

- Un espacio de huerto puede ser un área compacta con una colección de contenedores o puede abarcar varios acres.
- Algunos programas se reúnen mensual o semanalmente, mientras que otros proveen a los jóvenes tiempo en el huerto todos los días.



- Algunos están activos durante todo el año, mientras que otros están activos solo durante la temporada de crecimiento.
- Algunos programas se centran solo en el cultivo de alimentos, mientras que otros también incorporan jardines de hábitat para apoyar a los polinizadores y beneficiar a la vida silvestre.

No hay un programa del huerto juvenil ideal o modelo, ¡y la situación es única! Intente crear un programa que mejor se adapte a sus necesidades y objetivos dada la realidad de su sitio y los recursos disponibles.



Tipos de Huertos Juveniles

Aquí hay algunos ejemplos de estructuras comunes de programas de huertos juveniles que se pueden emplear en entornos escolares:

- Huertos en el aula
- Clubes de huertos
- Programas de huertos de campamento de verano
- Huertos comunitarios
- Clubes de huertos juveniles
- Proyectos de aprendizaje y servicio
- Programas de emprendimiento
- Programas de capacitación laboral
- Programas de terapia hortícola

Huertos en el Aula

Los huertos en el aula están vinculados estrechamente al plan de estudios, lo que garantiza que el tiempo de instrucción se pueda utilizar para las lecciones del huerto. Requieren una coordinación cuidadosa entre maestros, administradores y voluntarios

y pueden incluir actividades del huerto al aire libre y en el interior. Los programas de huertos en el aula ofrecen a los educadores una herramienta valiosa para incorporar el aprendizaje práctico basado en la investigación, y se pueden usar para mejorar la enseñanza de casi cualquier tema.

Conectar el huerto con los estándares curriculares requeridos es especialmente importante para los programas de huertos alimentarios porque, en última instancia, la misión de la escuela es ayudar a los estudiantes a dominar estos estándares. Afortunadamente, como laboratorios vivientes, los huertos alimentarios proveen un contexto natural para las exploraciones en todo el plan de estudios, lo que permite enfoques creativos para abordar muchos estándares nacionales, estatales y locales obligatorios. Al participar activamente, investigar e indagar, los jóvenes pueden construir comprensión en un contexto significativo. Las clases sobre salud, carreras y habilidades para la vida también encajan naturalmente dentro de un huerto escolar.



Para hacer estos enlaces:

- 1 Considere qué aspectos del currículo podrían beneficiarse de experiencias prácticas, mentales y basadas en el huerto.
- 2 Revise los estándares y los objetivos del currículo y haga una lista o mapa de las áreas que podrían cubrirse.
- 3 Cree una lista de tareas, proyectos y objetivos del huerto, y busque la superposición con los resultados de los estudiantes detallados en los estándares.
- 4 Desarrolle actividades o localice actividades existentes que se ajusten a los objetivos de su plan de estudios.

Consulte la Columna Lateral para Obtener Ideas Sobre Cómo Conectar el Huerto con Diferentes Temas Académicos.

Ciencias. Un huerto ofrece amplias oportunidades para hacer que las ciencias sean atractivas y relevantes para la vida de los estudiantes al inspirar la exploración activa y la resolución de problemas. El huerto fomenta la indagación a medida que los estudiantes usan sus sentidos, razonamiento, habilidades de comunicación y conocimientos existentes para explorar preguntas. Estas experiencias pueden ayudar a mejorar las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias. Los conceptos científicos clave que se pueden explorar en el huerto incluyen organismos, ciclos de vida, necesidades básicas, estructura y función, diversidad, anatomía de las plantas, adaptaciones, redes alimentarias, descomposición, interdependencia, principios ecológicos, polinización y diversidad de la vida.

Artes del Lenguaje. El huerto provee un entorno inspirador para que los estudiantes ejerciten la imaginación y las habilidades lingüísticas. Documentar el proceso de jardinería a través de la redacción de diarios y boletines informativos implica un pensamiento creativo. Las habilidades lingüísticas se desarrollan a medida que los estudiantes aprenden a identificar plantas usando guías de campo, crean rótulos, leen literatura infantil relacionada, registran experimentos y resultados, o crean un libro de cocina.

Matemáticas. Las matemáticas se vuelven prácticas y relevantes cuando los estudiantes implementan los conceptos que han aprendido en el aula en un entorno de huerto de la vida real. Planificar, diseñar y plantar un huerto requiere resolución de problemas matemáticos y práctica. Las habilidades matemáticas utilizadas incluyen suma, resta, multiplicación, conteo, medición y trazado. Los estudiantes también pueden crear y mantener negocios relacionados con el huerto, como ventas de plantas o mercados de agricultores, y pueden ayudar en la gestión financiera.

Estudios Sociales e Historia. El huerto puede proveer un gancho para explorar culturas e involucrar a los estudiantes en la apreciación de las tradiciones y la diversidad a través del examen de las relaciones entre las personas y las plantas. El huerto es el lugar perfecto para aprender sobre las prácticas indígenas y nativas americanas. Por ejemplo, un Huerto de las Tres Hermanas, lleno de frijoles, maíz y calabazas, muestra cómo las plantas dependen unas de otras, brindan apoyo y trabajan juntas para producir una cosecha más abundante. A través del

huerto, los jóvenes también pueden obtener información sobre diferentes períodos de tiempo (la Edad Media o Era Victoriana, por ejemplo) al examinar el significado culinario, religioso, medicinal y cultural de las plantas a lo largo de la historia. Los huertos alimentarios pueden servir como una herramienta robusta para que los estudiantes compartan y aprendan más sobre sus propias raíces culturales y las de sus compañeros.

“El respeto por la naturaleza se ha traducido en respeto por uno mismo. El cuidado de las parcelas del huerto en equipos cooperativos de dos personas ha llevado a los socios a cuidar el bienestar de los demás, ¡así como las plantas de vegetales! Los conceptos divergentes del trabajo en equipo y la autosuficiencia se han vuelto reales y consecuentes para estos estudiantes. Su disposición a probar frutas y vegetales previamente desconocidos o que no les gustaban ha crecido un dramático 95%”

—JOE BLANTON

ESCUELA PRIMARIA JANOWSKI, TX



de cultivar sus propios alimentos, sino también de cosecharlos, prepararlos y probarlos, crea entusiasmo e inversión en opciones de alimentos saludables.

KidsGardening.org recurso relacionado: [Jardinería interior](#)

Clubes de Huertos

Con grandes demandas de tiempo de instrucción en la escuela, es posible que deba mirar más allá del día escolar tradicional para encontrar tiempo para llevar a los jóvenes al huerto. Los programas antes de la escuela y clubes después de la escuela y a la hora del almuerzo son espacios excelentes para el estudio enfocado adicional y la interacción con los huertos alimentarios. A diferencia de las aulas con la carga de la presión de los estándares de aprendizaje, los programas extracurriculares tienen la libertad de abordar proyectos que los maestros pueden tener dificultades para incorporar en su horario diario. Tal flexibilidad permite el desarrollo verdaderamente orgánico y la implementación de programas que pueden variar con las estaciones, enfatizando el mantenimiento del huerto y la exploración al aire libre durante los meses de crecimiento, y la preparación / conservación de alimentos y el trabajo de los sistemas alimentarios cuando el clima limita la programación a un ambiente de interior.

Programas de Huertos de Campamento de Verano

Un campamento de verano también es una manera maravillosa de brindar apoyo a un huerto escolar cuando las clases no están en sesión. En climas más fríos, el verano es la principal temporada de crecimiento y los programas de verano se pueden utilizar



para ayudar a mantener los huertos que se iniciaron en la primavera. La mayoría de los programas de verano son menos estructurados que los programas del año escolar, lo que les da a los jóvenes jardineros más tiempo para explorar y observar. Las lecciones y actividades a menudo son informales y gran parte del tiempo en el huerto se dedica al cuidado real del huerto y a cosas divertidas como la cocina y el arte. Los programas de huertos de verano pueden construir su propio huerto en algún espacio o asociarse con un programa del huerto escolar existente y proveer mantenimiento mientras los estudiantes y maestros están en vacaciones de verano.

Muchos distritos escolares organizan programas de comidas de verano, y estos programas pueden ser excelentes socios con los campamentos de huertos de verano, como el uso de productos del huerto recién cosechados y el apoyo a actividades relacionadas con la cocina y la nutrición.

Huertos Comunitarios

Muchos huertos comunitarios dedican una parte de sus terrenos a los jóvenes jardineros. Con el liderazgo de voluntarios dedicados, los jóvenes pueden participar de manera organizada a través de días regulares de trabajo en el huerto y actividades planificadas, o simplemente se puede dejar un espacio abierto para investigaciones y juegos autodirigidos mientras sus familias están allí trabajando en sus propias parcelas. Las escuelas pueden asociarse con los huertos comunitarios locales de varias maneras para ofrecer oportunidades a sus estudiantes. Por ejemplo, si está cerca de su ubicación, un huerto comunitario puede ofrecer espacio para que los educadores lo

usen regularmente. Si no está cerca, puede ofrecer excursiones al huerto y / o programas especiales que pueden llevar a la escuela para compartir. Los huertos comunitarios también pueden estar dispuestos a donar productos a la escuela para actividades de degustación u otros eventos.

Un huerto comunitario a menudo prepara el escenario para discutir, investigar y responder a los problemas locales y globales de alimentos, hambre y salud. Los jóvenes pueden aprender sobre la producción y distribución de alimentos, examinar las culturas alimentarias, incluidas las fuerzas sociales y económicas que las conforman, y comenzar a pensar críticamente sobre la justicia y la equidad alimentaria. Incluso pueden optar por convertirse en parte de la solución y abordar algunos de estos problemas a nivel local donando productos del huerto a los bancos de alimentos locales o llevándose los productos a casa. Las actividades del huerto pueden servir como un trampolín para crear conciencia comunitaria y social, lanzando la próxima generación de defensores de la alimentación y la salud.

KidsGardening.org recurso relacionado:

[Comenzando un huerto comunitario en los terrenos de la escuela](#)

Clubes de Huertos Juveniles

Los clubes de huertos juveniles se pueden iniciar en escuelas, huertos comunitarios, centros comunitarios (bibliotecas, YMCA, clubes de chicos y chicas, etc.), o incluso en huertos familiares. Un club de huertos juveniles se puede organizar informalmente con la ayuda de un voluntario adulto o puede ofrecer una organización más estructurada participando en un programa del huerto



existente, como el Programa del Joven Jardinero Maestro. Muchos clubes de jardinería juveniles se centran en el servicio comunitario, y sus actividades contribuyen a los esfuerzos de embellecimiento o la producción de alimentos para aumentar el suministro local de alimentos en lugar de centrarse estrictamente en temas académicos.

Proyectos de Aprendizaje y Servicio

Los huertos son poderosos temas centralizadores para proyectos de aprendizaje de servicio, que invitan a los jóvenes a identificar problemas en sus comunidades y a hacer una lluvia de ideas sobre soluciones creativas. Estos proyectos promueven el liderazgo estudiantil y fomentan la conciencia social, y al mismo tiempo satisfacen las necesidades reales e inspiran el cambio.

Los proyectos de aprendizaje de servicio se pueden ofrecer durante el día escolar o como una actividad extracurricular.

Tal vez a los jóvenes les apasiona enseñar a los miembros de su comunidad cómo cocinar comidas con ingredientes integrales o cuidar un huerto. O ven una falta de espacios sociales en su comunidad y buscan crear un huerto donde las personas puedan pasar tiempo con sus familias. Tal vez noten que las tiendas locales tienen una selección muy limitada de frutas y vegetales y creen que al compartir los productos de su huerto escolar podrían aumentar el acceso a alimentos frescos. Cualquiera que sea el proyecto o el enfoque, el uso de un modelo de aprendizaje de servicio puede proveer el marco para que los estudiantes hagan algo que les apasione por su comunidad.



Aquí hay algunas ideas para proyectos de aprendizaje de servicio:

- Organice un grupo de compañeros para que se ofrezcan como voluntarios en un estante de alimentos local semanalmente.
- Cree un programa de tutoría con un hogar de personas mayores local.
- Organice una serie de talleres culinarios con productos del huerto.
- Planifique una cena comunitaria gratuita con productos cultivados por estudiantes.
- Cree un puesto de granjeros para prestar servicios a cambio de lo que puedan pagarles.
- Plante un jardín de plantas nativas para la vida silvestre y los polinizadores locales.
- Adopte un lugar en el vecindario para fomentar los esfuerzos de embellecimiento.

Crear una fuerte conexión con la comunidad aumenta el número de personas que invierten en su programa. Esto no solo ayuda a distribuir el trabajo del huerto, sino que también puede ayudarlo a encontrar los recursos necesarios para sostener su programa a lo largo del tiempo.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Aprendizaje de servicio: Ayudando a los niños y las comunidades a crecer](#)

Programas de Emprendimiento

Las actividades de jardinería pueden producir productos que los consumidores están dispuestos a comprar. Aprovechando este beneficio, los programas de huertos juveniles pueden centrarse en la creación y operación de un negocio. Desde la escuela

primaria superior hasta la escuela secundaria, los huertos proveen plataformas versátiles para proyectos empresariales, que a su vez permiten a los jóvenes asumir roles de liderazgo y obtener una experiencia laboral valiosa. Ya sea que los jóvenes participen en un programa de pasantías formalmente coordinado o prueben un modelo de negocios creativo como parte de un proyecto más informal, pueden obtener una gran cantidad de habilidades de preparación para el trabajo a través de negocios inspirados en el huerto. Esto provee a los niños no solo conocimientos de jardinería y experiencia comercial en el mundo real, sino también los medios para recaudar fondos para su escuela o comunidad. Los productos potenciales incluyen frutas frescas, vegetales, hierbas y flores a través de un lugar como un mercado de agricultores, o artículos de valor agregado como jabones de hierbas, frascos de salsa o arreglos florales frescos.

Hay muchas maneras de organizar un negocio de jardinería juvenil. Los fondos recaudados se pueden transferir de nuevo al programa del huerto para ayudar a mantener y sostener los huertos. O los fondos se pueden usar para pagar a los jóvenes participantes, dándoles un verdadero sentido de propiedad en el negocio. Esta decisión probablemente será formada por sus motivaciones para iniciar un negocio. Por ejemplo:

- ¿Desea recaudar fondos para su programa del huerto de una manera creativa y atractiva? Considere la posibilidad de que los estudiantes ofrezcan su tiempo voluntariamente y asignen cualquier ganancia a un fondo para el huerto.



- ¿Quiere dar a los jóvenes una experiencia de trabajo y aprendizaje más formal? Considere formas de financiar este tipo de programa y cómo pagarles a los estudiantes empleados.

No importa cómo organice su negocio de huertos juveniles, el resultado es el mismo: los jóvenes obtienen experiencia práctica y aprenden habilidades importantes para la vida.

Programas de Capacitación Laboral

Los programas de huertos juveniles enseñan habilidades laborales valiosas que, en última instancia, pueden ayudar a los jóvenes a encontrar empleo en la industria de la horticultura. Hay un gran mercado laboral y un alto potencial para el autoempleo en áreas como la producción de cultivos de vivero, el diseño y mantenimiento de paisajes, y la producción y venta de frutas y vegetales. Los programas de capacitación laboral son comunes en las escuelas y a través de centros comunitarios, como huertos botánicos y colegios comunitarios.

Programas de Terapia Hortícola

Los beneficios terapéuticos de pasar tiempo en un huerto están bien documentados.

Con la ayuda de terapeutas hortícolas capacitados, así como educadores especiales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas, los programas de huertos y el huerto son espacios excelentes de aprendizaje para jóvenes con discapacidades.

Esta lista pretende ser una inspiración a medida que hace una lluvia de ideas sobre formas de incorporar un programa de jardinería en la cultura de su escuela o comunidad. Mantenga una mente abierta y no se sienta limitado por estas sugerencias. Ya sea que tenga 30 minutos a la semana y un puñado de jardineros o 30 horas a la semana y 5 acres de tierra, puede diseñar un programa del huerto efectivo para impactar positivamente a los jóvenes en su vida.

En Resumen

Los beneficios de los huertos juveniles, y especialmente los huertos alimentarios, son diversos y abundantes. Su programa del huerto juvenil debe adaptarse para satisfacer las necesidades de su público objetivo a la vez que maximiza el uso del espacio y los recursos disponibles. En el capítulo siguiente, describimos los pasos para lanzar un programa exitoso de huertos para niños.



CAPÍTULO 2

Pasos Para Iniciar un Programa del Huerto Alimentario Escolar

La clave para un huerto exitoso es asegurarse de que sea parte de un programa del huerto juvenil bien planificado. Antes de comenzar a diseñar y plantar, determine cómo los educadores usarán el huerto para la instrucción y cómo lo usarán sus jóvenes jardineros para explorar y aprender. Establecer un programa sostenible también requiere construir un marco de apoyo y planes para la financiación y el mantenimiento a largo plazo.

Los siguientes pasos proveen la estructura y el apoyo necesarios para crear un programa exitoso y sostenible:

- 1 Desarrolle una red de apoyo
- 2 Cree objetivos para guiar el diseño del huerto y el programa del huerto
- 3 Identifique las necesidades
- 4 Obtenga los suministros y reclute voluntarios
- 5 Planifique y administre la instalación
- 6 Organice el mantenimiento del huerto
- 7 Mantenga el entusiasmo y el apoyo al programa del huerto

Aunque los huertos juveniles evolucionan a lo largo de muchos caminos diferentes, y la flexibilidad es otra clave para la longevidad, nuestra experiencia muestra que seguir estos pasos lo llevará a un buen comienzo.

Aunque se presentan de manera lineal, estos pasos se pueden realizar simultáneamente y es posible que deban repetirse. Por ejemplo, identificar las necesidades de su audiencia no es un evento único. Querrá revisar continuamente sus necesidades y adaptarse a medida que surjan necesidades nuevas, especialmente si amplía su programa para incluir a más jóvenes. También deberá agregar continuamente a su red de apoyo, ya que los programas de huertos alimentarios a menudo pierden voluntarios cada año a medida que los estudiantes (y sus familias de apoyo) se mudan a nuevas escuelas o se gradúan, y los educadores se jubilan.

En este capítulo le proveemos una visión general de cada paso. Al final de este capítulo hay hojas de trabajo para cada paso para ayudarlo a guiarlo a través del proceso de planificación. Al final de este capítulo usted debería ser capaz de responder a las preguntas:

- ¿A quién debemos involucrar en nuestro huerto escolar?
- ¿Cómo planificamos un programa del huerto alimentario que sea sostenible?

KidsGardening.org recurso relacionado:

[Inicio de un programa del huerto alimentario: Descripción general](#)



Desarrolle una Red de Apoyo

Piense en su red de apoyo como el sistema radicular de su programa del huerto alimentario. Así como las raíces fuertes son fundamentales para la salud de una planta, una red de apoyo sólida es vital para la salud y la longevidad de su programa. Comience con los líderes de su organización. El apoyo de los administradores clave de su escuela es esencial para una iniciativa de huerto exitosa, por lo que querrá estar preparado para

“¡AMO los vegetales!” “¡Esto es lo más divertido que he hecho!” “¡No puedo esperar para comer la col rizada!”

Los niños renunciaron al tiempo de recreo

para trabajar en el huerto: regando, desmalezando y admirando su huerto.

Los estudiantes devoraron las espinacas frescas y las acelgas que cosechamos esta primavera, e incluso querían más ajo fresco para agregar al aderezo para ensaladas que prepararon. ¡Fue asombroso ver a niños de 9 y 10 años pidiendo repeticiones dos y tres veces de ensalada!”

— MAGGIE CONNOLLY

PROGRAMA DE CUIDADO INFANTIL F.P.G., NC



ofrecerá. Al involucrar a los administradores desde el principio, aumenta su inversión en el proyecto y es más probable que sientan un sentido de propiedad sobre el proceso de planificación y, en última instancia, sobre el huerto en sí.

Una vez que haya obtenido la aprobación de sus superiores, amplíe su red e involucre a tantos miembros de la comunidad como sea posible. El tamaño de su red de apoyo debe coincidir con el tamaño y el alcance del huerto que ha planificado y de su programa del huerto. Cuantas más personas participen, más probable es que su programa tenga éxito.

Una sesión estructurada de lluvia de ideas abierta a la comunidad es una forma de llegar a posibles personas que lo apoyen. Invite a administradores, educadores, cuidadores / padres, jóvenes / estudiantes, enfermeras escolares, personal de servicio de alimentos, personal de escuela o instalación (incluidos los custodios), voluntarios actuales, vecinos del sitio potencial del huerto y otros voluntarios prospectos de la comunidad (maestros de pre-servicio, educadores de granja a escuela, jardineros maestros, miembros de clubes de jardinería, empleados de la industria verde, etc.). Es posible que desee presentar su idea en reuniones preestablecidas, como las de profesores, la junta escolar o las reuniones de la Organización de Padres y Maestros. Al planificar un huerto escolar en particular, considere profundizar en las conexiones comunitarias relacionadas con la salud, la nutrición y los sistemas alimentarios. Los ejemplos incluyen médicos, hospitales, organizaciones comunitarias de salud, agricultores locales y mercados de agricultores, y representantes de tiendas de comestibles.

presentar su caso. Practique compartiendo su mensaje y justificación para desarrollar un programa de jardinería para niños, para que pueda ayudarles a comprender su importancia y los muchos beneficios que

Además de recopilar comentarios e ideas, use esta primera reunión para ayudarlo a identificar a las personas que servirán en un comité directivo o de planificación del huerto. Este grupo debe estar compuesto por personas diversas, pero enfocadas, que estén dispuestas a reunirse regularmente y compartir la responsabilidad de comenzar el huerto delineando y cumpliendo con las visiones, metas y necesidades del programa. Específicamente, el comité será responsable de compilar los objetivos del proyecto, finalizar el plan del proyecto, preparar el presupuesto, identificar donantes y recaudar fondos.

A lo largo del proceso de planificación, asegúrese de involucrar a sus futuros jóvenes jardineros. Los educadores de todo el país han descubierto que cuando los estudiantes participan en todas las etapas del proceso, están más involucrados en el éxito del proyecto e inspirados para cuidar y respetar sus oasis en el patio de la escuela. Al valorar las opiniones de su público objetivo y alentarlos a tomar decisiones, cultivará aprendices motivados, seguros y colaboradores.

Después de instalar el huerto, su comité de planificación debe convertirse en un comité del huerto activo para mantener el programa y compartir el trabajo de mantenimiento. Los miembros de este comité del huerto pueden incluir a algunas de las mismas personas que su comité de planificación, pero algunos miembros iniciales quizás quieran renunciar, por lo que lo más probable es que necesite encontrar algunos reclutas nuevos. Los comités de huertos efectivos incluyen al menos tres o cuatro miembros para que las responsabilidades no recaigan completamente sobre los hombros de un campeón. Las reuniones regulares y las expectativas

expresadas claramente para la participación son clave para construir un equipo de liderazgo exitoso. Los líderes comprometidos están bien organizados y son capaces de alentar a los niños, padres, maestros y voluntarios de la comunidad a participar. Cree una rotación constante de miembros para asegurarse de no abrumar a los involucrados.

Tan valioso como será su equipo de liderazgo del huerto, recuerde que su red de apoyo debe ser mucho más amplia que su comité del huerto. Encontrar formas de interactuar y comunicarse con sus seguidores no es una tarea fácil, pero obtiene muchos beneficios al tener una red de apoyo sólida, que incluye:

- Disminución de la probabilidad de vandalismo porque más personas tienen un interés en el éxito del programa.
- Conexiones amplias con voluntarios potenciales y donantes de mano de obra, dinero y productos.
- Fomento de la tutoría intergeneracional y las amistades entre estudiantes, maestros y una diversidad de miembros de la comunidad.
- Infusión de la experiencia necesaria y las ideas frescas para el proyecto.

Utilice la hoja de trabajo **“Desarrollar una Red de Apoyo”** al final de este capítulo para ayudarlo a recopilar nombres e información de contacto.

Cree Objetivos para Guiar el Diseño del Huerto y el Programa del Huerto

Es difícil trazar un camino sin saber dónde quiere terminar. El siguiente paso es responder al “qué”: ¿qué quiere que logre



su huerto escolar y su programa del huerto? Aunque es tentador comenzar a elaborar planes de paisajismo una vez que se organiza un comité del huerto, tómese el tiempo para determinar cómo desea usar el huerto completo y, en última instancia, qué impacto desea que la participación en el huerto tenga en los jóvenes involucrados.

Defina sus metas y objetivos, escríbalos y revíselos regularmente para mantener su planificación en el buen camino. Comience por responder a estas preguntas:

- ¿Quiere que el huerto mejore las actitudes nutricionales y los comportamientos alimenticios de los jóvenes?
- ¿Quiere tener suficiente cosecha para ofrecer muestras de degustación a todos los estudiantes?
- ¿Desea cultivar suficientes alimentos para las clases de cocina y / o permitir que los estudiantes se lleven algo a casa?
- ¿Le gustaría iniciar Su propio mercado escolar de agricultores?
- ¿Planea cultivar frutas y vegetales que dependen de polinizadores, por lo que deberá incorporar flores y plantas nativas en su plan?
- ¿Quiere que el huerto se integre en su currículum o quiere utilizarlo para actividades extraescolares?
- ¿Quiere que el huerto recaude fondos o cultive productos para donar al banco de alimentos de la comunidad local?

Un programa del huerto con propósito será un programa del huerto que valga la pena y sea duradero.



Seleccione un Sitio para el Huerto

Una vez que su programa del huerto esté definido claramente, estará listo para trabajar. Identifique una ubicación para su huerto y comience el diseño. La ubicación ideal es una que es conveniente para visitar, tiene acceso fácil a una fuente de agua y recibe la luz solar adecuada (la mayoría de las plantas de frutas, vegetales y hierbas necesitan al menos de 6 a 8 horas de pleno sol cada día). Examine los sitios potenciales para garantizar que el suelo no contenga productos químicos o sustancias peligrosas, como el plomo; la mayoría de las oficinas de extensión del condado pueden ayudarlo a hacer muestras de suelo.

Aunque tener su huerto y programas educativos en el mismo sitio es ideal, hay otras opciones creativas. Si su espacio al aire libre es limitado, considere un programa



del huerto interior que implique cultivar bajo luces o en alféizares soleados. Si su sitio no tiene un espacio apropiado, no renuncie a su objetivo de tener un programa del huerto juvenil; más bien, busque en su comunidad un espacio alternativo que funcione.

Más allá de una escuela, algunos lugares potenciales para huertos juveniles incluyen:

- huertos comunitarios
- parques municipales
- bibliotecas
- iglesias
- lotes baldíos



- tejados
- centros de naturaleza
- museos
- centros de jubilación
- instituciones residenciales
- urbanizaciones

Si su sitio de huerto potencial no está ubicado en su propiedad o en la propiedad de su escuela u organización, su primer paso es obtener permiso para usarlo. Pregunte al propietario si tiene planes para el sitio, como la construcción de un edificio, y si es así, el marco de tiempo. Pregunte sobre un arreglo a largo plazo para usar el espacio. Aunque un acuerdo a corto plazo puede ser su única opción, saber esto por adelantado lo ayudará a planificar su espacio y decidir qué tipos de materiales usar. Explore las necesidades y la cobertura del seguro.

El cultivo de comestibles implica consideraciones adicionales de seguridad y ambientales:

- El suelo debe estar libre de contaminantes (para camas de cultivo en el suelo) o debe tener una fuente de tierra de alta calidad para camas elevadas o huertos en contenedores.
- El área también debe estar protegida de plagas y animales, como las ratas, que pueden propagar enfermedades.
- Debe haber una fuente de agua potable (segura para beber) de fácil acceso.

Explore Opciones de Diseño

Después de seleccionar una ubicación, puede elegir el tipo de huerto que desea plantar. Hay muchas opciones de huerto diferentes dependiendo del espacio y el tiempo disponible para usted, incluyendo en el suelo, cama de cultivo elevada, contenedor y huertos interiores.

Con tantas opciones, el paso de diseño puede ser abrumador. Para ayudar a mantener su enfoque, recuerde: un huerto juvenil debe ser divertido y funcional. ¡Manténgalo simple! ¡Empiece en PEQUEÑO! Planifique a lo grande, pero comience poco a poco. Un gran proyecto de huerto puede agotar el entusiasmo de sus estudiantes y voluntarios. Deje que se entusiasmen con la alegría de un huerto pequeño, divertido y abundante, luego amplíelo a medida que aumenta su confianza y experiencia.

Seguir estas sugerencias le ayudará a crear un diseño útil y exitoso. Dado que el diseño del huerto es una parte importante del proceso de planificación y un gran contribuyente al éxito de su programa, se presentan extensos detalles de diseño en el Capítulo 4.

Use la hoja de trabajo **“Desarrollar las Metas del Huerto”** al final de este capítulo para ayudar a guiarlo mientras trabaja con su red de apoyo y comité de planificación para identificar las metas y objetivos del programa.

Identifique las Necesidades

Con sus planes a mano, está listo para preguntarse qué necesita para lograr estos objetivos al identificar los suministros que



necesitará para hacer realidad su huerto. Además de enumerar las herramientas de jardinería obvias, la tierra y las plantas, este también es un buen momento para pensar en los voluntarios y los materiales / recursos educativos que necesitará para apoyar los objetivos de su programa del huerto.

Herramientas y Materiales Básicos del Huerto

Cada proyecto de huerto requerirá el uso de algunas herramientas, por supuesto. Cuántas y qué tipos de herramientas necesitará depende de la escala de su proyecto y de cuántos niños trabajarán en el huerto a la vez. Aunque las herramientas se compartirán, es mejor si puede estar preparado con suficientes suministros para mantener a todos ocupados. No hay nada más frustrante para los jóvenes jardineros que ver a otros cultivar cuando están ansiosos por excavar.

Al seleccionar herramientas, busque productos duraderos, bien hechos y de tamaño adecuado. Evite las herramientas de plástico baratas que fueron diseñadas para ser juguetes porque se rompen fácilmente. Considere comprar herramientas del tamaño de los niños para sus estudiantes, especialmente para los huertos de las escuelas preescolares y primarias. Asegúrese de tener suministros como canastas / recipientes limpios y podadoras disponibles para cosechar frutas y vegetales de manera

segura. Consulte las columnas de abajo para obtener una lista de herramientas y materiales esenciales. A medida que sus programas crecen, es posible que necesite artículos adicionales, como un contenedor de almacenamiento o un cobertizo cubierto, rejas u otras estructuras de soporte, bancas o mesas de picnic y un contenedor de composta. Si está instalando huertos interiores, necesitará suministros adicionales, como luces de cultivo, macetas y mezcla para macetas sin tierra.

Herramientas:

- Palitas de mano: para cavar agujeros de siembra y eliminar malezas arraigadas profundamente.
- Cultivadores manuales de 3 puntas: para desmalezar y cultivar la tierra en áreas pequeñas
- Pala: para mover la tierra, construir camas de cultivo, cavar agujeros de siembra
- Azadón – para desmalezar, hacer surcos de siembra
- Rastrillo – para alisar la tierra
- Manguera: lo suficientemente larga como para llegar fácilmente desde el grifo hasta el extremo más alejado del huerto, con una varita o boquilla para dirigir el flujo de agua
- Regadera lo suficientemente pequeña como para que los niños la carguen cuando está llena
- Cubetas: cubetas de plástico de 3 o 5 galones para mover tierra, recolectar malezas, almacenar herramientas y / o servir como asientos temporales
- Contenedores y tijeras podadoras para la cosecha – Nota: mantenga limpio el equipo de cosecha para un manejo seguro

- Carreta o carretilla de jardín: para mover compost, plantas, mantillo, etc. Dependiendo de las opciones de almacenamiento, este es un artículo que es posible que desee pedir prestado en lugar de comprar.

Materiales:

- Tierra: invierta en tierra de alta calidad para apoyar a las plantas sanas y disminuir los problemas de plagas y enfermedades.
- Composta – para aumentar la fertilidad y calidad del suelo
- Estacas de huerto y marcadores de hilera: para realizar un seguimiento de dónde y qué ha plantado
- Cuerda y cinta métrica: para medir el espacio entre hileras, camas de cultivo, semillas, etc.
- Material de mantillo: para cubrir camas de cultivo y caminos
- Fertilizantes: para maximizar la salud de las plantas y los rendimientos de los cultivos
- Plantas



Voluntarios

Antes de reclutar voluntarios, puede ser muy útil definir los trabajos que necesitará que sus voluntarios cumplan. La mayoría de los programas de jardinería pueden usar voluntarios una vez para la instalación del huerto y eventos especiales, junto con voluntarios continuos que ayudan con tareas como el deshierbe diario y el riego. Redactar descripciones de tareas para voluntarios puede ser una gran herramienta para ayudarlo con sus esfuerzos de reclutamiento. Es mucho más probable que las personas acepten ayudar si saben lo que se espera de ellas y entienden claramente a qué se están comprometiendo de antemano.

Materiales del Programa Educativo

Así como debe considerar los objetivos tanto del huerto como del programa del huerto, también necesitará una segunda lista de recursos necesarios para llevar a cabo su programación educativa del huerto. KidsGardening.org tiene una gran cantidad de materiales disponibles para ayudar con la implementación de lecciones y actividades de jardinería relacionadas con los alimentos. Visite The Kids Garden Community para buscar actividades gratuitas en línea y planes de lecciones de otros recursos, y para obtener recomendaciones de otros educadores de huertos.

Una vez que haya explorado completamente sus necesidades, cree una lista de deseos por escrito que incluya sus herramientas / materiales, necesidades de voluntarios y suministros del programa. Calcule los costos de todo el proyecto y prepare un presupuesto realista. Recuerde incluir los gastos de desarrollo y mejora del sitio, operación, plan de estudios y artículos diversos.

Puede usar la lista de verificación “**Identificando las Necesidades**” al final de este capítulo para ayudarlo a reunir la lista de suministros que necesitará para construir su programa del huerto.

Obtenga Suministros y Reclute Voluntarios

Con la lista de deseos a mano, su próximo paso es reunir suministros y reclutar voluntarios. Antes de comenzar a pedir donaciones de dinero y suministros, asegúrese de tener un medio para procesar estas donaciones. Para donaciones monetarias, es posible que desee trabajar usando una cuenta de cheques establecida, como a través de una organización de padres y maestros o la oficina de contabilidad de su escuela u organización sin fines de lucro. Otra opción es abrir una cuenta nueva solo para el huerto. Si elige abrir una cuenta especial para el huerto, deberá crear un sistema de mantenimiento de registros de ingresos y gastos y establecer quién tiene la autoridad para gastar dinero de la cuenta. De cualquier manera, asegúrese de conocer el estado fiscal de su organización y el nombre que los donantes deben usar al emitir cheques. Consulte la sección Financiamiento de su Huerto Escolar su huerto en el Capítulo 3 para obtener más consejos sobre cómo reunir suministros y apoyo.

Del mismo modo, debe estar preparado para aceptar y utilizar voluntarios antes de comenzar el reclutamiento. Asegúrese de tener una forma de que se comuniquen con usted y esté listo para proveerles información sobre el huerto, incluidas las fechas de capacitación e implementación. Una vez que despierte su interés, querrá dar seguimiento de cerca con elementos de acción.

Reclutamiento de Voluntarios

Los voluntarios contribuyen con una gran cantidad de experiencia y entusiasmo a un programa de jardinería para niños. También aportan una gran cantidad de habilidades e ideas frescas. Lo más importante es que los voluntarios brindan apoyo a los líderes del proyecto. Esto aumenta la proporción de adultos por niño y hace que el programa tenga muchas más probabilidades de tener éxito, ya que no depende de los esfuerzos de solo unas pocas personas.

¿Dónde puede buscar voluntarios? La mayoría de las organizaciones y escuelas ya tienen un pequeño grupo de voluntarios realmente activos, por lo que debe comenzar reclutando a las personas que ya están comprometidas con su audiencia. Los grupos destinatarios adicionales para reclutar incluyen:

- padres/cuidadores de niños
- abuelos/miembros de la familia extendida
- vecinos de la escuela
- profesores/profesores jubilados
- Jardineros Maestros del servicio de Extensión
- organizaciones de servicio comunitario (como El Club Rotario y los Boy Scouts y Girl Scouts)
- estudiantes y profesores en los departamentos de educación y horticultura en colegios o universidades locales
- miembros de clubes de jardinería
- centros de adultos mayores
- empleados de la industria agrícola, como agricultores o paisajistas

Antes de comunicarse con posibles voluntarios, consulte con su escuela u organización para determinar su política de voluntariado. Muchas organizaciones requieren que los voluntarios completen una verificación de antecedentes antes de trabajar con los jóvenes. Cumpla con todas las regulaciones e informe a sus voluntarios potenciales sobre el proceso durante el reclutamiento.

Aquí hay algunos consejos para involucrar a los voluntarios y mantenerlos interesados:

- 1 A la gente le gusta que le pregunten en persona. Las solicitudes de voluntarios en correos electrónicos grupales, un boletín informativo o un periódico local harán que las personas conozcan las necesidades de su huerto, pero pueden resultar en solo unas pocas respuestas. Haga un seguimiento con llamadas telefónicas, comunicaciones personales por correo electrónico y anuncios durante eventos o reuniones programadas regularmente.
- 2 A la gente le gusta sentirse apreciada. Aquí hay algunas maneras de mostrar entusiasmo por el voluntariado durante toda la temporada de cultivo:
 - Siempre proporcione un agradecimiento informal cada vez que alguien se ofrezca como voluntario.
 - Haga un seguimiento de los eventos con la participación de voluntarios enviando notas de agradecimiento individuales por escrito. Las notas escritas por niños siempre son un gran éxito.
 - Reconozca a los voluntarios a través de artículos o fotos en los boletines.

- Al final de la temporada de jardinería, reconozca a los voluntarios más formalmente con un regalo pequeño o una ceremonia de premios de agradecimiento a los voluntarios.

- 3 Las personas tienen diferentes razones para ser voluntarios. Comuníquese con los voluntarios para averiguar por qué han aceptado participar en su proyecto del huerto. Algunos pueden simplemente tener hijos en el programa; otros pueden querer involucrarse más en sus comunidades, conocer gente nueva o hacer una diferencia en la vida de los niños. Para mantener a los voluntarios interesados y motivados, es importante comprender y satisfacer sus necesidades tanto como sea posible sin dejar de satisfacer las suyas.
- 4 A la gente le gusta sentirse capaz y competente. Asegúrese de que los voluntarios sepan cómo hacer lo que les está pidiendo que hagan. Si no lo hacen, tengan una sesión de entrenamiento, ya sea individual o en grupo. Esto garantizará el éxito y hará que la experiencia sea más gratificante.

Al reclutar y administrar voluntarios, es útil recordar que, aunque no provee un pago monetario a un voluntario, los voluntarios no son gratuitos. Se les paga ofreciéndoles experiencias de voluntariado organizadas y de alta calidad, respetando su tiempo y apreciando su servicio.

Use la hoja de trabajo **“Muestra de Descripciones de Tareas para Voluntarios del Programa del Huerto”** al final de este capítulo para ayudarlo a definir las necesidades de los voluntarios y reclutar voluntarios potenciales.

KidsGardening ha estado involucrado en muchos días de instalación de huertos a lo largo de los años. Aquí hay más consejos para un día de siembra exitoso:

- **Comience a planificar temprano.** La planificación de un evento exitoso no ocurre de la noche a la mañana. Elija la fecha cuidadosamente para evitar competir con otros eventos importantes de la comunidad. Asegúrese de que la fecha esté disponible para los funcionarios del gobierno local, administradores y otros asistentes honorables que se espera que asistan.
- **Corra la voz.** Envíe invitaciones; use las redes sociales, boletines, periódicos, estaciones de radio; y publique volantes. Estas comunicaciones pueden cumplir una doble función e incluir llamadas para las donaciones y el apoyo necesarios.
- **Sea persistente, especialmente con los funcionarios del gobierno local y los medios de comunicación.** Haga un seguimiento de las invitaciones por escrito con llamadas telefónicas personales. Aún mejor, haga que los jóvenes y los padres (también conocidos como votantes) se comuniquen con ellos.
- **Reconozca adecuadamente a los socios y voluntarios.** Durante los eventos del día de la siembra, ponga el enfoque en los donantes y voluntarios. Esto se puede hacer con señalización publicada, folletos impresos o a través de su presentación.





Planifique y Administre la Instalación

Después de crear una base sólida para el huerto y su programa del huerto y reunir los recursos que necesita para que sea un éxito, finalmente alcanzará el paso de instalar su huerto.

Aunque plantar y mantener un huerto será una actividad continua, su instalación inicial a menudo implica un esfuerzo comunitario más grande. Un evento especial del día de la siembra brinda una oportunidad maravillosa para reconocer las contribuciones de los patrocinadores y voluntarios que ayudaron en el proceso de planificación, atraer la atención de los medios de comunicación y los funcionarios del gobierno mientras promueven el huerto a la comunidad y, por último, pero no menos importante, realmente sembrar las plantas en el suelo. Aunque organizar un evento puede parecer un poco abrumador, si se planifica adecuadamente, el día de siembra puede contribuir a la sostenibilidad y los objetivos a largo plazo de su programa del huerto. Aquí hay algunos elementos que tal vez desee considerar incluir en su evento inicial de instalación del huerto:

- 1 **Una presentación breve.** Ofrezca un resumen breve del esfuerzo, palabras de agradecimiento a los donantes y voluntarios, y reconocimiento de los asistentes especiales. Que sea breve. Los jóvenes jardineros y adultos por igual estarán listos para excavar.
- 2 **Siembra.** Aunque se necesita algo de creatividad para lograrlo, los mejores eventos del día de siembra brindan oportunidades para que todos los asistentes metan sus manos en la tierra. Ofrezca estructura e instrucción adecuada para que no pase las próximas semanas arreglando el trabajo realizado incorrectamente el día de la siembra.
- 3 **Crónica del evento.** Ya sea que los medios locales puedan asistir o no, tome muchas fotos y videos. Publique en su sitio de Internet y cree comunicados de prensa.
- 4 **Refrigerios.** Proveer bocadillos y bebidas contribuye a un ambiente jovial y provee tiempo para establecer contactos. ¡Las frutas y vegetales frescos son la mejor opción, por supuesto!
- 5 **Un recuerdo (opcional).** Diseñe un regalo pequeño hecho por los jóvenes para que los asistentes se lo lleven a casa, como una bola de semillas o un marcador de flores prensadas, y adjúntelo a un folleto que reconozca a los patrocinadores y detalle las necesidades del programa. Además de provocar sonrisas de los invitados, también son una excelente manera de mantener el huerto en sus pensamientos.



Crear una celebración dedicada para marcar la transición de su huerto de un sueño a una realidad es emocionante para todos los involucrados, especialmente para los jóvenes jardineros. Ayuda a los asistentes a sentirse conectados con el programa y aumenta su inversión en verlo tener éxito. El evento puede servir como trampolín para atraer patrocinadores y voluntarios adicionales.

Puede usar la **“Lista de Verificación de Eventos del Día de Siembra”** al final de este capítulo para ayudarle a mantenerse en el buen camino mientras planifica su evento de instalación del huerto.

¡La diversión apenas comienza una vez que se completa la instalación del huerto! Los capítulos 4 al 6 ofrecen detalles amplios sobre la siembra y el mantenimiento de su huerto.

Mantenga el Entusiasmo y el Apoyo al Programa del Huerto

Los huertos alimentarios son una inversión significativa de tiempo, energía y recursos, ¡por lo que desea que duren más allá de una temporada de crecimiento! Moverse continuamente a través de todos los pasos de este capítulo lo ayudará a crear un programa del huerto sólido con la estructura organizativa, los suministros y el poder humano necesarios para sostenerlo en el tiempo. Aquí hay algunos consejos adicionales para un programa sostenible:

Use su huerto regularmente y para un propósito. Si los jóvenes solo visitan el huerto para el día de siembra y el día de la cosecha, no se sentirán conectados con el programa y no cosecharán los beneficios verdaderos de un programa del huerto de

alimentos. Los estudiantes deben poder visitar su huerto con frecuencia, idealmente todos los días, y participar en lecciones y / o actividades relacionadas con frecuencia para maximizar el impacto del programa en sus vidas. Proveer oportunidades de degustación o cocina utilizando la cosecha del huerto también es un elemento importante para incluir en todos los programas de huertos de alimentos.

Reevalúe las metas y necesidades

anualmente. Tómese el tiempo al comienzo o al final de la temporada de jardinería para evaluar de cerca los objetivos y necesidades de su programa. ¿Está cumpliendo sus metas? ¿Siguen siendo relevantes los objetivos existentes? Haga una lluvia de ideas sobre formas de mejorar el programa y elabore nuevas metas y necesidades relacionadas o reenfoque las existentes para enfrentar desafíos nuevos.

Comuníquese con su red de apoyo.

Mantenga una lista de correo postal o de correo electrónico de cuidadores de niños, maestros, administradores, vecinos, directores, voluntarios de jardinería, líderes comunitarios, organizaciones locales sin fines de lucro, funcionarios de la ciudad y públicos, empresarios y legisladores que puedan brindar apoyo a su huerto. Mantenga informados a los miembros de esta lista sobre el programa de jardinería y pídale ayuda cuando sea necesario.

Reclute nuevos miembros del comité y voluntarios. Atraiga continuamente a nuevos partidarios. Es fácil estancarse en hacer las cosas de la manera en que siempre se han hecho, pero los nuevos voluntarios traen

ideas frescas y emoción. Agregar voluntarios regularmente para ayudar a realizar el trabajo también ayuda a prevenir el agotamiento al distribuir las responsabilidades entre más personas.

Cree un calendario del huerto. Desarrolle un calendario detallado de actividades, reuniones del comité del huerto, esfuerzos de recaudación de fondos, proyectos de trabajo y eventos especiales para todo el año. Incluya un cronograma para la siembra y el mantenimiento. Es fácil quedar atrapado en las actividades de la temporada, y debe asegurarse de sembrar las plantas en el suelo a tiempo para una cosecha abundante. Un programa del huerto organizado es un éxito.

Agregue una nueva función cada año.

Por muy divertido que sea participar en un programa existente exitoso, a la gente le gusta la emoción que conlleva hacer algo nuevo y único. Agregue una nueva función o actividad cada año para ayudar a los jóvenes y simpatizantes a sentir que están haciendo una contribución significativa al huerto escolar. Puede agregar equipos nuevos como una estación meteorológica, plantar un nuevo cultivo o agregar un nuevo programa de divulgación o evento especial. Grande o pequeño, agregar algo nuevo refuerza los sentimientos de orgullo y propiedad.

Documente el huerto. Tome fotos, recopile diarios juveniles, cree un cuaderno / álbum de recortes o una carpeta de Google Drive que incluya artículos de noticias, cartas de apoyo y un archivo de todas sus siembras, para el futuro. Guardar esta información no solo provee una guía para el futuro, sino que también le ayuda a medir su impacto.



Comparta sus esfuerzos. Cree un sitio de Internet, folleto o carpeta de proyecto que comparta la documentación que ha recopilado y proporcione a los partidarios interesados información sobre cómo pueden contribuir. Escriba artículos para el boletín escolar o el periódico local, publique en un blog, comparta actualizaciones a través de Grupos de Google: estas son solo algunas ideas para compartir el éxito de su programa. Promueva el huerto siempre que pueda para atraer nuevos partidarios y aumentar el orgullo que los participantes sienten en el programa.

Establezca medidas para el éxito. En función de sus objetivos, determine señales medibles de que los está logrando. Puede pesar y rastrear la cantidad de productos cosechados; realizar encuestas a estudiantes, maestros o padres; recopilar datos como puntajes de pruebas y diarios de alimentos, o realizar un seguimiento de la asistencia o los problemas de comportamiento. Esta información ayudará a generar apoyo para su programa y es útil al solicitar subvenciones.

Agradezca a todos los involucrados. Esto incluye educadores, voluntarios, personal y estudiantes, cualquier persona que ayude en el huerto. Agradézcales informalmente con palabras frecuentes de agradecimiento y formalmente escribiendo cartas de agradecimiento, dando regalos del fruto de sus trabajos o reconociéndolos en un banquete después de la cosecha.

¡Disfrute! Un programa de jardinería que parece estar centrado en la extracción de malezas perderá rápidamente el interés de los jóvenes y los voluntarios. Asegúrese de

que los niños tengan tiempo suficiente para simplemente observar y explorar en el huerto, no solo hacer «tareas». Además, planifique tiempo para actividades divertidas como fiestas de cosecha y búsquedas del tesoro, u organice días de manualidades para hacer accesorios para el huerto como piedras decorativas para caminos o etiquetas de plantas caseras.

Consulte las "**Muestras del Formulario de Informe de Fin de Año y Encuestas**" para obtener ideas sobre cómo puede hacer una crónica y medir el impacto de su programa de jardinería y ayudarlo a planificar la próxima temporada del huerto.

En Resumen

Planificar cuidadosamente el huerto y su programa del huerto es clave para crear una base sólida para un programa del huerto alimentario exitoso y sostenible. Tan atractivo como es comenzar a cavar, el tiempo dedicado a la planificación resultará en beneficios significativos a largo plazo.



Desarrollar una Red de Apoyo

HOJA DE TRABAJO

Use esta hoja de trabajo para compilar la información de contacto de los miembros potenciales de la red de apoyo al huerto de alimentos de su escuela, incluidos los posibles miembros del comité de planificación y del huerto.

Administradores clave para contactar (es decir, director, director ejecutivo, subdirector, miembros de la junta escolar y personal del distrito escolar):

Título	Nombre	Correo Electrónico	Número de Teléfono

Educadores que pueden estar interesados en el programa del huerto:

Nombre	Título/Grado	Correo Electrónico	Número de Teléfono

Personal de apoyo que pueda estar interesado en el huerto (es decir, personal de cafetería, bibliotecario, enfermera, custodios)

Nombre	Título	Correo Electrónico	Número de Teléfono



Cuidadores de niños que pueden estar interesados en ayudar con el huerto:

Nombre	Nombre y Grado del Niño	Correo Electrónico	Número de Teléfono

Voluntarios potenciales de la comunidad (es decir, vecinos, maestros jardineros, clubes de jardinería, viveros locales o empleados de empresas de jardinería, agricultores, trabajadores de la salud):

Nombre	Conexión con el Huerto	Correo Electrónico	Número de Teléfono

Estudiantes interesados en ayudar con el huerto:

Nombre	Grado	Información de Contacto

Medios locales de contacto para promocionar el huerto:

Nombre	Medios de Comunicación	Correo Electrónico	Número de Teléfono

Desarrollar las Metas del Huerto

HOJA DE TRABAJO

Haga una lluvia de ideas con su comité de planificación de huertos y su red de apoyo para responder a las siguientes preguntas para ayudarlo a definir sus objetivos del huerto:

¿Quién participará en el huerto?

¿Qué esperamos que los participantes aprendan a través de la experiencia en el huerto?

¿Cómo encajará el huerto en nuestras actividades y / o plan de estudios existentes?

¿Dónde podemos plantar el huerto?

¿Cuándo vamos a cultivar?

¿Cuánto tiempo podrá pasar cada participante de manera realista en el huerto?

¿Cuánto dinero creemos que podemos recaudar potencialmente para la instalación? ¿Para el mantenimiento del huerto?



Identificar las Necesidades

HOJA DE TRABAJO

Aquí hay una lista de verificación de herramientas y recursos comúnmente necesarios para un programa de huertos juveniles sostenibles:

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS			
Artículo Descripción	Cantidad Necesaria	Costo	Donado/Comprado
Palitas de mano			
Cultivadores manuales de 3 puntas			
Pala			
Azadón			
Rastrillo			
Manguera para agua			
Regadera			
Cubetas			
Cuerda y cinta métrica			
Estacas de huerto y marcadores de hilera			
Carrito o carretilla de jardín			

MATERIALES			
Artículo Descripción	Cantidad Necesaria	Costo	Donado/Comprado
Tierra			
Composta			
Mantillo			
Fertilizante			

Muestra de Descripciones de Tareas para Voluntarios del Programa del Huerto

HOJA DE TRABAJO

Título:

Tarea:

.

.

.

Ubicación:

Tiempo Requerido:

Horario:

Habilidades Necesarias:

.

.

.

Capacitación Disponible:

.

.

Reporta a:

Política de Voluntariado Escolar:



Descripciones de Tareas para Voluntarios del Programa del Huerto

Título: Voluntario del Día de Trabajo

Tarea:

- Proveer mantenimiento general del huerto, incluido el deshierbe, el riego y la siembra.
- Ayudar con proyectos especiales.

Ubicación: Huerta escolar

Tiempo Requerido: 3 horas una vez al mes

Horario: El segundo sábado del mes, de marzo-octubre

Habilidades Necesarias:

- Disposición a ensuciarse

Capacitación Disponible:

- Orientación para voluntarios del huerto

Reporta a: Coordinador de Huertos

Política de Voluntarios Escolares: Todos los voluntarios deben completar las verificaciones de antecedentes.



Lista de Verificación de Eventos del Día de Siembra

HOJA DE TRABAJO

Fecha seleccionada:

Hora:

Coordinadores de eventos:

Invitaciones especiales enviadas a:

Medios de comunicación contactados:

Voluntarios que asistirán:

Agenda del evento:

Suministros necesarios:

Aperitivos y bebidas:



Muestras del Formulario de Informe de Fin de Año y Encuestas

MUESTRA DEL FORMULARIO DE INFORME DE FIN DE AÑO DEL HUERTO

Nombre del Coordinador del Huerto:

Información de contacto para el Coordinador del Huerto:

Número de estudiantes que participaron en el programa:

Cuántas horas por semana en promedio estuvo cada estudiante involucrado en actividades de jardinería:

Número estimado de estudiantes que se beneficiaron indirectamente del programa del huerto:

Fecha(s) de siembra:

Listado de plantas:

Voluntarios que participaron en el programa del huerto este año:

Concesiones y premios recibidos para el programa del huerto este año:

Donaciones recibidas para el programa de huertos este año:



¿Cuánto dinero se gastó en el programa de huertos este año?

Obstáculos al programa de huertos este año:

Éxitos del programa de huertos este año:

Sugerencias para futuros huertos y su programación:



Muestra de la Encuesta de Fin de Año del Huerto

PARA ESTUDIANTES JARDINEROS

Haz una lista de 3 cosas que aprendiste sobre el cultivo de un huerto este año:

- 1.
- 2.
- 3.

¿Comiste alguna de las frutas y vegetales del huerto?

Después de ayudar con el huerto, a ti:

- te gustan más las frutas y vegetales
- te gustan igual las frutas y vegetales
- no te gustan las frutas y vegetales

Después de ayudar con el huerto, crees que:

- comes más frutas y vegetales
- comes el mismo número de frutas y vegetales
- comes menos frutas y vegetales

Lo que más me gusta de nuestro huerto es:

Mi actividad del huerto favorita de este año fue:

Por favor, indica cualquier idea que tengas para el huerto del próximo año:



Muestra de la Encuesta de Fin de Año del Huerto

PARA EDUCADORES Y VOLUNTARIOS

1. Qué asignaturas enseñó a través del programa del huerto:

- Ciencias
- Español
- Matemáticas
- Historia
- Estudios Sociales
- Salud y Nutrición
- Arte
- Educación Física
- Tecnología
- Otras, indique:

2. ¿Qué libros curriculares o guías de actividades usó?

3. ¿Conectó sus lecciones del huerto con su plan de estudios requerido?

4. Qué temas no académicos se enseñaron a través del programa del huerto:

- Servicios comunitarios
- Capacitación en liderazgo
- Desarrollo de carácter
- Relaciones Intra/Interpersonales
- Creación de equipos
- Conexiones intergeneracionales/Programas de mentores
- Otros, indique:

5. ¿Qué porcentaje de su tiempo en el huerto se dedicó a los siguientes tipos de técnicas de instrucción?

- % Conferencia
- % Aprendizaje independiente
- % Investigaciones dirigidas por estudiantes/Actividades prácticas
- % Investigaciones dirigidas por educadores/Actividades prácticas
- % Trabajo colaborativo en proyectos



6. ¿Ha sido testigo de mejoras en alguna de las siguientes características?

- Mejoras en el rendimiento escolar
- Mejoras en la actitud hacia la escuela
- Mejoras en las actitudes ambientales
- Mejoras en las actitudes nutricionales
- Mejoras en las habilidades sociales
- Mejoras en la confianza en sí mismo
- Mejoras en el espíritu comunitario
- Mejoras en las habilidades de liderazgo
- Mejoras en el voluntariado
- Mejora de las habilidades motoras
- Otros, indique:

7. ¿Qué evidencia tiene de la efectividad del programa del huerto?

- Comentarios positivos de los estudiantes
- Comentarios positivos de los miembros de la familia
- Comentarios positivos de los administradores
- Comentarios positivos de voluntarios o miembros de la comunidad
- Resultados positivos de la encuesta
- Mejora en los puntajes de las pruebas
- Disminución de las medidas disciplinarias
- Mejora en las tasas de asistencia
- Otros, indique:

8. ¿Sus estudiantes tuvieron la oportunidad de comer frutas o vegetales del huerto?

9. ¿Notó algún cambio en sus actitudes hacia las frutas y vegetales?

- Cambio positivo significativo
- Cambio positivo moderado
- Sin cambios
- Cambio negativo moderado
- Cambio negativo significativo



10. ¿Notó algún cambio en su consumo de frutas y vegetales?

- Alto aumento
- Aumento moderado
- Bajo aumento
- Sin cambios
- Disminución

11. Por favor, comparta cualquier pensamiento adicional que tenga sobre el impacto del programa del huerto. Incluya citas o historias de estudiantes si están disponibles.

12. ¿Qué partes del programa del huerto desea que continúen para el próximo año?

13. Por favor, enumere cualquier sugerencia o idea de mejora que tenga para la próxima temporada de huerto:



CAPÍTULO 3

Financiamiento de su Huerto Escolar

El financiamiento es uno de los desafíos más comúnmente citados para los programas de huertos alimentarios nuevos y establecidos. Si bien la perspectiva de recaudar fondos para iniciar o mantener un huerto escolar puede parecer desalentadora, hay muchas maneras de adquirir materiales y fondos para ayudarlo a satisfacer sus necesidades. La recaudación de fondos también puede proveer oportunidades para el aprendizaje y ayudar a desarrollar un sentido de propiedad y compromiso con el huerto por parte de los estudiantes, cuidadores de niños y voluntarios. Los programas exitosos de huertos para niños con frecuencia incorporan

varias estrategias en lugar de depender de una fuente de financiamiento para cubrir todos los gastos.

En este capítulo encontrará ideas y consejos para financiar el huerto escolar. Al final de este capítulo usted debería ser capaz de responder a las preguntas:

- ¿Qué debo hacer antes de comenzar mi búsqueda de fondos?
- ¿Cuáles son algunas fuentes comunes de financiamiento y donaciones para apoyar el huerto escolar?

Antes de Empezar

Haga un estimado de las necesidades de suministros y los costos para todo el proyecto. Al preparar un presupuesto realista, tendrá un buen objetivo de recaudación de fondos. Recuerde incluir los gastos de desarrollo y mejora del sitio, mantenimiento de rutina, materiales curriculares y artículos diversos.

Cree políticas y procedimientos para manejar dinero y donaciones. Considere la posibilidad de configurar una cuenta para su proyecto con la Organización de Padres y Maestros o la oficina de contabilidad de la escuela para facilitar el proceso. Si su programa no puede caer bajo la supervisión de una estructura organizativa existente, es posible que deba establecer un nuevo comité del huerto con



puestos ejecutivos y estatutos para proveerle la supervisión necesaria para manejar los fondos y permitirle abrir una cuenta de cheques. Ya sea que caiga dentro de una organización existente o una nueva, cree un sistema de mantenimiento de registros de ingresos y gastos y establezca quién tiene la autoridad para recolectar y gastar dinero.

Estrategias Comunes de Recaudación de Fondos

Aquí hay algunas maneras de obtener suministros y materiales:

Solicite Donaciones

Busque donaciones de productos y dinero de su red de apoyo y de la comunidad a través de una apelación directa. Aunque preguntar en persona es lo mejor, también puede solicitar donaciones por carta, correo electrónico o publicando solicitudes a través de medios de comunicación como tableros de anuncios (físicos o electrónicos), sitios de Internet, boletines, periódicos o Facebook. Cuando pida donaciones, sea muy específico sobre sus necesidades. Recuerde que las personas y las empresas reciben solicitudes de donaciones todo el tiempo, así que sea profesional, organizado y detallado. Prepárese para proveer información que respalde el tamaño de sus solicitudes de efectivo o materiales. Es útil tener una carta oficial o una carpeta del programa que proporcione detalles sobre su programa para compartir con posibles donantes. Su red de apoyo existente tiene la inversión y la comprensión más sólidas de las necesidades de su programa, por lo que a menudo también son sus mayores partidarios financieros.

Su red de apoyo puede tener recursos limitados; sin embargo, hay muchas otras formas de recaudar fondos, como estas ideas que recolectamos de educadores de huertos alimentarios de todo el país:

“Simple y sencillo, el amor de los niños por cavar en la tierra y aprender mientras lo hacen. Cualquier actividad de jardinería y otras investigaciones basadas en la naturaleza entusiasman a los estudiantes con el aprendizaje y despiertan su curiosidad.”

— PATRICK MURPHY, CENTRO DE CUIDADO INFANTIL
DE SALISH KOOTENAI COLLEGE, MT



Solicite Subvenciones

Hay muchas subvenciones de fundaciones locales y nacionales y otras organizaciones que apoyan iniciativas en huertos alimentarios y juveniles (y específicamente programas de alimentos o huertos comestibles), desarrollo comunitario y educación ambiental. Puede comenzar su búsqueda uniéndose gratuitamente a la Comunidad Kids Garden, que tiene una [lista actualizada de oportunidades de subvenciones](#) proveídas por KidsGardening y otras oportunidades nacionales de subvenciones y premios relacionados con el huerto. Al buscar este tipo de financiamiento, recuerde que la mayoría de los programas de subvenciones son muy competitivos, y el número de solicitudes siempre es mucho mayor que el número de subvenciones disponibles. Eche un vistazo al



folleto de Consejos para escribir solicitudes de subvenciones de KidsGardening para saber qué hace que una solicitud de subvención sea sólida. No se desanime si algunas de sus solicitudes no tienen éxito; solo siga intentándolo.

Fondo Colectivo

El fondo colectivo (o *crowdfunding* en inglés) es un término ampliamente utilizado para describir los esfuerzos de recaudación de fondos centrados en recaudar cantidades más pequeñas de dinero de un gran número de personas, con frecuencia a través de esfuerzos en línea y en las redes sociales. Le permite llegar más allá de su red de apoyo inmediato. Muchas plataformas en línea ofrecen ayuda con los fondos colectivos, como GoFundMe y Crowdrise. SeedMoney es una plataforma de fondos colectivos enfocada en recaudar fondos para huertos de alimentos. A diferencia de otras plataformas, SeedMoney no cobra una tarifa de servicio, y también ofrecen subvenciones de desafío. Otro servicio útil es Donors Choose, que brinda oportunidades para que los educadores utilicen crowdfunding para obtener donaciones de materiales en lugar de dinero.

Venda Artículos Relacionados con el Huerto

Ofrezca artículos y servicios a la venta, como semillas, trasplantes, plantas de interior, hierbas y flores secas, sobres, popurrí, productos frescos, pan de calabacín, flores cortadas y certificados para una hora de deshierbe.

Organice una Subasta Silenciosa o una Rifa

Estas oportunidades de recaudación de fondos resaltan las asociaciones comunitarias al asegurar donaciones promocionales de

empresas locales e individuos que pueden no tener artículos relacionados con el huerto para donar, pero que pueden contribuir con productos o talentos que luego se pueden convertir en apoyo para el programa del huerto. Las subastas y rifas se pueden combinar con una cena o evento especial.

Celebre una Venta de Huerto de Primavera

Vendan plantas iniciadas por los estudiantes o donadas por jardineros y viveros locales.

Solicite Fondos de Fuentes de Financiamiento Internas

Solicite una asignación anual del presupuesto de su organización y, si está en una escuela, de los fondos de organizaciones y asociaciones de padres y maestros. Si su huerto es una parte vital de la infraestructura de la organización; es liderado activamente por el personal escolar, educadores, voluntarios, cuidadores y niños; y cuenta con estructuras permanentes, como camas de cultivo elevadas, cercas y cobertizos, tendrá claramente un caso para ser elegible para recibir dichos fondos. Si recauda fondos para un huerto escolar, enfatice la conexión entre el huerto y el plan de estudios y cómo el programa del huerto abordará los estándares y marcos locales, estatales y nacionales.

Cree un Programa de Patrocinadores

Ofrezca a los donantes corporativos beneficios en forma de reconocimiento específicos. Estos pueden incluir el reconocimiento de su contribución con un letrero o pancarta en su huerto o a través de su boletín informativo o en su sitio de Internet.

Para obtener más ideas, consulte el seminario de *Internet Growing School Food Gardens* (Cultivando huertos alimenticios escolares) sobre cómo financiar su programa del huerto alimentario.

De Seguimiento a la Recaudación de Fondos

No subestime el poder de mantener a la comunidad informada sobre su proyecto para asegurar donaciones, participación y fondos continuos. Aquí hay algunos consejos para comunicarse:

Calendario – Cree un calendario detallado de actividades, reuniones de comités, esfuerzos de recaudación de fondos, proyectos de trabajo y eventos especiales para todo el año y utilícelo en sus esfuerzos de relaciones públicas.

Publicidad – Cree un plan para dar a conocer su huerto a una audiencia amplia. Recopile una lista de medios con información de contacto para periódicos locales y estaciones de radio y televisión. Hable con los reporteros, envíe comunicados de prensa e invite a los medios de comunicación a eventos especiales.

Promoción – Cree un folleto, carpeta o sitio de Internet que describa su proyecto y proporcione a los partidarios interesados información sobre cómo pueden contribuir.

Documentación – Haga que los estudiantes creen un álbum de recortes que incluya artículos de noticias, fotos a color de niños que trabajan en el huerto, cartas de apoyo y sueños para el futuro. Muestre este álbum de recortes en reuniones públicas, días de visita a la escuela, exhibiciones de bibliotecas y ferias del condado.



Lista de Correo – Comience a crear una lista de correo postal o de correo electrónico de empresarios, padres, maestros, administradores, voluntarios de huertos, líderes comunitarios, organizaciones locales sin fines de lucro, funcionarios de la ciudad y el pueblo y legisladores que apoyan las artes, la educación, la nutrición y los programas ambientales para niños. Mantenga informados a los miembros de esta lista sobre el programa de jardinería y pídale ayuda cuando sea necesario.

Boletín Informativo – Publique un boletín impreso o por correo electrónico sobre su programa. Incluya una lista de patrocinadores y colaboradores e incluya agradecimientos. Haga que sus metas, misión y lista de deseos sean conocidas por los lectores.

Red – Cultive asociaciones comunitarias con clubes de jardinería locales, clubes 4-H, Jardineros Maestros, grupos de exploradores, organizaciones de servicio, empresas y organizaciones de conservación.

En Resumen

Un poco de creatividad e ingenio puede ser de gran ayuda para recaudar fondos para su programa del huerto alimentario. Comience por recurrir a su red de apoyo inmediato, pero luego extienda su red ampliamente a su comunidad. No tenga miedo de pedir a otros que le ayuden con lo que necesita. Tenga en cuenta que brindar apoyo a programas impactantes puede ser una fuente de alegría y orgullo para los donantes.



CAPÍTULO 4

Planificación y Diseño de Huertos Alimentarios

Establecer un programa sólido de huertos alimentarios es una parte importante de la creación de un huerto juvenil sostenible, pero ciertamente no es el único componente necesario para el éxito. El diseño de su huerto es otro paso crucial en el proceso de planificación. Un huerto bien diseñado maximiza el espacio disponible y crea las condiciones óptimas para que sus plantas prosperen. Por el contrario, seleccionar un diseño o materiales vegetales que no sean apropiados para su ubicación creará desafíos innecesarios que pueden afectar negativamente su programa del huerto.

No podemos decirlo con la suficiente frecuencia: ¡Al diseñar un nuevo huerto juvenil, comience con uno pequeño! Es fácil dejarse llevar por la emoción de comenzar un huerto; sin embargo, mantener un gran espacio de cultivo puede ser abrumador tanto para usted como para sus jóvenes jardineros. Su diseño inicial puede incluir un amplio espacio de huerto, pero divida la instalación del huerto en etapas más pequeñas y manejables estableciendo objetivos a corto y largo plazo. Pregunte: ¿Qué es razonable lograr este año, dados nuestros fondos, equipo, tiempo y mano de obra de la gente? ¿En tres años? ¿En cinco años? Priorice sus metas y luego escriba lo que espera lograr cada año para que tenga metas a las que pueda aspirar.

En este capítulo proveemos una visión general del proceso de diseño para un huerto

al aire libre y respondemos a las preguntas:

- ¿Cuál es la mejor ubicación para su huerto?
- ¿Qué componentes deben incluirse en el diseño del huerto?
- ¿Cuáles son algunos temas comunes para los huertos juveniles?

Evalúe su Sitio

En el primer paso del proceso de diseño, evaluará las posibles ubicaciones para el huerto con respecto a sus objetivos y las necesidades básicas de las plantas que cultivarán. Esta es una gran oportunidad para involucrar a sus jóvenes jardineros y poner en práctica sus habilidades de investigación mediante la realización de un análisis del sitio.

Comience analizando todo su sitio. A medida que busque posibles ubicaciones para el huerto, tenga en cuenta qué áreas tienen acceso al agua y 6-8 horas de luz solar directa. Además, dado que los jóvenes usarán el huerto, busque lugares de fácil acceso y no muy lejos de la escuela. Una vez que identifique una o más ubicaciones, complete un análisis del sitio para cada una. Un análisis del sitio incluye:

- un inventario de las características existentes
- un resumen de las condiciones del sitio





Su análisis también debe incluir una lista preliminar de necesidades tanto para el huerto como para su programa del huerto.

Si su lista de sitios potenciales es larga, considere dividirse en equipos para completar el trabajo y luego compartan los resultados para su discusión.

Haga un Inventario de las Características Existentes

Haga una excursión a su espacio (o espacios) potenciales del huerto. Comience por dibujar el espacio a vista de pájaro delineando el perímetro y todas las características existentes (por ejemplo, arbustos, aceras, estructuras, cercas) en un pedazo de papel en blanco. Use una cinta métrica grande para tomar medidas precisas del perímetro del sitio y de cada característica existente anotada en el boceto. Registre la información en los lugares apropiados del boceto del sitio.

Mida y tome nota de:

- Plantas existentes. Identificar por su nombre, si es posible, junto con su tamaño aproximado (altura y ancho).
- Ubicación y distancia a una fuente de agua.

- Características que quizás no pueda ver, incluyendo los cables eléctricos, líneas de alcantarillado y de agua subterráneas. ¡No querrá profundizar o interferir con los mismos! Si aún no conoce esta información, comuníquese con el personal de mantenimiento de la escuela o las compañías de servicios públicos para obtener ayuda.
- Direcciones cardinales. Dado que el sol sale en el este y se pone en el oeste, los edificios, las plantas y otras características crearán sombra y siluetas dependiendo de la hora del día, lo que podría afectar las condiciones de crecimiento de sus plantas.

Resuma las Condiciones del Sitio

Observe su sitio en diferentes momentos del día para que pueda registrar las diferencias en la disponibilidad de luz. Si es posible, visite su sitio después de una lluvia, para que pueda determinar qué tan bien drena el agua y a dónde va. Use las siguientes preguntas como indicaciones:

- ¿Cómo usa la gente el espacio ahora? Si el espacio de huerto propuesto está cerca de un área de juegos o zona de gran tráfico, ¿las personas serán propensas a caminar / correr por el huerto?
- ¿Cómo accederá la gente al huerto? ¿Está cerca de un camino? ¿Es accesible para las personas con discapacidades?
- ¿El suelo parece drenar bien? ¿Hay áreas de drenaje deficiente (por ejemplo, puede ver agua estancada después de que llueve)?
- ¿El suelo contiene algún contaminante, como el plomo? Si no está seguro, comuníquese con el laboratorio de suelos de su estado o la oficina de extensión del



condado para obtener información sobre cómo realizar una prueba de suelo.

- ¿El suelo se ve saludable? Una forma de evaluar la salud del suelo es observar qué tan bien está creciendo la vegetación existente.
- ¿Hay árboles o edificios que den sombra al huerto? Si es así, ¿a qué hora y por cuánto tiempo?
- ¿El suelo tiene alguna caída inusual? Determinar la pendiente del terreno. ¿Necesitaría tomar medidas para prevenir la erosión?
- ¿Desde qué dirección suele soplar el viento? ¿Hay viento constante en todo el sitio?
- ¿Qué rodea el espacio? ¿Hay alguna vista que necesite bloquear, como una carretera concurrida o un contenedor de basura? ¿El espacio es seguro o necesitaría una cerca para proteger a los jardineros del tráfico o el huerto del vandalismo?
- ¿Hay alguna plaga animal que pueda ser motivo de preocupación para el huerto?

Lluvia de Ideas Sobre una Lista de Necesidades para el Huerto

Todo lo que las plantas necesitan es luz, agua y nutrientes; sin embargo, las plantas requieren diferentes cantidades de estos. Durante el proceso inicial de establecimiento de objetivos de su programa del huerto, es posible que haya determinado qué tipo de plantas le gustaría cultivar. Si es así, haga una lista de las condiciones que requieren esas plantas y compare esa lista con las condiciones que observa en los sitios potenciales. Si aún no ha determinado lo

que desea cultivar, use la información que recopila sobre las condiciones en cada sitio para ayudar a guiar su elección de plantas. Aquí hay algunas maneras de evaluar la luz, el agua y el suelo en cada sitio potencial:

Luz

Dado que el huerto escolar se centra en el cultivo de vegetales y frutas, trate de elegir un sitio que reciba pleno sol, al menos de seis a ocho horas de sol directo al día. Pero si su único punto de crecimiento tiene menos que esto, ¡no se desespere! Mientras que los vegetales fructíferos como los tomates, los pimientos y las calabazas requieren pleno sol, los cultivos de raíces como las zanahorias y las remolachas se las arreglarán con cuatro a seis horas de sol directo, y los cultivos de hojas como la espinaca y la lechuga aún le darán una cosecha razonable con solo 3 a 4 horas de sol directo por día. ¡Algunas hierbas, como la menta y el cilantro, pueden crecer en espacios sombreados!



Haga que los estudiantes revisen el sitio de su huerto potencial en diferentes momentos durante el día (y, si es posible, en diferentes épocas del año) para ver cuánto sol recibe. Si está haciendo una evaluación en invierno, recuerde tener en cuenta la sombra que darán los árboles con hojas. Tenga en cuenta que las áreas sombreadas son buenos lugares de reunión para actividades y lecciones, y para descansar.

Agua

El acceso al agua es esencial para la jardinería, y cuanto más cerca esté el agua del huerto, mejor. Las brigadas que usan cubetas pueden funcionar en las primeras etapas, pero eventualmente el agua necesita una ruta directa al huerto a través de espigas o mangueras. Asegúrese de tener una fuente de agua potable (agua segura de beber) para regar su huerto comestible. El agua provista por su municipalidad suele ser una fuente segura. Si el agua que está utilizando proviene de un pozo privado o de una fuente de agua superficial no tratada, como un estanque o un río, mándela a analizar regularmente para detectar bacterias y otros tipos de contaminación. Su departamento de salud local puede proveerle información sobre las pruebas de agua.

Algunos jardineros usan barriles de lluvia para recoger la escorrentía de los tejados. El agua recolectada en barriles de lluvia no se considera potable y puede contener bacterias dañinas y otros contaminantes, especialmente si se trata de agua recolectada como escorrentía de los tejados. El curso más seguro es usar agua de barril de lluvia solo para regar cultivos no comestibles.

Suelo y Nutrientes

La mayoría de las plantas obtienen sus nutrientes a través del suelo. Si bien puede parecer una sustancia simple, el suelo es un ecosistema sorprendente y complejo que es uno de los recursos naturales más valiosos de nuestro planeta. Es una mezcla de minerales inorgánicos, agua, aire, materia orgánica de plantas y animales muertos y en descomposición, y una increíble variedad de organismos vivos, que varían en tamaño, desde bacterias y hongos microscópicos hasta lombrices de tierra, topos y musarañas. La capa superior de esta manta vital, llamada tierra vegetal, es la más productiva. Es la capa con más actividad biológica y donde se encuentran la mayoría de las raíces de las plantas. Un sitio con seis a 12 pulgadas de tierra vegetal es ideal, pero a menudo difícil de encontrar.

Dos características importantes del suelo son su textura y su estructura. La textura se refiere a los tipos de partículas que componen el suelo. La estructura se refiere a la forma en que estas partículas se mantienen unidas en partículas más grandes o agregados. El suelo con una estructura granular similar a una miga permite el mejor drenaje y aireación.

Al identificar la textura de su suelo y realizar pruebas de suelo, estará mejor equipado para mejorarlo. A continuación, le indicamos cómo:

1 Identificar la textura del suelo. El suelo es una mezcla de partículas minerales, materia orgánica, organismos vivos, aire y agua. La porción mineral está formada por partículas de arena, limo y arcilla. Las partículas de arena son las más grandes; las partículas de limo son más pequeñas que la arena, y las partículas de arcilla son



las más pequeñas de todas (si piensa que una partícula de arena es del tamaño de una pelota de baloncesto, una partícula de limo sería del tamaño de una pelota de golf, ¡y una partícula de arcilla solo del tamaño de la cabeza de un alfiler!). Las cantidades relativas de estas partículas de diferentes tamaños determinan la textura de un suelo. El suelo que tiene mucha arena (partículas grandes)

“¡Hemos aprendido que las actividades prácticas realmente marcan la diferencia! Involucran a niños reticentes y permiten que brillen aquellos que no suelen protagonizar en el aula. Usan energía, ven una diferencia, adquieren un sentido de orgullo y luego pueden regresar al aula y mantener el control que a menudo es difícil de alcanzar”

— VANESSA WALLACE

HUERTOS DE LOS NIÑOS EN CRECIMIENTO DE SEBAGO, ESCUELA PRIMARIA DE SEBAGO, ME



tiene grandes espacios de poros entre las partículas y drena rápidamente (a veces demasiado rápido para las plantas que crecen en él) y a menudo es bajo en nutrientes; sin embargo, se calienta rápidamente en primavera y es fácil de trabajar. El suelo que tiene muchas partículas pequeñas de arcilla tiene espacios de poros más pequeños entre las partículas y drena lentamente; puede permanecer demasiado húmedo para el crecimiento saludable de las plantas y las raíces pueden sufrir por la falta de oxígeno.

Se calienta lentamente en primavera y es difícil de trabajar. Sin embargo, también tiene la capacidad de retener muchos nutrientes. Las propiedades del suelo con muchas partículas de limo de tamaño mediano se encuentran en algún punto intermedio.

2 Identificar la estructura del suelo. La estructura de un suelo se refiere a qué tan bien las partículas del suelo se mantienen unidas en pequeños grupos, llamados agregados. El suelo con buena estructura tiene un aspecto desmenuzable (piense en el pastel de chocolate húmedo). El suelo con una estructura pobre es polvoroso (piense en la mezcla para pastel de chocolate).

Para muchas plantas de huerto comunes, incluida la mayoría de los vegetales que cultivamos, el suelo ideal es franco. Técnicamente hablando, franco se define como un suelo que contiene un equilibrio de partículas minerales de diferentes tamaños (aproximadamente 40 por ciento de arena, 40 por ciento de limo y 20 por ciento de arcilla). El suelo franco ofrece una buena capacidad de drenaje y retención de agua. El término franco (o suelo franco) también se usa comúnmente para describir el suelo que tiene una buena estructura y es rico en materia orgánica, características que también son beneficiosas para las plantas.

Revise su espacio potencial para el huerto para ver si hay charcos después de una lluvia fuerte, lo que puede indicar un alto porcentaje de arcilla. Si el suelo está generalmente seco y drena rápidamente después de una lluvia, contiene más arena.

No se preocupe si el suelo es menos que ideal. La adición de materia orgánica como el

compost mejorará su estructura y fertilidad, ayudando a los suelos arenosos a retener el agua y los nutrientes y los suelos arcillosos a mejorar su drenaje y aireación. A medida que los microbios del suelo digieren la materia orgánica, hacen que los nutrientes que contiene estén disponibles para las plantas. Los microbios también liberan el “pegamento” que ayuda a crear los agregados que crean una buena estructura del suelo.

3 Determinar el pH y la composición mineral del suelo. Una prueba de suelo le dirá si necesita agregar enmiendas para ajustar el pH del suelo antes de plantar. La escala de pH va de 1 (más ácido) a 14 (más básico), con 7 como punto medio neutro. Los nutrientes están más disponibles para la mayoría de las plantas a niveles de pH del suelo entre 6 y 7. Si el pH de su suelo es demasiado bajo (demasiado ácido), puede agregar piedra caliza molida al suelo para elevar el pH. Si el suelo es demasiado alto (demasiado básico o alcalino), puede agregar azufre para reducir el pH. El tamaño del huerto y los resultados de la prueba de pH determinan la cantidad de estas enmiendas que deberá agregar para alterar el pH adecuadamente. Una prueba de suelo también medirá los niveles de nutrientes clave como el fósforo y el potasio. Conocer el nivel actual de nutrientes le ayuda a aplicar la cantidad correcta de fertilizante para cultivos saludables y evitar la fertilización excesiva. La mayoría de los resultados de las pruebas de suelo incluyen recomendaciones sobre los tipos y cantidades de fertilizante necesarios para corregir cualquier desequilibrio de nutrientes. Además, asegúrese de analizar el suelo en busca de plomo y otros contaminantes (leer a continuación). Póngase

en contacto con su servicio de extensión local para obtener información sobre las pruebas de suelo, cuyo costo suele ser bastante razonable.

4 Determinar la seguridad del suelo aprendiendo la historia de su sitio, si es posible. Esto puede darle pistas sobre posibles peligros, ya sean contaminantes industriales, plomo de la pintura o la probabilidad de inundaciones. Además, evalúe los alrededores del sitio del huerto y tenga en cuenta lo que podría llevarse al huerto junto con la escorrentía de las áreas cercanas, como estacionamientos o campos agrícolas o pastos. Coloque los huertos lejos de los bordes de las carreteras, las estructuras pintadas más antiguas, los vertederos de basura y las zonas industriales.

No importa dónde se encuentre su huerto, siempre es aconsejable comenzar con una prueba de suelo que incluya pruebas de contaminantes como el plomo y otros metales pesados. Aunque este tipo de contaminación a menudo se asocia con los suelos urbanos, también es posible que los suelos suburbanos y rurales estén contaminados por residuos de pintura con plomo, pesticidas o gases de escape de automóviles de los días de la gasolina con plomo.

La ruta principal de exposición al plomo en el huerto es a través de la ingestión directa inadvertida del suelo contaminado, así como el polvo que los jardineros y las plantas entran en contacto dentro del huerto. Si bien las plantas cultivadas en un suelo con alto contenido de plomo pueden absorber algo a través de sus raíces y almacenarlo en sus hojas y frutos, la mayor parte del



riesgo proviene de la ingestión del suelo contaminado con plomo o los depósitos de polvo en las plantas, en lugar de la absorción real de plomo por las propias plantas. Del mismo modo, el suelo contaminado se puede ingerir a través de la suciedad y el polvo en las manos, una preocupación importante, especialmente cuando los niños trabajan en el huerto.

Si bien generalmente se considera seguro comer frutas y vegetales cultivados en suelos con niveles de plomo de hasta 300 ppm, un nivel que se encuentra en muchos suelos urbanos, este estándar se aplica solo cuando la exposición al suelo por los niños no es una preocupación. Cuando puede ocurrir la ingestión del suelo, como con los niños que pueden tocarse la boca o los alimentos con las manos sucias, el suelo con niveles de plomo superiores a 100 ppm no debe usarse para la jardinería comestible.

Si la prueba de suelo determina que las áreas de su sitio tienen niveles de plomo superiores a 100 ppm, asegúrese de buscar el asesoramiento de expertos de su Servicio de Extensión Cooperativa local o Departamento de Salud sobre las estrategias más seguras antes de comenzar a cultivar. NO cultive comestibles en el suelo. Es posible que aún pueda cultivar de manera segura colocando tela de paisaje de alta resistencia sobre el suelo y los caminos y acolchando gruesamente con mantillo para evitar que los niños entren en contacto fácilmente con el suelo. Luego construya camas de cultivo elevadas de al menos 18 pulgadas de alto y llénelas con tierra fresca y no contaminada. Supervise a los niños pequeños para asegurarse de que no coman tierra o



vegetales sin lavar y asegúrese de que todos se laven las manos inmediatamente después de la jardinería y antes de las comidas.

Incluso si su sitio se considera técnicamente “seguro” pero tiene niveles de plomo algo elevados, es una buena idea que los jardineros escolares tomen medidas para reducir la exposición al plomo transmitido por el suelo, como:

- Agregue mucha materia orgánica al suelo (ayuda a disminuir la absorción de plomo de las plantas).
- Mantenga el pH del suelo alrededor de 6.5 (ayuda a disminuir la absorción de plomo en las plantas).



- Supervise a los niños pequeños para asegurarse de que no coman tierra o vegetales sin lavar.
- Asegúrese de que todos los que trabajan en el huerto se laven las manos inmediatamente después de la jardinería y antes de las comidas.
- Cultive cultivos fructíferos, como tomates, pimientos, frijoles y oca, en lugar de cultivos de raíces y vegetales de hoja o hierbas. Los estudios han demostrado que el plomo no se acumula fácilmente en las partes fructíferas de los cultivos de hortalizas y frutas, sino que se acumula más en los vegetales de hoja como la lechuga y los cultivos de raíces como las zanahorias.
- Pele los cultivos de raíces y elimine las hojas externas de los cultivos de hoja antes de comer.
- Limpie los productos a fondo antes de comerlos o almacenarlos para eliminar la mayor cantidad de polvo contaminado y suciedad posible.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Excavando en el suelo](#)

Tomarse el tiempo para observar y comprender a fondo la luz disponible, el acceso al agua y la composición del suelo de su espacio potencial para el huerto preparará su programa del huerto para el éxito.

Lluvia de Ideas Sobre una Lista de Necesidades para el Programa del Huerto

Además de considerar las necesidades de las plantas del huerto, considere las necesidades

de su programa del huerto a medida que planifica su espacio. Las necesidades comunes incluyen:

- Distancia conveniente al espacio de instrucción. ¿Está el huerto lo suficientemente cerca como para que los jóvenes jardineros lo visiten regularmente? No querrá pasar la mayor parte del tiempo en tránsito hacia el huerto.
- Espacio para actividades grupales y reuniones. ¿Hay suficiente espacio para llevar a cabo lecciones y actividades en el huerto? ¿Pueden los jóvenes sentarse cómodamente para trabajar en proyectos? ¿Se necesitará sombra para los días calurosos?
- Espacio de jardinería adecuado para las actividades manuales prácticas de todos los jardineros. ¿Cuántos jóvenes trabajarán en el huerto a la vez? ¿Hay suficiente espacio en el huerto para que todos los jardineros puedan participar activamente en el proceso? ¿Podrán todas las clases o grupos involucrados llevar a cabo la programación deseada? ¿Pueden los jóvenes cultivar fácilmente en el espacio con sus manos más pequeñas y un alcance más corto de sus brazos?
- Suficiente cosecha para cumplir las metas. Muchos programas esperan cultivar suficientes alimentos para que los jóvenes puedan disfrutar de la cosecha. ¿Es el espacio del huerto lo suficientemente grande como para producir suficientes frutas y vegetales para cumplir con ese objetivo? Tenga en cuenta que la mayoría de las escuelas no tienen el espacio y el tiempo para mantener un huerto lo suficientemente grande como para satisfacer significativamente las



necesidades de su servicio de comidas escolares. Cultivar suficientes frutas y vegetales para permitir que los estudiantes realicen pruebas de sabor regulares es un buen objetivo, especialmente al comenzar.

Cree un Mapa Base

Una vez que se complete el análisis de su sitio, probablemente encontrará que tiene notas copiosas, junto con un dibujo lleno de cosas de su espacio de huerto. El siguiente paso en el proceso de diseño es tomar la información que recopiló y convertir su dibujo inicial del espacio potencial del huerto en un mapa base.

Cuando regrese a su aula o área de reunión interior, provea a los jóvenes jardineros papel cuadriculado y pídeles que creen un mapa a escala a partir de sus mediciones. Elija una escala simple como 1/8 o 1/4 de pulgada para cada pie para que puedan usar una regla regular y papel cuadriculado. Crear un mapa a escala puede ser difícil para los niños más pequeños y es más apropiado para la edad de los estudiantes de secundaria o preparatoria, por lo que, si está trabajando con estudiantes de primaria, es posible que desee dirigir la creación de un mapa grupal. En este mapa, incluya todas las estructuras y características permanentes (incluidas las plantas) que planea mantener.

A continuación, use papel de calco para organizar la otra información recopilada. Coloque el papel de calco sobre su mapa base y agregue notas sobre las condiciones del sitio, como el drenaje, la disponibilidad de luz, etc. A continuación, puede agregar y eliminar capas para recordarse a sí mismo las condiciones existentes según sea necesario durante el proceso de diseño. Además de

estos mapas, también resuma su lista de necesidades, observaciones y otras notas en una hoja de papel para que le sea fácil usarla como referencia. Recuerde mantener su boceto y notas originales en caso de que necesite consultarlos.

Si ha estado investigando varios sitios como posibles espacios del huerto, es posible que desee utilizar sus mapas base para seleccionar su ubicación final. Discuta los beneficios y desafíos de cada espacio. Traiga a los administradores clave y al comité de planificación del huerto a la discusión si no han participado en el proceso de recopilación de datos. Como grupo, determinen qué ubicación satisfará mejor sus necesidades. Si la mejor opción no es obvia en este punto, continúe con el siguiente paso, que incluye más lluvias de ideas, y luego vuelva a revisar todo.

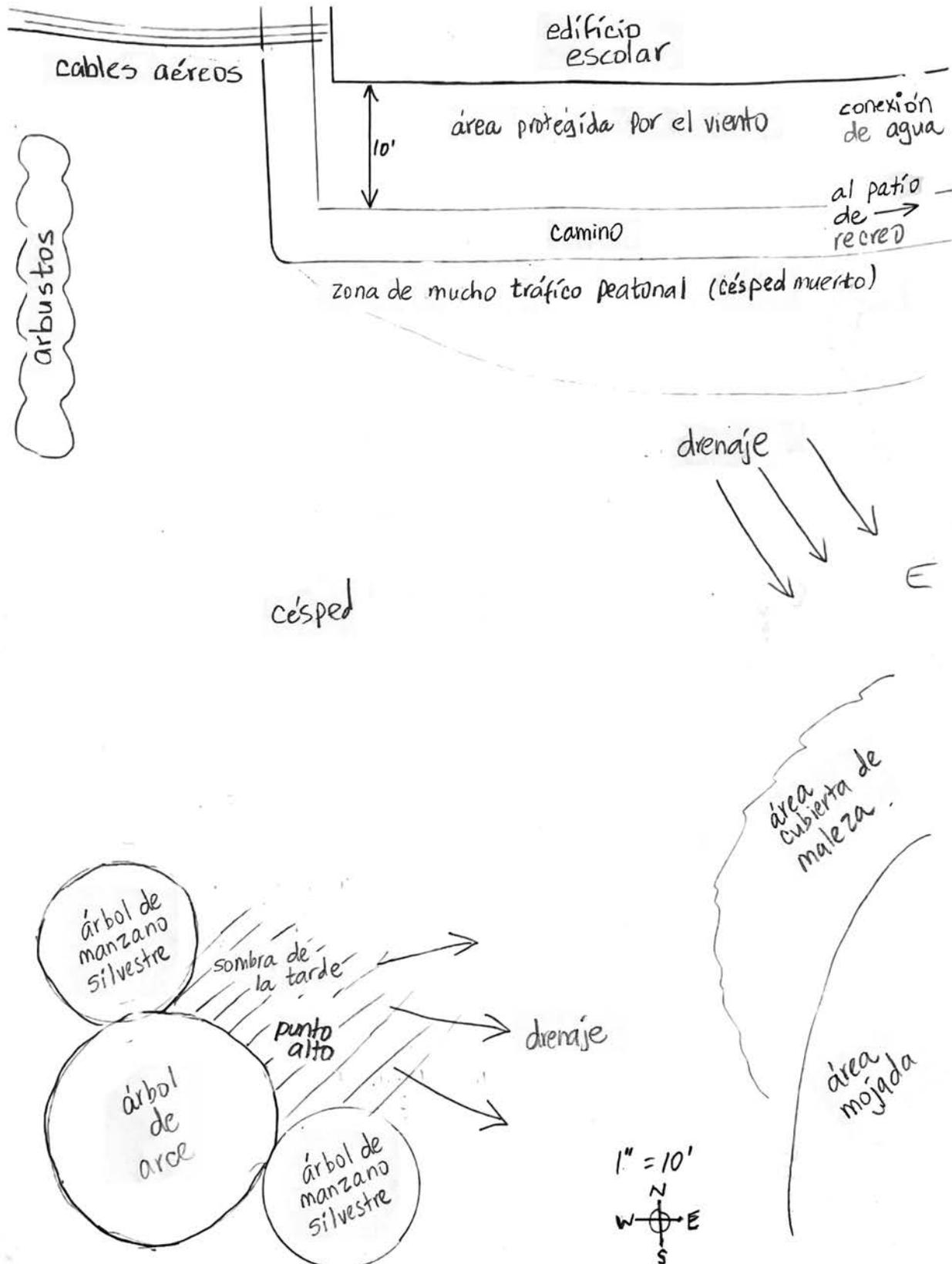
Lluvia de Ideas y Creación de Diagramas de Burbujas

Una vez que tenga un mapa base, es hora de hacer una lluvia de ideas. Muchos diseñadores de paisajes hacen una lluvia de ideas mediante el uso de diagramas de burbujas. Los diagramas de burbujas son mapas rápidos que definen espacios abiertos utilizando círculos y cuadrados dibujados aproximadamente en lugar de tratar de determinar tamaños específicos para las diferentes áreas. La ventaja es que puede dibujar burbujas rápidamente, experimentando con configuraciones diferentes y usando colores diferentes para mayor claridad.

Comience simplemente colocando una vez más un trozo de papel de calco sobre su mapa base. A continuación, dibuje grandes



Muestra de un Mapa Base



“burbujas” en la parte superior del mapa base para mostrar las diferentes zonas del huerto que se proponen. Por ejemplo, su área de producción de alimentos puede ser una gran burbuja en la zona soleada, mientras que un sitio para la instrucción puede ocupar un espacio más lineal a lo largo del edificio donde hay sombra de los árboles existentes. Siga refinando este concepto para incluir más detalles, como caminos y lugares para sentarse.

Un enfoque alternativo al uso del papel de calco es hacer copias del mapa base y dibujar directamente sobre las copias. Para involucrar a los jóvenes, puede pedirles que trabajen individualmente o en grupos pequeños para obtener las ideas de diseño. Luego pueden discutir los diferentes planes como grupo y desarrollar una versión final utilizando sus ideas favoritas de muchos planes.

Aquí hay algunas cosas para tener en cuenta al hacer una lluvia de ideas.

Sea Creativo con la Estructura y el Diseño de las Camas de Cultivo del Huerto

Hay muchas opciones para elegir dependiendo de sus necesidades y los recursos que tiene disponibles, que incluyen:

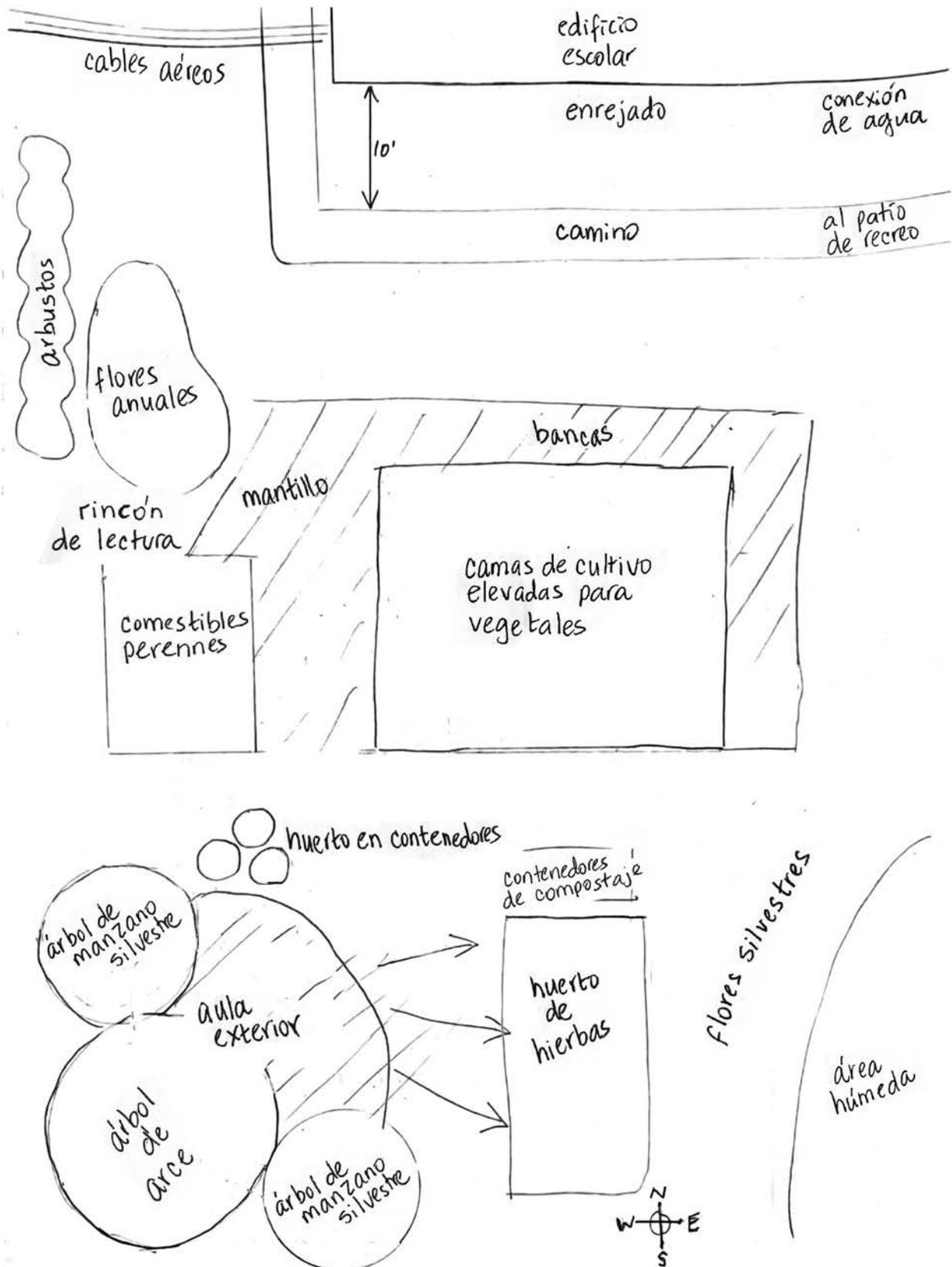
- **Huertos en el suelo.** Un huerto tradicional al aire libre está plantado en el suelo. Si la calidad del suelo es buena, esta puede ser su opción más rentable. Un sitio nivelado es más fácil de cultivar, pero un área inclinada también puede ser adecuada si construye terrazas. Además, no hay ninguna regla de que su huerto debe ser un gran rectángulo plantado en hileras rectas.

Las camas de cultivo del huerto se pueden diseñar en todos los tamaños y formas, los vegetales se pueden mezclar con flores y los árboles frutales y arbustos pueden mejorar el paisaje. Es mejor mantener camas de cultivo individuales de no más de 3 a 4 pies de ancho para que sea fácil para los estudiantes llegar a las plantas sin tener que entrar en las camas de cultivo. Las camas de cultivo en sí se pueden organizar en cualquier configuración que satisfaga sus necesidades y objetivos de diseño. Por ejemplo, puede organizar sus camas de cultivo en un círculo u otro diseño geométrico alrededor de un área de reunión central, o dispersar camas de cultivo de tamaños y formas diferentes de una manera más naturalista en todo el sitio del huerto.

- **Huertos de camas de cultivo elevadas.** Otro diseño común utiliza camas de cultivo elevadas. Estas son estructuras enmarcadas llenas de tierra, típicamente de 9 de 12 pulgadas de profundidad (cuando se colocan en el suelo) a 2 o más



Muestra de un Diagrama de Burbujas



pies de profundidad (cuando se colocan en superficies pavimentadas). Pueden estar hechas de madera resistente a la podredumbre como cedro, bloques de concreto o tabloncillos de plástico reciclado. Aunque requieren más inversión inicial que un huerto tradicional en el suelo, los beneficios de las camas de cultivo elevadas valen la pena a largo plazo. Si su suelo es bastante pesado, las camas de cultivo elevadas mejorarán el drenaje y ayudarán a que el suelo se seque más rápido en la primavera; son más fáciles de cultivar; pueden minimizar los problemas relacionados con las toxinas en el suelo, como el plomo; hay menos problemas de malezas y drenaje; y el suelo elevado y las plantas están protegidos de pisadas aplastantes. Además, el diseño es flexible: puede construirlos para que sean accesibles para los jardineros discapacitados y para adaptarse al espacio disponible, independientemente de la forma o el tamaño.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Camas de cultivo elevadas 101](#)

- **Contenedores.** También puede cultivar un huerto en contenedores. Por lo general, los contenedores de huerto son macetas o comederos hechos de arcilla, plástico o madera, pero las plantas no son quisquillosas: crecerán en cualquier cosa que contenga tierra y tenga agujeros de drenaje. ¡Experimente con lo que sea que tenga a mano, desde cubetas desechadas de 5 galones hasta una bañera vieja! Las cajas de ventanas y las cestas colgantes son excelentes si tiene poco o ningún espacio en el suelo. Al agregar

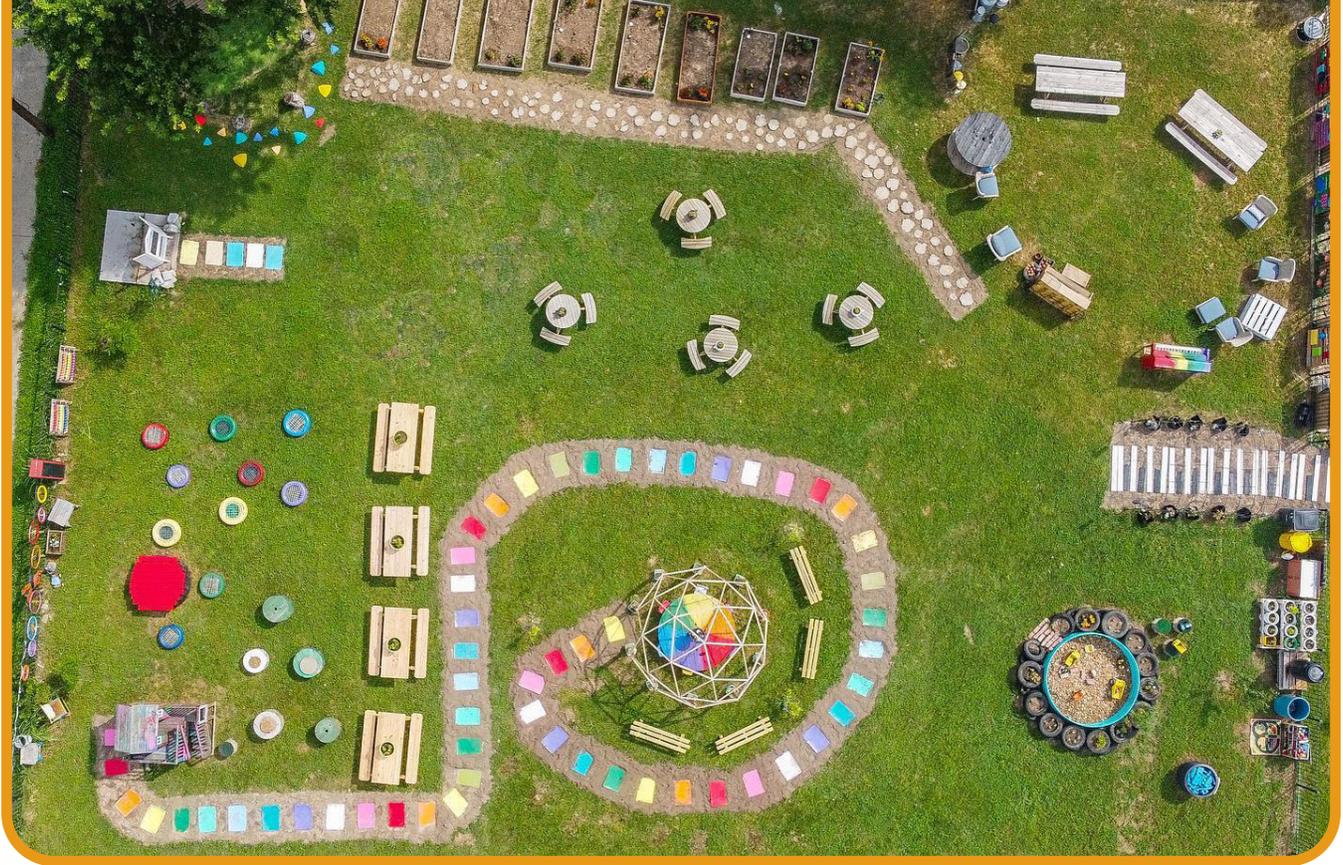
asas, ruedas o colocar contenedores en plataformas con ruedas, puede hacer que su huerto sea móvil. Esto le permitirá mover las plantas por el espacio hasta donde crecerán mejor a medida que cambien las condiciones (por ejemplo, el ángulo del sol cambia ligeramente cada día en el transcurso del verano). Si la amenaza de vandalismo es extrema, puede mover los contenedores a áreas protegidas o cerradas.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Jardinería en contenedores para niños](#)

Planifique para el Acceso al Huerto

Piense en cómo los estudiantes se moverán de manera segura desde el aula hasta el sitio del huerto y cómo se moverán dentro del huerto en sí. Por ejemplo, es posible que desee planificar caminos más anchos para acomodar a los estudiantes que trabajan en grupos o aquellos con movilidad





limitada, o diseñar un lugar para sentarse lo suficientemente grande como para que toda la clase se reúna para las discusiones. Además, tenga en cuenta las superficies de los caminos, teniendo en cuenta los tipos de tráfico que recibirán y cómo las condiciones climáticas los afectarán. Planifique hacer que los caminos principales de su huerto tengan de 4 a 5 pies de ancho para acomodar fácilmente sillas de ruedas, carretillas de jardín y grupos de niños que se mueven por el huerto. Si el espacio es reducido, los caminos secundarios pueden ser tan estrechos como 30 pulgadas. Mantenga los caminos libres de malezas y barro cubriéndolos con cartón, tela de paisaje o capas de periódicos superpuestas con una capa de mantillo, como corteza triturada o paja. Para los caminos permanentes, puede colocar ladrillos, adoquines o piedra triturada, o puede plantar los caminos con semillas de hierba (o mantener el césped original en su

lugar) y cortar regularmente.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Senderos de huerto accesibles](#)

Diseñe un Lugar de Reunión

En una parte sombreada del huerto, planifique una mesa de picnic, un banco o incluso un grupo de troncos cortados o pacas de heno para sentarse. Este puede ser un lugar para limpiar y clasificar vegetales, realizar lecciones al aire libre, hacer manualidades, escribir en diarios o simplemente obtener alivio del sol. Si su sitio no ofrece sombra natural de un árbol alto, construya una estructura con un techo o toldo de algún tipo. Algunos programas del huerto pueden ampliar su espacio de jardinería para incluir un área de cocina al aire libre para hacer que las experiencias de preparación y degustación de alimentos sean aún más convenientes.



Incluya Opciones de Almacenamiento

Planifique un almacenamiento adecuado, seguro y accesible de herramientas y equipos. ¿Incluirá un cobertizo en el espacio del huerto para proveer almacenamiento en el lugar? Si las herramientas y el equipo deben almacenarse lejos del sitio del huerto, considere invertir en una carretilla de jardín para moverlos fácilmente. También planifique cómo los materiales como la madera para camas de cultivo elevadas o el mantillo a granel se pueden entregar al sitio del huerto si es necesario. Ubicar el huerto para que pueda ser accedido por vehículos cuando sea necesario será lo más conveniente, pero eso puede no ser siempre una opción.

Deje un Espacio para Compostaje

Si designa un lugar para una pila o contenedor de composta, los estudiantes pueden convertir los desechos del huerto (y tal vez los desechos de la cafetería) en un rico ingrediente para construir el suelo y presenciar la maravilla de la descomposición. Puede crear una pila independiente, construir un cobertizo con materiales como madera, alambre de gallinero o cercas de nieve, o usar un compostador fabricado. Si tiene más de una pila, puede tener un poco de compost “cocinando” mientras agrega ingredientes nuevos a otra pila. Si bien es conveniente colocar contenedores de composta cerca del huerto, asegúrese de ubicarlos donde la escorrentía de los contenedores no drene en áreas donde crecen las plantas comestibles. Si esto es difícil de hacer en su sitio, considere usar un compostador completamente cerrado, tipo volantinera.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Conceptos básicos de jardinería: Compostaje](#)

Planifique Mantener Visitantes no Deseados Fuera

Considere la seguridad del huerto, ya sea por vandalismo o merodeadores de cuatro patas como los ciervos. Haga todo lo posible para mantener a los animales salvajes y domésticos fuera del sitio de su huerto, ya que los desechos que dejan atrás pueden ser una fuente de patógenos dañinos. La forma en que logre esto dependerá de lo que esté deambulando por su vecindario. Una cerca alta es más efectiva para mantener alejados a los ciervos; una cerca de malla de alambre inferior excluirá conejos y marmotas, pero debe extenderse bajo tierra unas 6 pulgadas para evitar que hagan un túnel debajo. La mayoría de los tipos de cercas excluirán a los perros, pero es mucho más difícil mantener a los gatos que vagan libremente. Si los gatos son un gran problema, los repelentes aplicados regularmente a lo largo de la línea de la cerca pueden ser útiles. No ubique comederos para pájaros o pajareras dentro del área del huerto.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Lidiando con plagas y enfermedades del huerto](#)

Después de haber completado sus diagramas de burbujas y la lluvia de ideas, debería poder hacer su selección final de un sitio para el huerto. Asegúrese de obtener la aprobación administrativa si es necesario antes de pasar al siguiente paso, la creación de un diseño final.

Cree su Diseño Final

El paso final en el proceso de diseño es definir los espacios que actualmente están



representados por burbujas dibujadas rápidamente en tamaños y formas específicas. Durante este paso, deberá decidir los tipos de camas de cultivo del huerto (en el suelo, camas de cultivo elevadas o contenedores) y los caminos (superficies duras o blandas) que planea construir. Los materiales que planea usar afectarán los tamaños y formas disponibles para usted. Además, decida otras estructuras permanentes que desee incluir, como bancas, mesas, bodegas o cobertizos de herramientas y contenedores de compostaje. Incluso si no puede permitirse agregar todos estos con la instalación inicial del huerto, querrá incluirlos en el diseño final para una futura expansión.

Si aún no lo ha hecho, este es también el momento de tomar una determinación final sobre las primeras plantas que desea cultivar. Incluso si su enfoque es cultivar comestibles, agregue una selección de plantas con flores para atraer a los polinizadores. A muchos jóvenes jardineros les resulta útil planificar sus huertos en torno a un tema que luego guíe su selección de plantas. A medida que su programa del huerto se establezca más, puede ajustar los tipos de plantas que crecen en su huerto en función del interés de los estudiantes, los fondos de la subvención y las prioridades de la escuela.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Plantación para polinizadores](#)

Vea la columna lateral para ver algunos temas comunes del huerto juvenil para ayudarles a hacer una lluvia de ideas.

Crear un diseño final puede parecer una tarea desalentadora para los jardineros primerizos. Es posible que pueda recurrir a

la experiencia de uno de los miembros de su comité de planificación de huertos o a un jardinero experimentado de su red de apoyo más grande para redactar su diseño final. Si no se siente seguro de crear un diseño del huerto y desea la ayuda de alguien más experimentado, considere comunicarse con los diseñadores de paisajes locales para preguntarles si están dispuestos a donar su tiempo para ayudarlo a través del proceso. Pueden estar dispuestos a servir en calidad de consultores y verificar sus elecciones, o tal vez tener una participación aún mayor a lo largo de todo el proceso. Si tiene un sitio con pendientes complejas o problemas de drenaje, un paisajista profesional o un diseñador de paisajes puede brindarle una asistencia valiosa. Sin embargo, ¡no sienta que necesita la ayuda de un diseño de paisaje profesional para planificar un programa exitoso de huertos juveniles! Con un análisis cuidadoso del sitio y un papel de gráfica, además de un poco de investigación, puede planificar un huerto juvenil funcional y exitoso.

En Resumen

El proceso de diseño del huerto es una parte importante de la planificación de un programa del huerto alimentario sostenible. Tomarse el tiempo para hacer coincidir sus objetivos y necesidades del programa con sus planes del huerto asegurará que el huerto instalado sea útil y esté bien integrado en la cultura de su escuela u organización. ¡Sueñe en grande, pero empiece en pequeño! Implemente su huerto en etapas a medida que el apoyo y los recursos crecen.



Ideas para un Huerto Temático Comestible

Huertos de Recetas. Cultiven plantas que aporten ingredientes esenciales para una receta. Por ejemplo, un huerto de pizza incluiría ajo, albahaca, orégano, tomates, pimientos, cebollas y otros vegetales que son buenos ingredientes de pizza. El huerto puede incluso tener la forma de una pizza compuesta de parches en forma de cuña. ¡Termine la temporada de crecimiento con una fiesta de pizza! Un huerto de salsa incluiría tomates, pimientos dulces y picantes, ajo, cebollas, orégano y cilantro. Celebre la cosecha haciendo salsa para compartir en una fiesta para la comunidad escolar.

Huerto de Hierbas. Las hierbas ocupan un lugar perdurable en la historia y el folclore debido a sus muchos usos en la cocina, los tés, la medicina y las fragancias. Los niños pueden descubrir cómo varias hierbas, como el eneldo y la menta, se han utilizado históricamente y luego explorar las muchas oportunidades para hacer manualidades, jabones de hierbas y vinagre de hierbas.

Huerto Multicultural. Los niños pueden explorar otras culturas cultivando plantas de todo el mundo. Por ejemplo, un huerto asiático podría contar con soja, repollo chino, vegetales chinos y jengibre.

Huerto de las Tres Hermanas. Los niños pueden explorar las historias y costumbres asociadas con los cultivos nativos de las Américas. Una de las técnicas de jardinería nativa americana más conocidas es el inter plantar maíz, frijoles y calabaza, un trío conocido como las “Tres hermanas”. Este huerto ofrece muchas oportunidades para probar alimentos y recetas nuevos.

Huerto del Alfabeto. Incluye plantas de frutas y vegetales cuyos nombres comiencen con cada letra del alfabeto, desde manzanas hasta calabacines. Considere los nombres latinos, así como los nombres comunes al elegir plantas. Divida el huerto en 26 bloques, cada uno plantado con un tipo diferente de planta y etiquetado con un letrero creativo.

Huerto de Cuentos. Cultivar plantas de los huertos sobre libros infantiles populares, como Pedro el conejo (zanahorias), Las partes de arriba o las de abajo (rábanos, remolachas, maíz y lechuga) y Jack y los frijoles mágicos (frijoles), puede dar vida a estas historias.

Huerto Arco Iris. Cultive un arco iris plantando frutas y vegetales que representen todos los colores. ¡Su huerto puede servir como una herramienta para enseñar a los jóvenes jardineros la importancia de comer un arco iris todos los días! Los huertos arco iris también se pueden usar para promover la inclusión y crear un espacio seguro para los estudiantes LGBTQ + interesados en la jardinería.

Espacio del Huerto para Polinizadores. No se olvide de los polinizadores. Sin polinizadores como las abejas melíferas y las abejas nativas no podríamos disfrutar de muchos de los alimentos que comemos. De manera alarmante, las poblaciones de muchos polinizadores están en fuerte declive debido al uso de pesticidas, problemas de enfermedades y parásitos, y la pérdida de alimentos y hábitat de anidación. Usted y sus estudiantes pueden ayudar plantando un espacio del huerto que sea amigable con los polinizadores en su huerto comestible para ayudar a aumentar su cosecha y enseñar a los niños por qué son tan importantes.



CAPÍTULO 5

Preparándose para la Jardinería

Con la planificación en su lugar, está listo para centrarse en los "como" del huerto. En KidsGardening reconocemos que muchos educadores que quieren comenzar los huertos son jardineros principiantes. Teniendo esto en cuenta, los siguientes tres capítulos están dedicados a proporcionarle los conceptos básicos de jardinería, ofrecidos sucintamente, y con el objetivo de ayudarlo a tener el mayor éxito posible en sus esfuerzos de jardinería. Hemos incluido respuestas a algunas de las preguntas de jardinería más frecuentes de nuestra audiencia, junto con consejos especiales que hemos recopilado a lo largo de los años.

En este capítulo encontrará respuestas a las preguntas:

- ¿Cómo preparamos el suelo para la siembra?
- ¿Cómo elegimos qué cultivar?
- ¿Cuándo debemos plantar?

Preparando una Cama de Cultivo Nueva para el Huerto

¿Cuál es el secreto de un huerto abundante? Un suelo excelente. Además de anclar las raíces, el suelo proporciona agua y nutrientes que sustentan la vida. Las plantas en suelos pobres tendrán dificultades para crecer, incluso si hay agua y luz óptimas disponibles. En contraste, las plantas en suelos buenos crecerán más fuertes y experimentarán

menos problemas con insectos y enfermedades. Para obtener más información sobre la preparación y las pruebas de suelo, consulte el Capítulo 4 sobre planificación y diseño de huertos alimentarios.

Preparando el Suelo para Nuevas Camas de Cultivo en la Tierra

Estos son los pasos básicos para preparar una nueva cama de cultivo para un huerto en el suelo que actualmente está cubierta de césped.

Paso 1: Marque el perímetro de la cama de cultivo

Las estacas y la cuerda funcionan bien para marcar áreas con lados rectos. Para camas de cultivo curvas, use una manguera de jardín para colocar el perímetro de la cama de cultivo o rocíe un poco de piedra caliza molida en el césped para marcar el área a plantar. Ordene una muestra de suelo como se menciona en el Capítulo 4: Planificación y diseño de huertos alimentarios.

Paso 2: Lidiando con el césped / las malezas

Deberá matar o eliminar el crecimiento de las plantas existentes, generalmente césped y / o malezas. Aquí hay tres opciones: sofocar el césped, eliminarlo o usar motocultor.

A. Sofocar el césped (debe hacerse al menos una temporada antes de plantar). Con



un poco de planificación anticipada, puede evitar una gran cantidad de trabajo duro cubriendo el césped para sofocarlo. Excluir la luz matará el césped; luego se descompondrá en su lugar. Este método es ideal porque preserva la estructura del suelo y evita daños a la vida beneficiosa del suelo. Tenga en cuenta, sin embargo, que sofocar el césped puede no funcionar bien para todos los tipos de pastos y malezas.

Comience el proceso en el verano o el otoño antes de que planifique sembrar. Primero, haga una prueba de suelo para saber si necesita agregar alguna enmienda. Comience cortando el césped lo más corto posible. Si su prueba de suelo recomienda enmiendas para ajustar el pH o los nutrientes, extiéndalas sobre el césped cortado. A continuación, extienda una capa de composta de 2 pulgadas de espesor sobre su futura área del huerto. Cubra la composta completamente con 6 a 8 espesores de periódico, mojándolos a medida que avanza. Finalmente, cubra el periódico con una capa gruesa de mantillo orgánico, como paja libre de malezas, recortes de hierba, hojas picadas o más composta. Riegue el área ligeramente, repitiendo periódicamente si el clima es seco.

Para la primavera siguiente, el césped y el periódico se habrán descompuesto, agregando materia orgánica al suelo. Simplemente retire la capa superior de mantillo cuando sea el momento de plantar, no hay necesidad de labrar el suelo. Las lombrices de tierra y otras criaturas del suelo habrán incorporado la materia orgánica y las enmiendas en el suelo.

B. Retire el césped. Para preparar la cama de cultivo y plantarla en la misma temporada,



deberá quitar el césped. Si está dispuesto y es capaz de hacer un trabajo bastante duro, puede quitar el césped a mano con una pala. O puede usar máquinas para hacer el trabajo un poco más fácil.

Pala afilada. Para eliminar el césped a mano, use una pala afilada en forma de espada para cortar a través del césped, dividiéndolo en secciones de 1 pie por 3 pies. Luego deslice la cuchilla de la pala en el suelo en un ángulo poco profundo, comenzando en uno de los lados más cortos. Su objetivo es cortar las raíces del césped a solo una pulgada o dos debajo de la superficie del suelo. Use la cuchilla de la pala para levantar y enrollar cada sección de césped a medida que se corta y libera, colocando las secciones en una lona resistente o en una carretilla o carrito de jardín a medida que avanza. Arrastre o mueva estos trozos de césped a una esquina apartada; apílelos boca abajo y deje que se descompongan para hacer composta. Eliminar el césped de esta manera también eliminará parte de la capa superior del suelo, así que reponga la tierra de la cama de cultivo con un poco de composta y posiblemente tierra vegetal adicional antes de plantar.

Máquina. Un cortador de césped eléctrico hace que el trabajo de eliminación de césped sea mucho más rápido que el trabajo manual. Esta máquina se puede alquilar, si se siente cómodo operando una y tiene los medios para transportarla, o puede contratar a una empresa de paisajismo para hacer el trabajo. Al igual que con la extracción manual, parte de la capa superior del suelo se desprenderá con el césped, así que asegúrese de agregar un poco de composta a la cama de cultivo y tierra vegetal adicional si es necesario.

Use una pala de jardín con dientes en forma de tenedor para aflojar las pocas pulgadas superiores de tierra, y luego mezcle un poco de composta y cualquier enmienda necesaria del suelo. Aflojar suavemente el suelo a mano es ideal porque protege la estructura del suelo y el ecosistema. Sin embargo, este método puede no ser práctico para grandes áreas del huerto o áreas donde el suelo está compactado. En estos casos, tendrá que excavar literalmente rotando el suelo a mano o con un arado.

C. Motocultor. También puede lidiar con el césped cortándolo con un motocultor. Puede alquilar uno para hacerlo por usted mismo

o contratar a un paisajista para que haga el trabajo. Necesitará una máquina de tinción trasera con una buena cantidad de caballos de fuerza para cortar el césped establecido, y deberá hacer varias pasadas con el motocultor. Después de cada pasada, camine a través de la cama de cultivo y recoja trozos de césped, sacudiéndolos para eliminar la mayor cantidad de tierra posible. Luego apile los trozos en un lugar apartado y deje que se descomponga para hacer composta.

Si bien el motocultor dejará más de la capa superior del suelo y la materia orgánica originales del sitio en su lugar que la eliminación del césped, también es probable que lo deje con un problema de malezas más grande. Trate de eliminar las raíces de las malezas perennes como el pasto de sofá a mano antes de labrar, ya que cada sección de raíz cortada por el motocultor puede dar como resultado una planta nueva. Y no importa cuán diligente sea en la eliminación de trozos de césped, quedarán algunas raíces de pasto que deberán ser arrancadas a medida que broten.

Tenga en cuenta que, aunque la labranza esponja el suelo para facilitar la siembra, no es ideal porque daña la estructura del suelo al romper los agregados del suelo que benefician al ecosistema del suelo.

Si planea despojar el césped o usar el motocultor, intente hacer esta preparación del suelo al menos un mes antes de que tenga la intención de plantar para permitir que la vegetación restante se descomponga y dé a las malezas anuales la oportunidad de brotar. Cuando estas malezas tengan solo una pulgada de altura, cultive con un azadón

“El programa de jardinería realmente unió a los estudiantes. No importaba que vinieran de diferentes áreas o que su color de piel fuera diferente; las manos de todos eran del mismo color, ¡sucias!”

— MELISSA VANEK, CENTROS DE APRENDIZAJE
SOBRE GRANJAS HOLCOMB, CT



para matarlas antes del momento de plantar. Esto ayudará a reducir la cantidad de malezas que brotan en su huerto después de sembrar. Siguiendo las recomendaciones de su prueba de suelo, este es también el momento de agregar cal para aumentar el pH o azufre para reducirlo, y fertilizante para corregir cualquier desequilibrio de nutrientes.

Paso 3: Prepare las camas de cultivo en el suelo para plantar

Cuando llegue el momento de comenzar a plantar en el huerto, rastrille la superficie del suelo con un rastrillo de huerto de acero resistente para romper cualquier terrón grande del suelo y crear una cama de cultivo de siembra lisa y nivelada (puede omitir este paso si sofocó el césped). Asegúrese de que el suelo esté lo suficientemente seco como para trabajarlo, exprimiendo un puñado de tierra. Si forma una bola apretada que gotea agua o mantiene su forma cuando abre la mano, está demasiado mojada. La bola de tierra debe mantenerse unida ligeramente, pero desmoronarse fácilmente cuando la toque suavemente.

Preparando el Suelo para Nuevas Camas de Cultivo Elevadas

Uno de los beneficios de la jardinería en camas de cultivo elevadas es que puede llenar las camas de cultivo con una tierra óptima (obtenga más información sobre los beneficios de las camas de cultivo elevadas en el Capítulo 4). Al plantar camas de cultivo elevadas, lo más probable es que las llene con tierra vegetal de una fuente externa, como un centro de jardinería o una empresa de paisajismo. Dependiendo de la cantidad de tierra que necesite, puede optar por comprarla embolsada o a granel

por yarda cúbica. Comprar la tierra a granel será la opción más barata, pero la tierra embolsada puede ser más fácil si solo necesita una pequeña cantidad. Busque tierra específicamente formulada para el tipo de plantas que planea cultivar. Puede encontrar opciones específicamente diseñadas para camas de cultivo elevadas. Por lo general, es mejor combinar la tierra con composta. Cuando use tierra embolsada, considere usar 75% de tierra vegetal y 25% de composta. Cuando use tierra a granel, considere usar 50% de tierra vegetal y 50% de composta.

Antes de comprar tierra a granel, obtenga una muestra y haga preguntas sobre la tierra. Averigüe de dónde viene y si se ha realizado alguna prueba para asegurarse de que esté libre de contaminantes. Para estar seguro al comprar tierra a granel, haga su propia prueba de suelo una vez que se la hayan entregado. Siempre asegúrese de obtener la mejor tierra que pueda encontrar para sus camas de cultivo elevadas. Algunos municipios pueden estar dispuestos a donar composta o tierra para el huerto de su organización; sin embargo, asegúrese de verificar la calidad de la tierra antes de aceptarla, como lo haría con la tierra comprada. Una buena tierra es una inversión importante y sabia en un programa del huerto escolar.

Preparando la Tierra para Contenedores

Use una mezcla comercial para macetas en lugar de tierra para jardines, para llenar los contenedores de su huerto. La tierra para jardines es generalmente demasiado pesada y no drena adecuadamente cuando se usa para plantas en contenedores, y



puede contener organismos causantes de enfermedades de las plantas y semillas de malezas. Una mezcla para macetas puede incluir un poco de tierra verdadera, pero también incluirá materiales como musgo de turba y composta para retener el agua, junto con materiales como la vermiculita o la perlita para un buen drenaje y aireación. Las mezclas para macetas generalmente se pasteurizan para matar organismos causantes de enfermedades y semillas de malezas, lo cual es especialmente importante cuando se comienzan a sembrar las semillas. Para contenedores, se recomienda utilizar tierra 100% para macetas.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Beneficios y técnicas de jardinería urbana](#)

Preparación Anual del Suelo para Huertos Establecidos

Si está sembrando plantas anuales (las plantas de los vegetales más comunes son anuales), preparar el suelo para plantar es una actividad anual. Cada primavera querrá refrescar las camas de cultivo existentes del huerto para mejorar su estructura y contenido de nutrientes. Sin embargo, una vez que su huerto está establecido, no es necesario labrar o voltear el suelo profundamente cada primavera. Labrar y voltear el suelo puede ser perjudicial para el suelo, interrumpiendo su ecosistema de microorganismos beneficiosos, dañando la estructura del suelo y llevando semillas de malezas latentes a la superficie.



Es una buena práctica cubrir el suelo desnudo con una capa protectora de mantillo, como astillas de madera o paja, durante el invierno. Luego, en primavera, puede rastrillar suavemente el mantillo hacia un lado para agregar composta y / o dispersar fertilizante granular sobre el suelo si es necesario. Solamente debe cavar en el suelo según sea necesario para plantar sus plántulas o semillas para minimizar la interrupción de la estructura del suelo y el ecosistema. Finalmente, renueve la capa de mantillo para mantener las malezas bajo control.

Si sus camas de cultivo existentes del huerto tienen malezas, cultivar solo las pocas pulgadas superiores de tierra puede ser suficiente para preparar las camas de cultivo para plantar sin interrumpir las capas más profundas del suelo. Una vez que se eliminan las malezas, use un rastrillo de metal para nivelar y alisar el suelo para crear un semillero listo para plantar semillas.

Algunos jardineros plantan cultivos de invierno o cultivos de cobertura de invierno, plantas resistentes que evitan la erosión del suelo y el crecimiento de malezas. Si plantó un cultivo de cobertura de invierno, la labranza suele ser la forma más fácil de incorporarlo al suelo en la primavera. Haga esto unas semanas antes de que planea sembrar la cama de cultivo para darle tiempo a la materia orgánica del cultivo de cobertura para que se descomponga. Si desea minimizar la perturbación del suelo, puede cortar el cultivo de cobertura en la superficie del suelo, agregar los recortes a su pila de composta y trabajar el rastrojo restante del cultivo de cobertura en las 3-6 pulgadas superiores de suelo con un cultivador manual.

Lea más sobre los cultivos de cobertura en la sección Poniendo el huerto a la cama en el Capítulo 6.

KidsGardening.org recurso relacionado:

[Hongos del suelo: un mundo de maravillas bajo nuestros pies](#)

Eligiendo Qué Cultivar

Con la base de su huerto establecida con un suelo adecuadamente preparado, puede centrarse en la selección de plantas. ¡Hay tantos vegetales, frutas y hierbas deliciosas para elegir, que decidir qué cultivar puede ser una de las partes más difíciles de la jardinería! Si es como muchos jardineros, mientras hojea un catálogo de semillas (o lo mira en la computadora, ya que la mayoría también están en línea), todo lo que sus ojos observan le parecerá atractivo. Es posible que se esté haciendo preguntas como,

- ¿Cómo decido entre las muchas variedades de tomates?
- ¿Qué tipos de vegetales crecerán mejor en mi parte del país?
- ¿Qué vegetales es más probable que disfruten los niños?
- ¿Qué plantas complementarían mejor mis objetivos educativos y se relacionarían con áreas de aprendizaje, como la historia y la cultura, la literatura, la biología de las plantas y el suelo, y la nutrición?

Asegúrese de involucrar a sus jóvenes jardineros en el proceso de selección: ¡ayudará a cultivar un sentido de propiedad en el huerto y los ayudará a entusiasmarse por crecer! Considere las siguientes



recomendaciones para ayudarlo a seleccionar las plantas que crecerán con éxito y mejorarán su programa del huerto.

1 Elija plantas que puedan crecer con éxito en su región.

Al cultivar plantas comestibles, preste atención a las descripciones proporcionadas en los catálogos de semillas, en la parte posterior de los paquetes de semillas o en las etiquetas de las plantas. Tenga en cuenta los días hasta la maduración enumerados (DTM, por sus siglas en inglés) para cada variedad en particular. Esto le indica aproximadamente el tiempo que tomará desde la siembra de semillas hasta la cosecha o, en el caso de cultivos que generalmente se plantan como trasplantes como tomates o pimientos, desde el trasplante hasta la cosecha. Esta información es útil para decidir si su temporada de crecimiento es lo suficientemente larga como para que el cultivo madure. Por ejemplo, si cultiva donde la temporada de crecimiento es corta, elegir variedades de tomate que requieran menos días para madurar aumentará sus posibilidades de cosechar una buena cosecha antes de que el clima se vuelva frío. Conocer el DTM también puede ayudarlo a determinar si es probable que un cultivo plantado en primavera esté listo antes de que la escuela salga para el verano o cuando necesite comenzar un cultivo para la cosecha de otoño para que madure antes de las heladas.

2 Decida si desea comenzar con semillas o trasplantes.

Si elige cultivar plantas a partir de semillas o de trasplantes (plantas jóvenes) esto va a depender del cultivo que esté cultivando y



de la zona del país en la que esté cultivando. Las plantas que toman mucho tiempo desde la siembra de semillas hasta la madurez (tomates, pimientos y berenjenas, por ejemplo) se establecen en el huerto como trasplantes en casi todas partes del país para que produzcan una cosecha mientras las condiciones climáticas son adecuadas. Estas son también, en su mayor parte, plantas que toleran la alteración de las raíces durante el trasplante.

Para algunas plantas de crecimiento más rápido, como la lechuga, la albahaca y las zinnias, elija cualquiera de las opciones: comience temprano en el interior y trasplante las plántulas al exterior o siembre las semillas directamente en el huerto.

Hay dos formas de obtener trasplantes para el huerto: cómprelos a un cultivador comercial o cultívelos usted mismo a partir de semillas sembradas temprano en el interior. Cultivar sus propios trasplantes a partir de semillas le

dará una gama más amplia de variedades para elegir, muchas más de las que normalmente están disponibles en las tiendas de jardinería e invernaderos locales. Sembrarlas usted mismo también suele ahorrarle dinero. Sin embargo, para producir plantas fuertes y saludables, debe poder darles condiciones adecuadas de luz y temperatura, y debe comprometerse a dos o tres meses de cuidado diario de las plantas jóvenes.

Algunas plantas no toleran bien el trasplante y sus semillas generalmente se siembran directamente en el huerto. Muchos cultivos de hortalizas entran en esta categoría, incluidos los cultivos de raíces como remolachas y zanahorias, frijoles, guisantes y maíz.

Las calabazas, los melones, los pepinos y las calabacitas también se resienten del trasplante y generalmente crecen mejor cuando se siembran directamente. Pero se pueden comenzar temprano en interiores si se cultivan en macetas individuales "plantables" (biodegradables) para que sus raíces no se alteren cuando se trasplantan.

Consulte el Apéndice A para obtener más información.

③ Elija plantas que puedan cuidarse y cosecharse adecuadamente cuando hay niños alrededor.

Especialmente si está haciendo jardinería en un entorno escolar, debe tener en cuenta los descansos programados. Cultivar tanto en interiores como en exteriores puede presentar algunos desafíos especiales. Tener en cuenta estas consideraciones desde el principio ayudará a que sus proyectos de jardinería sean un éxito.

Jardines interiores:

Cuando cultive plantas en interiores, es importante tener un plan para cuidar las plantas durante los descansos. Las plántulas jóvenes, especialmente, necesitan riego frecuente, por lo que, si hay un descanso que es más largo que un fin de semana, haga arreglos para que alguien revise y cuide las plantas bebé.

Huertos al aire libre:

Dependiendo de en qué parte del país se encuentre haciendo jardinería, gran parte de la temporada de cultivo al aire libre puede caer fuera de la sesión escolar regular. Aquí hay algunos enfoques posibles para este desafío:

- Los jóvenes jardineros pueden comenzar los trasplantes en interiores y trasplantar y sembrar cultivos adecuados al aire libre antes de que finalice el año escolar (en climas más cálidos, un buen cultivo de verano para plantar son las batatas porque los estudiantes pueden plantar las mismas en mayo y junio, y desenterrarlas en el otoño. Durante el verano, los voluntarios, como estudiantes, cuidadores de niños, maestros y miembros de la comunidad, cuidan y cosechan del huerto, tal vez donando los productos a una despensa de alimentos local. Cuando los estudiantes regresan al final del verano, pueden participar en el cuidado y la cosecha del huerto hasta que la temporada de crecimiento llegue a su fin. Dependiendo de su clima, puede haber tiempo para que los estudiantes que regresan a fines del verano planten cultivos de temporada fría como espinacas y lechuga para la cosecha más adelante en el otoño.



- Si su escuela organiza una sesión de verano, esos estudiantes podrían hacerse cargo del cuidado y la cosecha del huerto. O su escuela podría considerar asociarse con una organización local cercana que ejecute un programa juvenil de verano, como una biblioteca, un departamento de parques y recreación, o un campamento diurno para el cuidado y aprendizaje del huerto de verano.
- Si su programa de jardinería puede invertir en extensores de temporada como marcos fríos o túneles bajos, puede comenzar a plantar algunos cultivos a principios de la primavera o mantenerlos creciendo más tarde en los meses de otoño y principios de invierno.
- Otro enfoque es centrarse en los cultivos que se pueden plantar y alcanzar el tamaño cosechable mientras la escuela está en sesión. Cuanto más cálido sea su clima y más larga sea su temporada de crecimiento, más fácil será esta opción. Los cultivos de temporada fría

que maduran rápidamente, como las espinacas, la lechuga, la remolacha y los rábanos, son buenas opciones para los jardines de primavera y otoño en muchas partes del país.

④ Considere el sol frente a la sombra.

Si está seleccionando plantas para un huerto al aire libre, tenga en cuenta las condiciones de crecimiento al elegir qué cultivar. La cantidad de luz solar requerida por diferentes plantas varía, así que haga coincidir las plantas con la luz solar que tiene disponible. Aunque la mayoría de los cultivos de hortalizas funcionan mejor a pleno sol (6-8 horas de sol directo al día), el pleno sol es una necesidad para los cultivos de hortalizas frutales como los tomates y los pimientos. Si el espacio de su huerto recibe solo 4-6 horas de luz solar al día, los cultivos de raíces como las zanahorias y las remolachas aún prosperarán. Si su huerto solo recibe 3-4 horas de sol directo, las hierbas y los cultivos de hojas como la lechuga son buenas opciones.

⑤ Seleccione una diversidad de plantas.

Plantar solo uno o dos tipos de plantas puede hacer que su huerto sea un objetivo para plagas y enfermedades, y resultar en la pérdida de gran parte de su cosecha. Evite esto plantando una selección diversa de cultivos. Entonces, si un cultivo es víctima de un problema en particular, lo más probable es que no acabe con todo el huerto.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Familias de plantas para polinizadores](#)



⑥ Haga conexiones en el aula.

Conectar las plantas cultivadas en el huerto con otras áreas de estudio realmente puede mejorar el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, cultivar un huerto de las Tres Hermanas de maíz, frijoles y calabazas ofrece oportunidades para explorar las costumbres, la nutrición y la historia de los nativos americanos. A medida que los estudiantes profundicen, las investigaciones sobre la biología de las plantas y el suelo también florecerán. Muchos libros infantiles pueden inspirar proyectos temáticos de crecimiento. Conectar las plantas del huerto con la literatura del aula captura el interés, la curiosidad y la conciencia intercultural de los estudiantes. Los estudiantes pueden cultivar y probar los mismos alimentos que los personajes del libro que están leyendo. Las experiencias de plantas y huertos también pueden inspirar a los estudiantes a escribir sus propios cuentos, ejercitando su imaginación y habilidades lingüísticas y revelando lo que han aprendido al hacerlo.

Determinando Cuándo Plantar

Su tarea de preparación final es crear un cronograma para sembrar semillas y plantar trasplantes en el huerto. El momento correcto tanto de la siembra de semillas en interiores como de la siembra y trasplante de exteriores es una parte crucial del cultivo de plantas sanas. Comience las semillas demasiado temprano en el interior y sus plántulas pueden estar estiradas y las raíces saliéndose de las macetas para cuando llegue el momento de la siembra al aire libre; demasiado tarde y su cosecha se retrasará. Siembre las semillas o trasplantes que aman el calor al aire libre demasiado pronto y las temperaturas frías del suelo y el aire pueden dañarlos. Por otro lado,

los cultivos que funcionan mejor en climas más fríos pueden no prosperar si se siembran tarde y terminan madurando cuando el clima es caluroso.

Afortunadamente, no es difícil llegar a un cronograma de inicio de semillas que sea apropiado para su área y los cultivos que planea cultivar. Averiguar qué plantar y cuándo inicia con averiguar la fecha promedio de la última helada de primavera en su área. Luego puede contar el número de semanas antes o después de esta fecha para sembrar semillas de cada cultivo para la mayor probabilidad de éxito. La oficina local de su Servicio Estatal de Extensión Cooperativa o el programa local de Jardineros Maestros también puede ayudarlo a determinar la fecha promedio de la última helada de primavera (y la primera fecha de helada de otoño) para su área.

Si está comenzando las semillas temprano en el interior para producir trasplantes para sacar al huerto, su objetivo es que los trasplantes alcancen el mejor tamaño para el trasplante en un momento en que las condiciones climáticas son adecuadas para que salgan al exterior. El tiempo también es importante para las semillas sembradas directamente en el huerto. Por ejemplo, las semillas de espinaca tolerantes al frío se pueden plantar tan pronto como el suelo esté lo suficientemente seco como para funcionar en la primavera, mientras que las semillas de girasol o calabaza amantes del calor deben colocarse en el suelo dos semanas después de la última fecha de helada.

Afortunadamente, el momento (en relación con la última fecha de heladas de primavera)



para sembrar semillas ha sido resuelto para usted por generaciones anteriores de jardineros. Esta información está disponible en catálogos de plantas o en la parte posterior de los paquetes de semillas. Para su referencia, también hemos incluido información sobre la siembra de semillas para algunos vegetales y hierbas populares en el Apéndice A.

Al crear un calendario de siembra, tenga en cuenta que toda la jardinería es local. Las fechas específicas de siembra, trasplante y siembra directa para su huerto dependerán de en qué parte del país se encuentre. ¡No será una sorpresa que la última fecha de heladas de primavera en Texas llegue bastante antes en el año que en Vermont! En las partes más cálidas del país, es posible que pueda cultivar algunos cultivos al aire libre durante todo el año o que haga demasiado calor para cultivar otros cultivos a mediados del verano.

Su mejor fuente de información sobre las condiciones de cultivo en su área es el Servicio de Extensión Cooperativa de su estado. Muchos de los sitios de internet del Servicio de Extensión del estado tienen calendarios de inicio de semillas que facilitan la creación de un calendario de inicio y siembra de semillas para su aula y huerto.

Puede obtener múltiples cosechas de algunos cultivos a través de la siembra sucesiva. Dependiendo del cultivo que esté plantando, su clima y los meses en que su programa del huerto esté activo, es posible que pueda plantar el mismo cultivo varias veces durante la temporada, una técnica llamada siembra sucesiva. Algunos cultivos de maduración rápida como la lechuga se pueden plantar

con unas cuantas semanas de diferencia para dar una cosecha continua. Los cultivos de temporada fría como el repollo, la espinaca y muchos otros vegetales se pueden plantar a principios de primavera para una cosecha a principios de verano, y nuevamente a mediados o finales del verano para la cosecha durante los meses de otoño.

En Resumen

Preparar el suelo y planificar qué y cuándo plantar son pasos importantes que contribuirán al éxito de su huerto escolar. Dejar que los niños contribuyan a cada una de estas tareas los entusiasmará con su próximo huerto. Gran parte del trabajo de planificación y preparación se puede hacer durante los meses de invierno, cuando la actividad en el huerto está detenida.

CAPÍTULO 6

Plantando y Manteniendo el Huerto

Con los planes en marcha y el huerto preparado, finalmente es hora de discutir la plantación y el mantenimiento del huerto escolar. Qué gran recompensa es ver las caras felices de los niños cavando en el suelo después de todo el arduo trabajo involucrado en la organización del programa del huerto. Ofrecemos algunas instrucciones básicas para plantar semillas y trasplantes, seguidas de técnicas básicas de cuidado y control de plagas.

Continuando con la presentación de los "cómo", en este Capítulo, responderemos a las preguntas:

- ¿Cómo plantamos nuestro huerto?
- Una vez plantado, ¿cómo mantenemos el huerto creciendo bien?

Plantando en el Huerto

Con los jóvenes y los voluntarios debidamente informados sobre los procedimientos de seguridad (vea el Capítulo 7), están listos para saltar a la siembra. Como parte de la experiencia de aprendizaje, debe asegurarse de que entiendan el razonamiento detrás de dónde y cuándo están plantando ciertas plantas y luego proporcionar la instrucción adecuada y una demostración de cómo plantar. Al darles esta importante información de contexto, les está dando las herramientas para comenzar sus propios huertos en el futuro. Aquí hay una descripción

concisa de cada paso en el proceso de siembra:

1 Decida dónde plantar cada cultivo. Es mejor esbozar un plan de siembra antes de excavar. Revise los paquetes de semillas y las etiquetas de las plantas para determinar el espacio entre las plantas para cada cultivo. Asegúrese de permitir un espacio adecuado para sus plantas; las plantas amontonadas no serán tan vigorosas, saludables o productivas. Algunas plantas, como la calabaza y las calabacitas, requieren más espacio que otras, como las zanahorias. La mayoría de los vegetales funcionan mejor a pleno sol, así que coloque plantas altas como el maíz en el lado norte del huerto para evitar que sombreen las plantas más cortas. Dicho esto, también puede usar esta sombra para su beneficio, especialmente en climas cálidos de verano. Los cultivos que crecen mejor en climas más fríos, como la lechuga, aprecian un poco de sombra durante los meses de verano; para obtener una cosecha más grande y sabrosa, plántelas donde obtendrán un poco de sombra clara durante las partes más calurosas del verano.

2 Determine cuándo plantar. Asegúrese de que el suelo esté listo para ser trabajado antes de hacer cualquier trabajo en su huerto. Trabajar el suelo cuando está demasiado húmedo puede conducir a la compactación y la mala germinación de las semillas o el crecimiento de las plántulas debido a la falta



de oxígeno para las raíces. Para probar si el suelo está lo suficientemente seco, tome un puñado y apriete en su puño. Si el suelo mantiene su forma cuando deja de apretar, pero se desmorona fácilmente cuando lo toca,

puede excavar. Si el suelo permanece unido en una bola apretada o el agua se filtra, todavía está demasiado húmedo. Espere unos días y haga la prueba de nuevo. Si el suelo está tan seco que no forma una bola en absoluto,

Siembra de Semillas en el Huerto

Cultivar cultivos a partir de semillas puede ahorrar mucho dinero y aumentar la diversión de la jardinería, pero sembrar semillas correctamente requiere algo de práctica. Siga estos pasos para maximizar su éxito:

- 1 Para crear una hilera recta, estire un trozo de cuerda en línea recta de un extremo de la cama de cultivo del huerto al otro. Inserte y golpee las estacas en el suelo para mantener la cuerda en su lugar.
- 2 Haga una hendidura o abrevadero poco profundo en el suelo junto a la cuerda con un dedo, una palita de jardinería o un azadón. Los paquetes de semillas proporcionan recomendaciones para la profundidad de siembra, pero una regla general es plantar semillas dos veces más profundas que su longitud.
- 3 Coloque las semillas en el surco. El paquete de semillas recomendará qué tan lejos se separan las semillas. Las semillas pequeñas, como las semillas de zanahoria, son difíciles de colocar individualmente. Puede dispersar semillas pequeñas frotándolas entre los dedos, tratando de hacer una distribución relativamente uniforme, o puede mezclar las semillas con arena seca o gránulos usados de café secos y espolvorear la mezcla en los surcos.

- 4 Cubra las semillas con tierra y luego presione suavemente la superficie del suelo para que las semillas estén en buen contacto con el suelo.
- 5 Escriba el nombre de la planta y las fechas de plantación de las semillas en el marcador o rótulo de la hilera con un marcador impermeable y colóquelo en el suelo al final de la hilera.
- 6 Riegue el área de siembra suavemente para que las semillas no se salgan de su lugar o se inunden por la fuerza del agua. Puede usar una regadera con una boquilla de rociado o una manguera con boquilla con cierre. Las boquillas de rociado y con cierre son accesorios con pequeños orificios que crean una ducha suave.
- 7 Antes de plantar la siguiente hilera, revise el paquete de semillas para averiguar cuánto espacio dejar entre las hileras. Deje espacio adicional si planea tener un camino. Repita estos pasos hasta que todo el huerto esté plantado.
- 8 Riegue todo el huerto a fondo cuando se complete la siembra. Mantenga el suelo uniformemente húmedo hasta que las semillas germinen.



Sembrando los Trasplantes en el Huerto

Aunque es más caro que comenzar con semillas, plantar plántulas jóvenes (llamadas trasplantes) proporciona a los jóvenes jardineros resultados instantáneos. Siga estos pasos al trasplantar plántulas en el huerto:

- 1 Riegue las plántulas en sus recipientes un par de horas antes del trasplante. Desea que la mezcla de suelo esté húmeda pero no empapada.
- 2 Cave un agujero en el suelo con las manos o una palita de jardinería donde quiera colocar su planta. El agujero debe ser más grande que la masa de raíces de la plántula, incluyendo la tierra, y lo suficientemente profundo como para enterrar la tierra alrededor de la plántula justo debajo de la superficie del suelo.
- 3 Retire la plántula de su recipiente empujando hacia arriba en el fondo del recipiente y desapretándola. Si la planta no se mueve de su recipiente, extienda los dedos alrededor del tallo de la planta y sobre la parte superior de la superficie de la tierra. Luego gire la planta y el recipiente boca abajo y golpee el borde del recipiente

bruscamente contra una superficie dura, teniendo cuidado de no golpear la planta en sí. La bola de tierra debe deslizarse hacia afuera en la palma de su mano.

- 4 Apoyando la plántula por su cepellón (no su tallo), colóquela en el agujero y llene el agujero con tierra. Presione suavemente el suelo alrededor de la plántula una vez que llene el agujero.
- 5 Riegue las plántulas para que el suelo esté húmedo, pero no saturado.
- 6 Escriba el nombre de la planta y la fecha en que se plantaron las plántulas en un marcador de hilera con un lápiz o bolígrafo impermeable y colóquelo en el suelo al final de la hilera.
- 7 Revise la etiqueta de la planta para determinar cuánto espacio se necesita entre las hileras. Deje espacio adicional si planea tener un camino. Repita estos pasos hasta que todo el huerto esté plantado.
- 8 Riegue todo el huerto a fondo cuando se complete la siembra.

riéguelo a fondo y espere un día antes de trabajar en el huerto. Una vez que el suelo esté listo, rastrille la cama de cultivo de siembra con un rastrillo de metal para que esté plana y lisa.

3 Siga las instrucciones sobre cómo plantar. Puede plantar su huerto sembrando semillas directamente en el suelo o

trasplantando plántulas jóvenes (llamadas trasplantes). Las plantas que necesitan una larga temporada para madurar, como los tomates y los pimientos, generalmente se establecen como plántulas jóvenes. Las plantas de maduración más rápida o las que no se trasplantan bien generalmente se inician a partir de semillas plantadas directamente



en el huerto. Consulte las columnas laterales para obtener instrucciones específicas para sembrar semillas directamente en el huerto y para sembrar trasplantes.

Con sus plantas en el suelo, el siguiente paso es continuar monitoreando el crecimiento de las plantas y apreciar la maravilla a medida que las plantas se transforman a medida que maduran.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Trasplante y Siembra Directa](#)

Manteniendo el Huerto

Una vez que sus plántulas hayan sido trasplantadas y sus semillas sembradas directamente hayan germinado, las plantas necesitarán cuidados de rutina para mantenerlas prósperas. El desmalezado o deshierbe, el acolchado o mantillo y la fertilización son tareas clave del huerto que debe programar para mantener la salud de su huerto. Mantener las malezas bajo control ayuda a sus plantas al reducir la competencia por los recursos. La extensión del mantillo, como astillas de madera o paja, disminuye los problemas de malezas, ayuda a conservar la humedad del suelo y previene la erosión del suelo. La aplicación de fertilizantes en las tasas recomendadas puede ayudar a producir plantas robustas y una cosecha abundante. A continuación, se muestra una descripción general de estas tareas básicas del huerto.

Desmalezado

Una maleza es simplemente una planta que crece donde no queremos que crezca. Las malezas o malas hierbas son solo plantas que hacen exactamente lo que han evolucionado para hacer: aprovechar y colonizar un nicho

“Los niños están verdaderamente inspirados. Les encanta cada tarea asignada en el huerto, ya sea la plantación o el mantenimiento. Los niños tienen un verdadero sentido de logro al ver que algo crece de una semilla a algo para comer o simplemente disfrutar. El huerto también ha creado un sentido de propiedad en los niños. Hemos visto surgir habilidades de liderazgo. Los profesores y los padres han quedado impresionados por el nivel de compromiso y responsabilidad demostrado por los estudiantes mientras trabajaban en proyectos para el Huerto de Aprendizaje”

— CHRISTINE SOTELO
ESCUELA ST. LAWRENCE O'TOOLE, CA



ecológico disponible, en este caso, suelo abierto en el huerto. Sin embargo, en el huerto, las malezas compiten con nuestras plantas cultivadas por la luz, la humedad y los nutrientes, por lo que debemos mantenerlas bajo control.

El desmalezado o deshierbe no tiene que ser una tarea que consuma mucho tiempo si se hace regularmente cuando las malezas aún son pequeñas en tamaño y número. Pero antes de que los jóvenes jardineros comiencen a desmalezar, es importante enseñarles a identificar qué plantas son malezas para que puedan distinguirlas de las plántulas que han plantado y eliminar las plantas correctas.

Las malas hierbas se pueden eliminar a mano o con herramientas. Puede usar un azadón para

cortar pequeñas plántulas de malezas o usar una herramienta de cultivo para destrozarlas debajo del suelo. Es crucial deshacerse de las malas hierbas antes de que florezcan y produzcan semilla, o terminarán sembrando muchas más malezas para que las saquen el próximo año. Además, trate de eliminar completamente las raíces de las malezas perennes, ya que muchas se reproducen fácilmente a partir de secciones de raíces o tallos subterráneos que se han dejado atrás.

Mantillo o Acolchado

El control de malezas de bajo mantenimiento comienza con el mantillo. El mantillo o acolchado es cualquier material utilizado para cubrir el suelo para prevenir el crecimiento de malezas, retardar la pérdida de agua y / o prevenir la erosión. El acolchado es una práctica importante en cualquier huerto sostenible. Los mantillos orgánicos, como la paja libre de malezas (asegúrese de que esté libre de herbicidas), el heno de pasto salado, las hojas de periódico, los recortes de hierba (de césped libre de herbicidas) y las hojas picadas, también agregan materia orgánica al suelo a medida que se descomponen y mejoran la estructura del suelo.

Los mantillos orgánicos tienden a mantener el suelo fresco y son buenos para los cultivos que prefieren condiciones frescas, como el brócoli y los guisantes. Cuando use este tipo de mantillo alrededor de los cultivos que aman el calor como tomates y pimientos, deje que el suelo se caliente durante unas semanas después de plantar antes de extender el mantillo.

La corteza triturada y las astillas de madera también son mantillos orgánicos, pero tardan

más en descomponerse que los materiales de mantillo no leñosos, por lo que generalmente son más adecuados para usar en caminos y alrededor de plantas perennes (aquellas con un ciclo de vida de más de un año) y plantas leñosas como árboles y arbustos. Los mantillos a base de madera son una buena opción para los huertos juveniles con plantas nativas y polinizadores.

¿Qué tan profunda debe ser la capa de mantillo orgánico? Aunque varía con el material utilizado, en general, una capa de 2 a 4 pulgadas de profundidad hará un buen trabajo manteniendo las malezas bajas. Aplique los materiales más gruesos como la paja más gruesamente; materiales más finos como el recorte de hierba más finamente. Si está usando recortes de césped, déjelos secar al sol durante un par de días antes de extenderlos en el huerto para evitar que se compacten. Asegúrese de no apilar mantillo directamente contra los tallos de las plantas; manténgalo a una pulgada o dos de distancia de los tallos para minimizar los problemas de plagas y enfermedades.

Los mantillos inorgánicos, incluidas las láminas de plástico, la tela del paisaje y las piedras o grava, no se descomponen y pueden ser útiles en camas de cultivos perennes y alrededor de árboles y arbustos. El mantillo de plástico oscuro se usa a menudo alrededor de cultivos amantes del calor, como tomates y pimientos, porque absorbe el calor del sol para calentar las raíces de las plantas. Si decide usar mantillo de plástico, asegúrese de colocar mangueras de riego por goteo o empapadoras debajo, ya que el plástico no dejará pasar el agua de lluvia.



Riego

Todos los seres vivos necesitan agua para vivir y prosperar, por lo que es uno de nuestros recursos naturales más valiosos. La adopción de prácticas de riego eficientes no solo conserva el agua y aumenta la salud de las plantas, sino que también es otra forma de capacitar a los niños para ayudar a proteger los recursos preciosos a través de su trabajo en el huerto. Dependiendo de dónde viva, la lluvia puede ayudar a regar su huerto durante la mayor parte del año, pero en climas secos y cuando las plantas crecen vigorosamente durante los meses de verano, es posible que deba regar con frecuencia. La mayoría de los jardines necesitan tener una fuente de agua cerca y un plan práctico para llevar el agua del grifo al suelo.

Los métodos comunes de riego incluyen:

Riego manual. Este método suele ser el más barato en términos de costos de equipo. Mediante el uso de técnicas adecuadas, también puede ser un uso eficiente del agua. A medida que utilice una manguera o regadera para regar puede ser selectivo, regando cada planta o parcela según sea necesario. Puede controlar hasta qué punto la humedad penetra en el suelo y ajustar su tiempo de riego según sea necesario. Es importante aplicar agua directamente al suelo debajo de las plantas y evitar la escorrentía excesiva en las aceras y otras superficies pavimentadas.

Si elige usar regaderas, seleccione modelos que sean del tamaño adecuado para sus jardineros para evitar derrames y lesiones. Recuerde que un galón de agua pesa 8 libras, ¡por lo que las regaderas se vuelven pesadas rápidamente! Afortunadamente, las regaderas están disponibles en muchos tamaños diferentes. O puede ahorrar dinero usando jarras para leche y jugo de medio galón o galón con asas.

Si prefiere usar mangueras, elija boquillas de pulverización ajustables que le permitan detener el flujo sin tener que apagar el grifo, y que ofrezcan una gama de opciones de volumen y presión. Esto asegurará que tenga la presión adecuada para varios tipos de cultivos y reducirá el desperdicio de agua.

La desventaja del riego manual es el tiempo y la energía necesarios. Un equipo fuerte y confiable de niños y voluntarios es necesario para monitorear el clima y el agua cuando sea necesario, especialmente durante las vacaciones o feriados.



Aspersores. Los rociadores disminuyen la mano de obra necesaria para el riego. Puede comprar aspersores para el extremo de mangueras o instalar un sistema de tuberías subterráneas con cabezales de pulverización. Ambos tipos se pueden hacer aún más eficientes y flexibles conectando temporizadores manuales o automáticos.

Los aspersores para mangueras son la opción menos costosa y pueden ser una buena opción si tiene muchas camas de cultivo dispersas. Algunos producen un rocío que se mueve en un movimiento circular, otros lanzan un abanico de agua que puede moverse hacia adelante y hacia atrás, y otros se asemejan a minitractores que "conducen" a través del huerto guiados por la manguera. Puede apagarlos y encenderlos a mano o comprar un temporizador para hacerlo automáticamente. La primera vez que opere sus aspersores, observe el patrón de pulverización para asegurarse de que está aplicando agua donde la necesita y no a superficies pavimentadas.

Los sistemas subterráneos de aspersores utilizan tuberías subterráneas y cabezales de pulverización. Tienden a ser más sofisticados de usar y costosos de instalar, pero pueden ser útiles para camas de cultivo permanentes. Hay muchos tipos diferentes de cabezales de pulverización, incluidos los emergentes, rotores y burbujeadores que le permiten elegir la dirección y la presión de la entrega de agua. La mayoría de los sistemas de aspersores subterráneos están controlados por temporizadores automáticos que puede programar para regar en el momento más apropiado

del día, incluso si está fuera. ¡Una característica útil disponible en algunos temporizadores automáticos es un sensor de humedad que evita que los aspersores se activen durante la lluvia! Es importante revisar el sistema regularmente para asegurarse de que los cabezales de los aspersores rotos no estén desperdiciando agua o suministrando aerosol a las áreas pavimentadas, y que el aerosol no se superponga y riegue en exceso algunas plantas.

El principal beneficio de los aspersores es la conveniencia, y esto es lo que los convierte en el método de riego menos eficiente. Una vez que se programa el tiempo, a menudo nos olvidamos de monitorearlos y terminamos con plantas secas o ahogadas y agua desperdiciada. También tiene un control muy limitado sobre el aerosol, por lo que algunas plantas obtienen agua, ya sea que la necesiten o no. Gran parte del agua rociada en el aire se pierde por evaporación y deriva del viento, y dado que no tiene que estar presente para operarlos, pueden pasar semanas antes de que descubra una cabeza de rociador rota que está desperdiciando agua o privando a las plantas de humedad.

Riego por goteo. El riego por goteo proporciona un medio feliz entre el riego manual y los aspersores. Los sistemas de goteo permiten una aplicación de agua más selectiva y pueden proporcionar la comodidad del riego automático. El equipo de riego por goteo es más costoso al inicio que el riego manual, pero menos costoso que la instalación de sistemas subterráneos de aspersores. El ahorro de agua y la conveniencia pueden darle un rápido retorno de su inversión inicial. Hay dos tipos



principales de riego por goteo: manguera de remojo y emisor.

Las mangueras de remojo tienen poros pequeños a lo largo de su superficie que filtran agua directamente al suelo a un ritmo lento, lo que permite una mayor absorción y menos desperdicio de agua. Las mangueras de remojo son una buena opción para hileras y camas de cultivo de vegetales y plantas anuales.

Las mangueras emisoras cuentan con componentes que están calibrados para entregar una cantidad precisa de agua, como 1/2 o 1 galón por hora. Hay una variedad de tipos. Un tipo cuenta con tuberías subterráneas con emisores. Otros le permiten conectar tubos flexibles de diámetro pequeño cubiertos con emisores a una manguera de riego principal, lo que le permite ubicar los emisores justo debajo de plantas individuales o en macetas. El riego emisor es un buen sistema para regar camas de cultivo con plantas permanentes.

Ambas opciones de riego por goteo entregan agua de manera más eficiente que los aspersores con menos posibilidades de pérdida de agua debido al viento y la escorrentía, y se pueden conectar a temporizadores y monitores de humedad para permitir una mayor flexibilidad en la programación. Al entregar agua directamente al suelo, son más selectivos que un aspersor, pero no tan específicos como el riego manual.

¿Es la Composta un Fertilizante?

La composta consiste en los restos parcialmente descompuestos de materiales vegetales. Si bien contiene nutrientes vegetales como nitrógeno, fósforo, potasio, junto con micronutrientes, estos están presentes en cantidades más pequeñas y variables que en los productos vendidos como fertilizantes. Sin embargo, esto no significa que la composta (y otros tipos de materia orgánica) no nutra a las plantas y proporcione grandes beneficios para la salud general del suelo.

Al igual que con los fertilizantes orgánicos, la composta libera sus nutrientes a las plantas gradualmente con el tiempo a medida que los organismos del suelo se alimentan de los materiales de los que está hecho la composta. Además, en el proceso de digerir la composta, los microbios del suelo producen una especie de "pegamento" que ayuda a las partículas del suelo a pegarse en agregados. Esto le da al suelo una estructura similar a una miga que permite que el aire se mueva y el agua se empape, creando condiciones que apoyan el crecimiento saludable de las raíces. La composta ayuda al suelo a retener los nutrientes, evitando que se filtren fuera del alcance de las raíces de las plantas y haciendo que cualquier fertilizante que agregue sea más efectivo. Mejora la capacidad de retención de agua de los suelos arenosos y el drenaje y la aireación de los suelos arcillosos.

Agregar una capa de composta de 2 a 3 pulgadas a su huerto en la primavera y el otoño es una excelente manera de promover un suelo saludable, un suelo que ofrece un espectro completo de nutrientes, abundante en organismos beneficiosos del suelo y que proporciona a las raíces de las plantas el aire y el agua que necesitan para un buen crecimiento.

Para un funcionamiento óptimo, es posible que deba agregar un regulador de presión para reducir e igualar el flujo de agua a través del sistema y un filtro para evitar que las partículas pequeñas en el agua obstruyan los poros y los emisores. En algunas áreas, los

insectos como las hormigas pueden ingresar a los emisores en busca de agua y pueden causar obstrucciones.

Aquí hay algunos consejos de riego adicionales:

Fertilizantes Orgánicos vs Sintéticos: ¿Cuál es la Diferencia?

Tanto los fertilizantes orgánicos como los sintéticos (también llamados químicos) proporcionan nutrientes a las plantas, pero de diferentes maneras. Los fertilizantes orgánicos están hechos de materiales de origen vegetal o animal con poco o ningún procesamiento. Los ejemplos incluyen algas líquidas, emulsión de pescado, harina de huesos, harina de sangre, harina de alfalfa, harina de semilla de algodón, estiércol compostado y fertilizantes completos hechos de una combinación de materiales. También pueden contener minerales naturales que han recibido un procesamiento mínimo, como el fosfato de roca y la arena verde. Los nutrientes en los fertilizantes orgánicos se liberan gradualmente con el tiempo a través de la acción de los microorganismos del suelo, proporcionando una fuente duradera de nutrición vegetal. Esta liberación lenta, sin embargo, significa que sus nutrientes no están fácilmente disponibles cuando el suelo está fresco y los microorganismos no son muy activos, por ejemplo, a principios de la primavera. Los fertilizantes orgánicos generalmente ayudan a apoyar a los organismos vivos en el suelo y pueden mejorar la estructura del suelo.

Los fertilizantes orgánicos también contienen naturalmente una variedad de micronutrientes, que son vitales para la salud de las plantas, pero solo se necesitan en pequeñas cantidades.

Los fertilizantes químicos se fabrican a partir de materias primas procesadas químicamente, como depósitos minerales naturales e incluso aire (como fuente de nitrógeno) y vienen en formas granulares, solubles en agua y líquidas. En general, los fertilizantes sintéticos contienen menos tipos de nutrientes que los fertilizantes orgánicos, principalmente nitrógeno, fósforo y potasio, y estos nutrientes están más concentrados. También están más fácilmente disponibles para que las plantas los capten, ya que no necesitan la acción del microorganismo del suelo para convertirlas en formas que las plantas puedan usar. Pero debido a que son concentrados y solubles, es más fácil aplicar fertilizantes sintéticos en exceso, que pueden dañar las plantas, y no ayudan a nutrir esos microbios importantes del suelo ni a mejorar la estructura del suelo como lo hacen los materiales orgánicos.



Cuando regar. Regar durante las primeras horas de la mañana. Gran parte del agua aplicada en el calor del día se pierde a través de la evaporación. El riego nocturno puede contribuir a problemas de enfermedades porque las hojas de las plantas permanecen húmedas por más tiempo. El riego durante los períodos ventosos aumenta la pérdida de agua.

Dónde aplicar el agua. Dado que las plantas absorben la humedad a través de sus raíces, tiene más sentido aplicar agua al suelo. El riego aéreo es ineficiente; además, mojar el follaje puede conducir a problemas de enfermedades (si su huerto está en un área polvorienta, enjuague las hojas de vez en cuando si se acumula polvo en el follaje).

Observe el clima. Lo mejor que pueda, adapte su horario de riego al clima y a las estaciones cambiantes. Aunque regar todos los lunes y miércoles puede ser conveniente para usted, puede no ser el horario adecuado para sus plantas y puede desperdiciar agua.

Cuánto regar. Es mejor regar bien un par de veces a la semana que aplicar un poco todos los días. Querrá humedecer el suelo a una profundidad de 6 a 8 pulgadas para fomentar el crecimiento profundo y fuerte de las raíces. Para todas las plantas, excepto las de crecimiento rápido y las de raíces poco profundas, permita que el suelo se seque a una profundidad de 1 pulgada antes de regar nuevamente.

Evite la escorrentía. Evite dejar que el agua de riego se escurra hacia áreas pavimentadas o por desagües pluviales. Si nota escorrentía, aplique agua más lentamente en ciclos, tomando descansos pequeños entre

aplicaciones para permitir que el suelo tenga tiempo para absorber la humedad.

Conozca su suelo. La rapidez con la que su suelo absorbe el agua variará según el tipo de suelo y la cantidad de materia orgánica en el suelo. Los suelos arcillosos son lentos para absorber el agua, pero tienden a retener la humedad por más tiempo, por lo que necesitan un riego menos frecuente. Los suelos arenosos son más capaces de absorber agua, pero también drenan rápidamente y no retienen bien el agua, por lo que se secan más rápido. Agregar composta y otra materia orgánica a su suelo mejorará la penetración del agua en el suelo arcilloso y la retención de agua en el suelo arenoso.

Fertilización

Aunque las plantas producen sus propios alimentos (carbohidratos) a partir de dióxido de carbono atmosférico y agua a través del proceso de fotosíntesis, necesitan tomar nutrientes adicionales para un crecimiento saludable. Las plantas absorben estos nutrientes principalmente del suelo a través de sus raíces. Muchos de estos nutrientes están comúnmente disponibles en el suelo, pero puede haber algunos que no están disponibles en la cantidad que necesita la planta. Los nutrientes también pueden estar presentes, pero no disponibles para las plantas si el pH (acidez / alcalinidad) del suelo no es adecuado para ellas. Una prueba de suelo le dirá el pH de su suelo y si necesita ser modificado para los cultivos que está cultivando (consulte el Capítulo 4 para obtener más información sobre las pruebas de suelo). Los jardineros pueden compensar la diferencia agregando fertilizantes orgánicos o sintéticos al suelo. Los fertilizantes



contienen uno o más de los nutrientes que se necesitan para el crecimiento, la reparación y el buen funcionamiento de las plantas, como el nitrógeno, el fósforo y el potasio.

Cualquier producto vendido como fertilizante tiene un análisis de nutrientes en la etiqueta que consta de tres números. Estos números le indican el porcentaje de los tres nutrientes principales: nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K), que contiene el fertilizante (los fertilizantes "completos" contienen estos tres nutrientes. Por ejemplo, un fertilizante con un análisis de nutrientes 5-10-10 contiene 5% de nitrógeno, 10% de fósforo y 10% de potasio. Otros fertilizantes pueden contener solo uno o dos de estos nutrientes principales. Por ejemplo, la harina de hueso contiene N y P, pero no K por lo que su análisis es 4-12-0. Además, algunos fertilizantes contienen micronutrientes, como el boro, zinc y hierro, que necesitan las plantas en cantidades muy pequeñas; estos pueden aparecer en la etiqueta, pero no están incluidos en el análisis de tres números del producto. La etiqueta del producto también debe indicarle cuánto usar para diferentes tipos de plantas. Tenga en cuenta que demasiado fertilizante puede ser tan perjudicial para el crecimiento de las plantas como la insuficiencia. Siga siempre las instrucciones de la etiqueta y aplíquelo correctamente.

Agregar cantidades apropiadas de fertilizante al comienzo de la temporada del huerto es parte de una buena preparación del suelo, preparando el escenario para un huerto próspero. Sin embargo, algunas plantas pueden beneficiarse de una dosis adicional de nutrientes en el transcurso de la temporada de crecimiento. Esto se llama fertilización adicional en banda.

Los cultivos que se beneficiarán de algún fertilizante adicional durante la temporada de crecimiento, conocidos por los jardineros como "comelones pesados", incluyen el repollo, el brócoli; tomates, berenjenas y pimientos; pepinos, calabazas y melones; y maíz dulce. El fertilizante granular se puede rayar en el suelo cerca de la base de las plantas, o puede aplicar un fertilizante soluble en agua como la emulsión de pescado al suelo alrededor de las plantas. Monitorear el crecimiento y la salud de las plantas a menudo puede ayudarlo a determinar si se necesitan nutrientes adicionales.

Lidiando con Plagas y Enfermedades

Es seguro decir que, tarde o temprano, cada huerto se encontrará con un problema



de plagas o enfermedades. Los problemas específicos que pueden ocurrir dependerán de los cultivos que esté sembrando y de en qué parte del país los esté cultivando. Afortunadamente, hay algunas estrategias fáciles para hacer que los problemas de plagas y enfermedades sean menos propensos a ocurrir y menos dañinos cuando lo hacen. Aun así, es probable que haya ocasiones en que las plagas o enfermedades alcancen niveles en los que se justifique algún tipo de medida de control. Es una buena idea pensar con anticipación sobre el tipo de controles de plagas y enfermedades que cree que serán apropiados en su huerto juvenil y tener un plan para implementarlos si surge la necesidad.

Familiarícese con las plagas y enfermedades. Familiarizarse con los problemas de plagas y enfermedades que es probable que encuentre es un buen primer paso para elaborar un plan de control. Si bien muchas plagas y enfermedades están ampliamente distribuidas, algunas son más problemáticas solo en ciertas áreas. Saber qué buscar hace que averiguar qué está causando un problema sea mucho más fácil. Existen muchas fuentes de información sobre plagas y enfermedades de las hortalizas; uno de los mejores es el Servicio de Extensión de su estado. La información que proporciona en su sitio de internet, en publicaciones y a través del programa del Jardinero Maestro local y otros programas está dirigida a los problemas que tienen más probabilidades de ser problemáticos en su parte del país.

Los insectos probablemente vienen a la mente primero cuando se piensa en los problemas del huerto, y algunos son

ciertamente las principales plagas de los cultivos de hortalizas. Pero es importante recordar que no todos los visitantes de insectos a su huerto son malos. Algunos, como los escarabajos, por ejemplo, comen plagas dañinas. Otros, como las abejas melíferas y las abejas nativas, en su búsqueda de néctar, transfieren el polen de una planta a otra, haciendo posible el desarrollo, y la cosecha, de frutas como las calabacitas y calabazas. Por lo tanto, es importante aprender a identificar los "insectos buenos", los insectos que trabajan con usted para el éxito del huerto. Siga leyendo para obtener información sobre formas de fomentar insectos y polinizadores beneficiosos.

Y no todas las plagas son insectos. Los ácaros pueden parecer similares a los insectos, pero en realidad están más estrechamente relacionados con las arañas (si los mira a través de una lupa verá ocho patas diminutas, no seis), mientras que las babosas y los caracoles son moluscos.

Las enfermedades son causadas por una variedad de patógenos pequeños, incluidos hongos, bacterias, virus y nemátodos (animales microscópicos similares a los gusanos). Sin embargo, no todas las enfermedades son infecciosas; algunas, como la pudrición del extremo de la flor en los tomates o la escaldadura del sol en los pimientos, son el resultado de las malas condiciones ambientales o culturales.

Practique la prevención. Como dicen en el deporte, la mejor ofensiva es una buena defensa. Aquí hay formas en que puede evitar que las plagas y enfermedades se afiancen en primer lugar. Si bien algunas de





estas estrategias requieren una planificación avanzada, pero estarán a favor de un huerto próspero y harán que su experiencia de jardinería sea mucho más gratificante y divertida.

Alimente el suelo. Así como las personas que comen una dieta nutritiva, hacen ejercicio y obtienen descanso adecuado tienen menos probabilidades de enfermarse, las plantas fuertes son más capaces de defenderse de plagas y enfermedades. Un suelo sano es la base para plantas sanas. Agregue regularmente materia orgánica como composta para alentar poblaciones prósperas de microbios del suelo y otras criaturas beneficiosas necesarias para un suelo saludable.

Practique un buen saneamiento del huerto. Limpie bien el huerto al final de la temporada de cultivo. Muchas plagas y enfermedades se transmiten de un año a otro en los restos de plantas en el huerto. No composte ningún material vegetal obviamente infectado o

infestado. No puede depender de que sus pilas de composta vayan a calentarse lo suficiente como para matar las plagas y enfermedades.

Rote la ubicación de las plantas relacionadas en el huerto de año en año. Esto ayuda a frustrar las plagas y enfermedades transmitidas por el suelo. Una rotación de 3 años es lo mejor para la mayoría de los cultivos, pero si esto no es práctico en su espacio, simplemente haga lo mejor que pueda.

Controle la humedad del suelo. Aspire por tener un suelo que no esté demasiado húmedo ni demasiado seco, solo consistente y uniformemente húmedo. Trate de evitar mojar la parte superior de las plantas cuando riega, ya que el follaje húmedo promueve el desarrollo de muchas enfermedades. Use mangueras de remojo o riego por goteo, o riegue temprano en el día para que las hojas se sequen rápidamente al sol. No trabaje en el huerto cuando las hojas están mojadas por la lluvia o el rocío para evitar la propagación de enfermedades de una planta a otra.

Dele espacio a las plantas para que haya una buena circulación de aire a su alrededor. Las plantas apretadas atrapan la humedad, fomentando enfermedades.

No importe problemas. Examine cuidadosamente cualquier trasplante (especialmente la parte inferior de las hojas) antes de comprarlo para asegurarse de que no haya polizones no deseados, y solo seleccione plantas vigorosas y de aspecto saludable.

Plante muchas flores para atraer insectos beneficiosos. Aunque el enfoque de su huerto escolar está en las frutas y vegetales, deje que la Madre Naturaleza ayude con el control de plagas alentando a las especies de insectos que se alimentan de plagas, ayudando a mantener un equilibrio natural en el huerto. Incluya flores en el huerto de alimentos para proporcionar polen y néctar para alimentar a las especies de insectos depredadores y parásitos en ciertas etapas de su ciclo de vida. Las plantas con flores que consisten en racimos en forma de paraguas de flores pequeñas, como milenrama o eneldo, y flores en forma de margarita, como margarita dorada (Tagetes o maravilla) y las flores de cono, son especialmente atractivas para muchos insectos beneficiosos. Un borde de flores alrededor del huerto es una excelente manera de proporcionarles comida y refugio. Aprenda a reconocer todas las etapas del ciclo de vida de los "bichos buenos" para que no los confunda con los que traen problemas. Las etapas inmaduras pueden verse muy diferentes de las de los adultos.

Elija variedades resistentes a las enfermedades si es posible. Estas son variedades que han sido desarrolladas para ser menos susceptibles a algunas de las enfermedades comunes de un cultivo en particular. Busque letras después del nombre de la variedad que indiquen resistencia, o consulte el catálogo de plantas, el paquete de semillas o la etiqueta para obtener información. Por ejemplo, las variedades de tomate con las letras V y F después de sus nombres son resistentes a Verticillium y marchitamiento por Fusarium, dos enfermedades comunes del tomate.

Mantenga las malezas bajo control. No solo compiten con sus cultivos por nutrientes, luz y agua; algunas malezas también pueden albergar plagas. Las mismas plagas que atacan los cultivos del huerto también pueden infestar malezas cercanas que pertenecen a la misma familia botánica. Esparcir mantillo es una excelente manera de mantener las malezas bajas y ayudar a conservar la humedad del suelo.

Use barreras y trampas. Las cubiertas de hileras de tela ligera que dejan pasar el agua y la luz solar son muy efectivas para prevenir ciertos problemas de plagas, como los minadores de hojas en las espinacas o las orugas en el brócoli. En cultivos no fructíferos que no necesitan polinización, incluso puede dejar cubiertas de hileras en su lugar durante toda la temporada. Los cultivos en flor como los pepinos y la calabaza pueden beneficiarse de las cubiertas de hileras para mantener alejados a los pulgones y los escarabajos del pepino cuando las plantas son jóvenes y más vulnerables a los daños. Una vez que las plantas comiencen a florecer, retire las cubiertas de las hileras para permitir que las abejas alcancen las flores para la polinización. Los collares y alfombras para evitar gusanos colocados alrededor de los tallos de repollo para evitar la puesta de huevos del gusano en las raíces son otros ejemplos de barreras efectivas. Colocar platillos de cerveza rancia en el huerto para atraer a las babosas a ahogarse es una trampa usada por mucho tiempo y efectiva.

¡Están aquííí! Incluso con las mejores medidas preventivas, es probable que tarde o temprano haya un brote de plagas o enfermedades en su huerto. Si se toma





el tiempo ahora para decidir qué tipo de medidas de control considera apropiadas para su huerto, estará mejor preparado para lidiar con cualquier problema que surja. ¿Adoptará un enfoque de no intervención y dejará que la naturaleza siga su curso? ¿Limitará los controles a métodos físicos como barreras, trampas y selección manual? ¿Considerará el uso de pesticidas o fungicidas? ¿Utilizará solo controles de pesticidas y fungicidas orgánicamente aceptables? ¿Quién será responsable de la aplicación de pesticidas? No hay un enfoque correcto o incorrecto; es el que funcione mejor en su entorno particular.

Revise sus plantas con frecuencia para detectar los primeros signos de insectos y enfermedades. Es mucho más fácil cortar un pequeño problema de raíz que controlar uno grave. Es posible que pueda detener una pequeña infestación de áfidos simplemente derribando a los insectos de las plantas con una fuerte corriente de agua de una manguera. Si espera hasta que sus plantas estén llenas de pulgones, se necesitarán medidas más drásticas.

Por otro lado, no use tratamientos intensivos cuando no sean necesarios. Antes de recurrir

a los aerosoles insecticidas, incluso los "orgánicos", asegúrese de que el número de plagas y el daño que están causando justifiquen ese nivel de control. El exterminio de todas las plagas no es necesariamente deseable. Si está solicitando la ayuda de insectos beneficiosos, necesitan tener algunas de las plagas para alimentarse o se mudarán a pastos más verdes. Lo que se necesita es un equilibrio en el que haya suficientes plagas para apoyar a los beneficiosos, pero no tantas que estén causando una cantidad inaceptable de daño a sus cultivos.

Asegúrese de identificar específicamente qué plaga o enfermedad está observando para saber qué medidas de control, si las hay, son apropiadas. Investigue un poco para comprender el ciclo de vida de cualquier plaga o enfermedad infecciosa y en qué etapas del ciclo de vida los tratamientos son más efectivos. Una lista de algunas de las plagas de insectos del huerto más comunes se puede encontrar en el Apéndice B. Tenga en cuenta que algunos problemas son causados por el mal tiempo o las condiciones de crecimiento, no por insectos u organismos patógenos. Resolver estos problemas implica, siempre que sea posible, cambiar las condiciones ambientales que los produjeron, no el uso de pesticidas.

Considere primero los controles físicos. Los insectos más grandes como los gusanos del tomate y los escarabajos japoneses son relativamente fáciles de controlar seleccionando a mano (si es aprensivo, ¡solo use guantes!). ¡A algunos niños les encanta este trabajo de huerto! La recolección manual de insectos es más fácil temprano

en la mañana o en la noche, cuando las temperaturas frescas los hacen lentos. Deséchelos dejándolos caer en un cubo de agua jabonosa (el jabón rompe la tensión superficial del agua para que no puedan escapar). Recoger y desechar las hojas infectadas puede controlar la propagación de algunas enfermedades desde el principio.

Si un problema es grave y decide que el uso de un pesticida está justificado, tenga en cuenta estas cosas para usarlo de manera segura y efectiva.

“Siempre digo que lo más importante que estamos cultivando en el huerto son nuestros hijos.”

— KIMBERLY GEORGE
CENTROS PARA JÓVENES DE
CHICAGO ABC POLK BROS.



Elija los pesticidas con cuidado. Los insecticidas de baja toxicidad, a menudo de origen natural, son generalmente las opciones más apropiadas para el uso en huertos juveniles y tienen el efecto menos dañino sobre los insectos beneficiosos. Estos incluyen jabón insecticida, aceite hortícola, insecticidas botánicos como el aceite de neem y piretrina, e insecticidas microbianos como *Bacillus thuringiensis* (Bt). Algunos de estos productos pueden ser adecuados para la jardinería orgánica; busque la certificación OMRI en la etiqueta para estar seguro. Diferentes pesticidas son efectivos contra diferentes plagas; revise la etiqueta para asegurarse de que está utilizando

un producto apropiado para la planta en particular que está tratando y la plaga que desea controlar. Asegúrese de que la plaga o enfermedad que está tratando de controlar es vulnerable a un pesticida aplicado. Por ejemplo, los barrenadores de la vid de calabaza son orugas que hacen un túnel en las vides. Una vez dentro de los tallos, están fuera del alcance de cualquier insecticida aplicado externamente.

Lea la etiqueta. No importa qué tipo de pesticida use, incluidos los "orgánicos", siempre lea la etiqueta por completo antes de aplicarlo y siga exactamente todas sus instrucciones y precauciones. Si está haciendo jardinería en una escuela u otro edificio público, consulte con su administrador para averiguar si existe alguna regulación que rija el uso de pesticidas. Si obtiene la aprobación para tratar su problema, asegúrese de que la planta que está tratando y la plaga o enfermedad que está tratando de controlar estén listadas en la etiqueta. Seguir la etiqueta garantiza que está aplicando el producto de la manera más segura para el aplicador, la planta a la que se está aplicando y los organismos no objetivo como las abejas, y que, al mismo tiempo, controla de manera más efectiva la plaga u organismo causante de enfermedades.

Los fungicidas son preventivos. Los fungicidas pueden prevenir la propagación de enfermedades causadas por hongos a partes no infectadas de la planta, pero no curarán las infecciones existentes. Deben aplicarse al primer signo de infección o antes de que ocurra la infección para ser efectivos, y generalmente requieren aplicaciones repetidas para mantener las plantas

protegidas. Los fungicidas no controlarán las enfermedades causadas por virus, bacterias o nemátodos; sólo los controles no químicos son apropiados para estos organismos en un entorno escolar. Los fungicidas orgánicos que contienen bacterias beneficiosas son opciones relativamente nuevas y efectivas para controlar enfermedades.

Tenga cuidado con los remedios caseros.

Puede encontrar todo tipo de recetas para tratamientos con pesticidas caseros en libros sobre huertos y en línea, y algunas de ellas pueden ser efectivas. Pero algunas también pueden tener el potencial de dañar las plantas. Por ejemplo, hay muchas recetas para aerosoles de jabón caseros, pero no hay forma de saber si la marca particular de jabón podría tener algo en ella que pueda dañar sus plantas o ser menos efectiva en el control de plagas. Los jabones insecticidas preparados comercialmente han sido formulados y probados específicamente en plantas, y usted está más seguro de obtener los resultados que espera cuando los usa. Si decide probar un tratamiento casero, pruébelo en un número pequeño de plantas primero para ver si causa alguna lesión en la planta antes de aplicarlo a mayor escala.

¡No deje que toda esta charla de problemas de insectos y enfermedades lo desanime! Si bien es probable que encuentre plagas y enfermedades en su huerto en algún momento, a menudo no causarán problemas importantes, especialmente si ha implementado al menos algunas de las medidas preventivas discutidas anteriormente. Y, por lo general, solo unos pocos cultivos en una temporada en particular se verán afectados. A pesar de que los escarabajos de frijoles pueden estar

picando sus frijoles, ¡sus tomates, lechuga y pepinos pueden estar prosperando! Recuerde que plantar una diversidad de cultivos es una forma de minimizar el impacto de cualquier plaga y enfermedad que ocurra. Si un tipo de vegetal desarrolla problemas importantes cada año en su huerto, considere simplemente plantar algo más en su lugar. Hay muchos vegetales diferentes para elegir, y puede terminar expandiendo los horizontes de alimentos de sus jóvenes jardineros al probar algo nuevo.

Como dijimos antes, no hay un enfoque correcto para lidiar con los problemas de plagas y enfermedades en un huerto juvenil. Adoptar un enfoque de no intervención o de poco ingreso es tan válido como emplear estrategias de control más intensivas. Nadie va a pasar hambre el próximo invierno si decide simplemente dejar que esos escarabajos de los frijoles se deleiten con las judías verdes, ¡y pueden ofrecer una gran oportunidad para que los jóvenes aprendan sobre un insecto con metamorfosis completa en su ciclo de vida!

Una de las mejores cosas de un programa del huerto juvenil es que casi todo, incluso una infestación de plagas, puede ser un trampolín para el aprendizaje. Los ciclos de vida de muchos insectos y hongos son nada menos que sorprendentes. Aprender sobre este tipo de organismos realmente cobra vida cuando los niños pueden salir al huerto y observarlos en acción, ¡incluso si se alimentan de los tomates!

Observar las interacciones entre los organismos depredadores y parásitos y sus presas es una buena manera de introducir conceptos como la red alimentaria y la



interconexión de los sistemas naturales. Encontrar gusanos de tomate cubiertos con capullos similares a granos de arroz de avispas parásitas, y aprender por qué estas orugas parasitadas deben dejarse en el huerto para permitir que las avispas completen su ciclo de vida, ilustrará vívidamente estos conceptos a los estudiantes.

La identificación de especies de plagas introducidas como los escarabajos japoneses o los chinches apestosos marrones marmolados puede ser el punto de partida para una discusión sobre el impacto de las especies invasoras en un ecosistema. Y aprender que esas orugas de colores brillantes que se alimentan de hojas de perejil, eneldo o zanahoria se convertirán en hermosas mariposas de cola de golondrina ayuda a los niños a comprender que realmente no hay “insectos malos” en la naturaleza: en la complejidad de un ecosistema equilibrado, todas las criaturas tienen valor y un papel que desempeñar.

Mantenimiento de Verano

Las vacaciones de verano son un desafío de mantenimiento común para los huertos juveniles, especialmente para aquellos ubicados en los terrenos de la escuela. En muchas áreas del país, gran parte de la temporada de crecimiento ocurre fuera de la sesión escolar regular. Si su programa se toma un descanso durante los meses de verano cuando su temporada de huerto está en su apogeo, aquí hay algunos consejos para ayudarlo a mantener su huerto próspero durante los meses de verano, listo para más aprendizaje y diversión cuando los niños regresen a fines del verano o principios del otoño:



Consiga voluntarios. Reclute voluntarios de verano para cuidar y cosechar del huerto. Además de los estudiantes, padres y maestros, acérquese a los miembros de la comunidad y a las organizaciones de servicio como Scouts, 4-H o grupos de jóvenes de la iglesia para que donen tiempo para cuidar el huerto. Algunos voluntarios pueden estar dispuestos a adoptar una cama de cultivo

para todo el verano; otros estarán interesados en ayudar de manera más limitada. Si es posible, haga que un voluntario sirva como coordinador general del huerto para el verano. Cree y distribuya un horario escrito para que alguien esté revisando el huerto de forma regular. Es probable que se necesiten recordatorios por correo electrónico o llamadas telefónicas. Además, asegúrese de proporcionar instrucciones y orientación adecuadas si los voluntarios no están familiarizados con los procedimientos del huerto.

Programe días de trabajo. Puede celebrar un día de trabajo un sábado al mes para sacar malezas o completar otras tareas, como hacer siembras de mediados a finales de verano para la cosecha de otoño. Recompense a los voluntarios dejándolos cosechar y llevarse a casa cualquier producto maduro el día de su servicio. También puede considerar organizar voluntarios para donar hortalizas del huerto a una despensa de alimentos local u otra organización comunitaria. Asegúrese de consultar primero con la organización para asegurarse de que pueda manejar las donaciones de productos frescos.

Aproveche los programas juveniles de verano. Si su escuela organiza una sesión de verano u organiza un programa de campamento de verano en los terrenos de la escuela, póngase en contacto con los maestros o consejeros del campamento de verano para ver si están interesados en aprovechar su aula del huerto al aire libre durante los meses de verano a cambio de mantenimiento. O podría considerar asociarse con una organización local cercana que

ejecute un programa juvenil de verano, como una biblioteca, un departamento de parques y recreación, o un campamento diario, para el cuidado y aprendizaje periódico del huerto de verano.

Instale riego. El equipo de riego por goteo está disponible en la mayoría de las tiendas de mejoras para el hogar a un precio razonable, y puede configurarlo para que funcione con temporizadores económicos. Podría valer la pena buscar a alguien para donar un sistema de riego automático.

Use mantillo. Una capa de mantillo orgánico reduce el crecimiento de malezas y mantiene la humedad del suelo, y al mismo tiempo agrega materia orgánica al suelo a medida que se descompone con el tiempo. En las camas de cultivo de vegetales, use mantillo orgánico de bajo costo, como hojas de periódico cubiertas con paja. Si también tiene jardines de flores en los terrenos de su escuela, use una capa de 2 a 3 pulgadas de profundidad de mantillo orgánico más duradero, como corteza triturada, en estas camas de cultivo.

Coseche en la primavera. Otro enfoque es centrarse en los cultivos que se pueden plantar y alcanzar el tamaño cosechable a fines de la primavera, mientras que la escuela todavía está en sesión. Cuanto más cálido sea su clima y cuanto más temprana sea su fecha de heladas de primavera, más fácil será esta opción. Los cultivos de temporada fría que maduran rápidamente, como las espinacas, la lechuga, la remolacha y los rábanos, son buenas opciones para la cosecha de primavera y principios de verano en muchas partes del país. Una vez que sus



plantas hayan sido cosechadas, cubra el suelo baldío con una capa gruesa de mantillo para desalentar las malezas y evitar la erosión del suelo. El mantillo se descompondrá gradualmente durante el verano y el invierno, agregando materia orgánica para enriquecer el suelo para los cultivos del año siguiente.

Plante al final del verano para cosechar en otoño. También es posible en muchas partes del país plantar cultivos de maduración rápida a fines del verano, tan pronto como los estudiantes regresan para el comienzo de un nuevo año escolar, para la cosecha en el otoño. O los voluntarios de verano pueden comenzar cultivos que necesitan más tiempo de crecimiento a mediados o finales del verano; luego los estudiantes que regresan pueden hacerse cargo del cuidado y la cosecha. Cuanto más larga sea la temporada de crecimiento en su área y más tarde sea la fecha de heladas de otoño, más opciones tendrá en términos de cultivos adecuados. También puede extender su temporada de crecimiento de otoño con marcos fríos, cubiertas de hileras o túneles de aro para proteger los cultivos del frío.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Extienda la temporada con encubrimientos para plantas](#)

Mejore la tierra durante el verano. Si no está cultivando plantas en su huerto durante el verano, plante un cultivo de cobertura de verano para suprimir las malezas y agregar materia orgánica a su suelo. El trigo sarraceno de rápido crecimiento es un buen cultivo de cobertura de verano en la mayoría de las áreas y es ideal para mantener las malezas bajas. Corte las plantas aproximadamente

una semana después de que comiencen a florecer para que no formen semillas. A pequeña escala, las plantas se pueden cortar con tijeras de seto. Corte los tallos en capas de arriba a abajo para que queden en trozos relativamente pequeños a medida que se cortan. Luego puede dejar los tallos picados en la parte superior del suelo como mantillo. Si planea plantar vegetales para la cosecha de otoño, simplemente tire los tallos picados a un lado y cave agujeros para trasplantes. Para preparar un semillero para plantar, incorpore los tallos picados en el suelo con una pala; luego déjelos descomponerse durante unas semanas antes de sembrar semillas. Consulte con su Servicio de Extensión local para obtener más información sobre otros cultivos de cobertura de verano que se adapten bien a su área.

Jardinería en Temporada Fría y Más Allá

La primavera y el verano son las temporadas de jardinería más populares en las escuelas, pero a medida que su programa del huerto madura y comienza a presenciar el impacto que tiene en sus jóvenes jardineros, es posible que desee comenzar a explorar formas de extender su temporada de huerto. Consulte la *Guía de cultivo de vegetales de temporada fría* en el Apéndice C para obtener consejos de siembra para un huerto exitoso de otoño y / o principios de primavera.

Poniendo el Huerto a la Cama

Ya sea que elija continuar su huerto durante los meses de otoño o simplemente acabar las cosas después de que se cosechen las plantas de verano, al limpiar su huerto adecuadamente, está sentando las bases



para una buena temporada de huerto de primavera.

Retire los restos de plantas. Es importante limpiar bien las camas de cultivo de los huertos de alimentos al final de la temporada, eliminando los restos de plantas (incluidas las malas hierbas) que podrían albergar plagas y enfermedades que podrían resurgir el próximo año. Si estos restos de plantas muestran signos obvios de insectos o enfermedades, es mejor desecharlos en lugar de agregarlos a su pila de composta. Llevarlo a una entrega de composta municipal en lugar de ponerlo en la basura está bien. A diferencia de la mayoría de las pilas de composta domésticas, los materiales en estas operaciones de compostaje a gran escala generalmente alcanzan temperaturas lo suficientemente altas como para matar a los organismos de plagas y enfermedades.

Cubra el suelo desnudo. Después de haber limpiado el huerto, ponga en el suelo una manta de invierno. El suelo que se deja desnudo durante el invierno es vulnerable a la erosión del viento y el agua. La lluvia que cae sobre el suelo desnudo puede compactarlo, y la lluvia y el derretimiento de la nieve pueden lixiviar nutrientes en el suelo fuera del alcance de las raíces de las plantas. Cubrir el suelo con mantillo o un cultivo de cobertura también reducirá la cantidad de malezas que brotan durante el invierno y la primavera.

Mantillo. Una forma de proteger el suelo es cubrir las camas de cultivo de su huerto con una capa gruesa de mantillo para el invierno. Las hojas caídas son generalmente abundantes (y gratis) en otoño y funcionan bien, especialmente si

se cortan primero para que sea menos probable que se soplen con el viento. Una forma fácil de cortar las hojas es pasarlas por encima con una cortadora de césped y recogerlas en la bolsa de la cortadora. Pero otros materiales, como recortes de hierba seca y paja limpia, también funcionarán.

Cultivo de cobertura de invierno. Un método aún mejor de protección del suelo en invierno es plantar un cultivo de cobertura. Un buen cultivo de cobertura crece rápidamente, cubriendo el suelo y compitiendo con las malas hierbas. Los cultivos de cobertura también se adhieren a los nutrientes en el suelo, evitando que se filtren durante el invierno; luego devuélvalos al suelo cuando el cultivo de cobertura se labra en el suelo en primavera. Las plantas de cultivo de cobertura en descomposición agregan nueva riqueza de nutrientes al suelo y crean una buena "tierra cultivable" (condición física del suelo). Los tipos de cultivos de cobertura de invierno que son adecuados para plantar en su huerto escolar a fines del verano y principios del otoño dependerán de su región del país. Consulte con su Servicio de Extensión local para encontrar los que funcionarán mejor en su área.

KidsGardening.org recurso relacionado:
[Siete maneras de nutrir un suelo saludable en otoño](#)

Jardinería Durante el Invierno

En la mayoría de las áreas del país, los huertos al aire libre estarán inactivos durante los meses de invierno más fríos (aunque en

climas con inviernos moderados algunos cultivos se pueden cultivar durante el invierno). Sin embargo, puede continuar las actividades de jardinería juvenil en interiores usando ventanas soleadas y luces de cultivo. Consulte la *Guía de Cultivo en Interiores* en el Apéndice D para obtener una introducción a las opciones de cultivo en interiores o para obtener recursos más extensos, visite KidsGardening.org para obtener más información sobre nuestras publicaciones *GrowLab Classroom Activities for Indoor Gardens and Grow Lights* y *GrowLab®: A Complete Guide to Gardening in the Classroom (Actividades en el aula para cultivos interiores y Una guía completa para la jardinería en el aula de Grow Lights y GrowLab®)*.

En Resumen

Las actividades de plantar y mantener su huerto escolar dan vida a la planificación y permiten a los jóvenes jardineros disfrutar de los frutos de su trabajo. Al tomarse el tiempo para establecer pautas de seguridad para la siembra (consulte el Capítulo 7) y adoptar prácticas para facilitar el mantenimiento del huerto y cuidar adecuadamente su espacio en cada temporada, está asegurando una experiencia enriquecedora y agradable para todos.



CAPÍTULO 7

Seguridad del Huerto y la Cosecha

Los educadores de programas del huerto han descubierto que los jóvenes jardineros que participan en el cultivo de sus propias frutas y verduras tienen más probabilidades de probarlas y hacer de estos alimentos saludables una parte regular de su dieta. El objetivo final de muchos programas de jardinería juvenil hoy en día es tener un impacto positivo en las actitudes y comportamientos nutricionales de la próxima generación.

Los educadores han visto cómo cultivar y cosechar productos en un huerto juvenil ayuda a los jóvenes jardineros a desarrollar una relación profunda con los alimentos. ¿Qué mejor manera de solidificar y celebrar aún más esa relación que dando a los estudiantes la oportunidad de prepararlos y probarlos ellos mismos? Comenzamos este capítulo con recomendaciones para asegurarnos de que los días de siembra sean divertidos para todos. A continuación, ofrecemos consejos de seguridad para cosechar productos de su huerto juvenil. Finalmente, terminamos el capítulo con ideas prácticas sobre cómo implementar demostraciones de cocina y actividades de degustación.

Ya sea en la cafetería o en un aula, durante un programa después de la escuela o en un campamento de verano, brindar a los jóvenes la oportunidad de preparar un refrigerio o comida simple, experimentar sabores

nuevos y expresar sus opiniones promueve el crecimiento personal y el descubrimiento. Las zonas de confort y los paladares de los niños se expanden con cada nuevo alimento probado. También comienzan a desarrollar un dominio de las habilidades culinarias de toda la vida con cada zanahoria picada y receta leída. Al crear una cultura organizacional que apoye el proceso de exploración de nuevos alimentos frescos, puede ayudar a sentar las bases para la próxima generación de comelones comprometidos y saludables.

Este capítulo responderá a las preguntas:

- ¿Qué consideraciones se deben hacer para mantener la seguridad en el huerto?
- ¿Qué prácticas de inocuidad alimentaria debemos seguir para lograr una cosecha saludable?
- ¿Cómo podemos usar la cosecha de nuestro huerto para mejorar las actitudes y comportamientos nutricionales de los estudiantes?

Seguridad en el Huerto

Los huertos escolares y juveniles son entornos excelentes para el aprendizaje y la diversión. Pero para mantener la experiencia del huerto positiva y segura, debe prestar atención a algunas pautas básicas a medida que planifica y luego disfruta del huerto con los niños.



Asegúrese de que todos los que planean y trabajan en el huerto, incluidos los coordinadores de jardines, maestros, voluntarios adultos y estudiantes, estén familiarizados con las prácticas de jardinería seguras. Antes de su primer viaje al huerto (no intente tener esta charla mientras está en el huerto, los niños estarán demasiado emocionados para escuchar), realice una orientación de seguridad para niños, así como una reunión informativa separada para que los maestros y voluntarios adultos sepan no solo cuáles serán las prácticas esperadas, sino también las razones detrás de ellas. Cuando las personas entienden cómo estas prácticas ayudan a mantener a todos seguros, es más probable que las recuerden y las cumplan.

A continuación, presentamos algunas recomendaciones que hemos recopilado a lo largo de los años. Muchas de estas son simples y con sentido común, pero es fácil olvidar o dejar que las cosas se deslicen a veces. Los niños, especialmente, responden a la rutina. Si la diversión en el huerto siempre comienza y termina con el lavado de manos, es menos probable que piensen en ello como una tarea y más como una parte regular de su experiencia en el huerto. ¡Publicar una lista de verificación de seguridad en un tablón de anuncios en el huerto y realizar actividades apropiadas para la edad de los niños relacionadas con la seguridad del huerto durante toda la temporada de crecimiento ayudará a todos a mantenerse en el buen camino y mantener la experiencia del huerto escolar segura y divertida!

Los siguientes consejos de seguridad reducirán las posibilidades de lesiones y enfermedades y ayudarán a todos los

involucrados en su programa del huerto a lograr una cosecha saludable.

1 Antes de la jardinería:

- Seleccione un sitio seguro para su huerto que esté protegido de peligros potenciales, como carreteras concurridas o masas grandes de agua.
- Haga pruebas de suelo en busca de contaminantes como el plomo.
- Asegúrese de que su fuente de agua sea segura.

2 Manteniéndose seguros durante la jardinería:

- Planifique la supervisión adecuada de un adulto en todo momento cuando los jóvenes estén en el área del huerto.
- Registre todas las alergias, incluidas las de alimentos e insectos.
- Mantenga un botiquín de primeros auxilios en el área del huerto y haga un inventario de los suministros de primeros auxilios periódicamente.
- Proporcione mucha agua potable para evitar que los niños se deshidraten.
- Los estudiantes deben usar zapatos cerrados para proteger sus pies de cortes y picaduras. No se deben permitir pies descalzos, sandalias o chanclas.
- Los estudiantes deben usar sombreros y protector solar mientras hacen jardinería.
- Provea guantes del tamaño adecuado.
- Solo los estudiantes sanos deben participar en actividades de jardinería. Cualquier estudiante que muestre síntomas



de enfermedad o con llagas o cortes en partes expuestas de las manos y los brazos debe ser excluido de las lecciones del huerto hasta que su salud mejore.

- Todos los estudiantes deben lavarse bien las manos antes y después de trabajar en el huerto.
- Los estudiantes no deben cortar ni comer productos frescos sin lavar mientras hacen trabajos afuera en el huerto.
- Tenga en cuenta que la exposición a la savia, las hojas y los tallos de ciertas plantas puede causar irritación leve de la piel o dermatitis por contacto en personas sensibles.
- Se debe alentar a los estudiantes a caminar por los caminos cuando estén disponibles.

③ Seguridad de herramientas y equipos:

- Proporcione herramientas que tengan el tamaño adecuado para el grupo de edad que las usa.
- Muestre a los estudiantes el uso y manejo seguro de herramientas y equipos del huerto. Dígalos que sostengan herramientas con bordes afilados apuntando hacia abajo y que caminen, no corran, cuando las carguen.
- Recuérdeles a los niños que mantengan las herramientas debajo de la cintura cuando trabajen en el huerto.
- Coloque rastrillos, azadones y palas con sus cuchillas y púas hacia abajo cuando no estén en uso.
- Mantenga las herramientas fuera de los caminos.

- Asegúrese de que haya un lugar seguro para almacenar herramientas, fertilizantes y pesticidas fuera del alcance de los estudiantes cuando el área del huerto esté desatendida.
- Proporcione colgadores resistentes, a una altura que los niños puedan alcanzar, para almacenar herramientas. También puede colocar herramientas en un bote de basura grande con las manijas hacia arriba. Si tiene un cobertizo de herramientas, manténgalo limpio y organizado.

“Este programa ha permitido a los estudiantes de todas las habilidades la oportunidad de aprender y trabajar en un ambiente al aire libre - sin presión. Todos son iguales en el huerto.”

— JO ELLEN PENSINGER, ESCUELA PRIMARIA BUSHNELL-PRAIRIE CITY, IL



- Enrolle las mangueras después del riego.
- Repare o reemplace las herramientas rotas de inmediato.

Algunas consideraciones generales de seguridad para tener en cuenta:

Use el agua del barril de lluvia en forma segura. El agua recolectada en barriles de lluvia no es potable y puede contener bacterias dañinas y otros contaminantes, especialmente si se trata de agua recolectada de los tejados. El curso más seguro es usar agua de barril de lluvia solo para regar cultivos



no comestibles como plantas nativas y polinizadoras. Si decide usar agua de barriles de lluvia en comestibles, hágale pruebas al agua regularmente y limpie y desinfecte los barriles con frecuencia. Y, por supuesto, ¡no permita que los estudiantes beban agua de barriles de lluvia o mangueras del huerto!

Use fertilizantes y pesticidas de manera segura. Cuando use fertilizantes o pesticidas, incluso los "orgánicos", asegúrese de leer la etiqueta por completo antes de usarlos y siga todas las instrucciones y precauciones de seguridad. Si bien las prácticas de jardinería orgánica son las más seguras para los jardineros y el medio ambiente del huerto, los pesticidas y fertilizantes orgánicos aún pueden presentar riesgos y justificar precauciones cuando se usan. Además, asegúrese de evaluar la seguridad de cualquier remedio casero para el huerto antes de probarlo. Almacene todos los pesticidas y fertilizantes de forma segura fuera del alcance de los niños.

Utilice estiércol con cautela. Si bien los estiércoles animales son constructores de suelo usados por mucho tiempo, también pueden albergar patógenos que causan enfermedades graves en los seres humanos. El estiércol fresco y crudo es el más riesgoso, y desaconsejamos su uso en huertos juveniles o escolares, incluso cuando las plantas no están presentes. Los estiércoles envejecidos y compostados, aunque más seguros, aún pueden contener organismos patógenos, por lo que el curso más seguro es renunciar a su uso también, especialmente cuando se cultiva con niños pequeños. Si decide utilizar estiércol compostado, le recomendamos que solo use productos de

estiércol compostado comercialmente (no estiércol compostado en el hogar) de una empresa de buena reputación cuya etiqueta indique que ha sido tratado para estar libre de patógenos. Como precaución adicional, considere aplicar estiércol compostado comercialmente solo en el otoño después de la cosecha de los cultivos o al menos 120 días antes de plantar un cultivo comestible. El estiércol de perro, gato, cerdo y humano, incluso si se composta, nunca debe usarse.

Prepare la composta correctamente. Si bien es conveniente colocar contenedores de composta cerca del huerto, asegúrese de ubicarlos donde la escorrentía de los contenedores no drene en áreas donde crecen las plantas comestibles. Si esto es difícil de hacer en su sitio, considere usar un compostador completamente cerrado, tipo volantiner. Mantenga los contenedores cerrados o entierre los desechos de alimentos en el centro de la pila para evitar atraer animales como ratas y mapaches a la pila. No agregue desechos de cafetería que puedan contener restos de carne, productos lácteos u otros alimentos de origen animal a su contenedor de composta.

No recomendamos agregar estiércol animal a su pila de composta. Si bien el compostaje "caliente" (donde las temperaturas en todas las partes de la pila alcanzan los 130 grados F o más) matará a muchos patógenos, no se puede confiar en que mate todas las bacterias dañinas que pueden albergar los estiércoles animales. El compostaje en caliente es un proceso por lotes que requiere almacenar materiales y luego construir una pila con la proporción correcta de materiales verdes y marrones para alimentar una





descomposición rápida. En cambio, muchos jardineros practican el compostaje "frío" para agregar sobre la marcha, simplemente apilando materiales en cualquier proporción a medida que se acumulan y dejándolos descomponerse lentamente con el tiempo. Estas pilas frías nunca alcanzan temperaturas que maten de manera confiable a los patógenos.

Considere cuidadosamente el meter animales. Mantener animales como pollos y cabras junto con un huerto juvenil puede agregar una dimensión atractiva a un programa del huerto. Pero su adición requiere una planificación cuidadosa y una atención estricta a las prácticas de seguridad debido a la posibilidad de que estos animales transmitan enfermedades graves como la salmonela. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades recomiendan

que no se permitan aves de corral vivas en escuelas y guarderías con niños menores de 5 años de edad debido a este riesgo. Consulte con el Departamento de Salud de su estado para obtener más información sobre las prácticas seguras para integrar animales en un entorno escolar o en el huerto juvenil.

Prácticas Seguras de Cosecha

Dar a los niños la oportunidad de cultivar, cosechar y comer vegetales, frutas y hierbas deliciosas y nutritivas frescas del huerto es de lo que se tratan los programas del huerto escolares o juveniles. Para mantener esta experiencia positiva y segura, debe prestar atención a algunas pautas básicas de cosecha para ayudar a reducir la posibilidad de enfermedades transmitidas por los alimentos. Esto no debería desalentarlo de permitir que los niños disfruten de todos los beneficios que provienen de la jardinería y el consumo de alimentos frescos. Las siguientes sugerencias son, con un poco de planificación, generalmente fáciles de implementar. ¡Ayudarán a todos los involucrados en su programa de jardinería a obtener una cosecha saludable!

Reclute Cosechadores Saludables

Asegúrese de que todos los que cosechan comestibles, tanto niños como adultos, gocen de buena salud. Cualquier persona que no se sienta bien o que tenga cortes o llagas en las manos o los brazos debe abstenerse de recoger productos.

Cosechen con las Manos Limpias

Antes de recoger los alimentos, todos los cosechadores deben lavarse bien las manos con jabón y agua limpia y potable; luego

enjuagarse con agua que cae del grifo y secarse con una toalla de un solo uso. Se puede configurar una estación de lavado de manos simple si no hay un grifo de agua en su sitio. Los desinfectantes a base de alcohol no son una opción tan buena para la limpieza de manos porque no son efectivos contra la norovirus, uno de los patógenos transmitidos por los alimentos más comunes. Si bien el lavado de manos es el curso más seguro, si esto no es posible, haga que los cosechadores usen guantes desechables de un solo uso cuando cosechen. Y, por supuesto, lavarse las manos después de hacer cualquier trabajo en el huerto siempre es parte de una buena higiene del huerto.

Reúna los Productos en Recipientes Limpios

Reúna sus productos en recipientes limpios, fácilmente lavables y de grado alimenticio. Los recipientes reciclados de cinco galones que contenían alimentos a menudo están disponibles en el servicio de alimentos de su escuela y son fáciles de mantener limpios. Si usa bolsas de plástico para recolectar productos, asegúrese de que sean de grado alimenticio y no las reutilice. Con agua potable, lave regularmente (en agua tibia y jabonosa), enjuague, seque y luego desinfecte todos los recipientes de cosecha reutilizables. Además, lave y desinfecte cualquier herramienta de cosecha como tijeras o cuchillos.

Se puede usar una solución de 1/2 onza líquida (1 cucharada) de lejía casera sin perfume por galón de agua (o 3/4 de cucharadita de lejía por litro de agua) como solución desinfectante. Rocíe la solución desinfectante sobre la superficie limpia; deje reposar durante al menos un minuto;

luego seque al aire o seque con una toalla de papel limpia. Siempre que no exceda la concentración recomendada de lejía, no necesita enjuagar la solución desinfectante. Los niños pueden ayudar con el lavado de los contenedores, pero la desinfección es una tarea para los adultos. Almacene las herramientas y los recipientes de cosecha donde no se vuelvan a contaminar después de que se limpien.

Almacene los Productos de Forma Segura

Cepille para eliminar la tierra o los desechos de los comestibles con una toalla de papel limpia antes de llevarlos a su área de almacenamiento o preparación de alimentos. Si elige lavar los comestibles antes de almacenarlos, asegúrese de secarlos a fondo con toallas de papel limpias antes de almacenarlos, ya que la humedad promoverá el crecimiento de microbios en ellos. O puede almacenar las hortalizas sin lavar en bolsas de plástico limpias y de grado alimenticio y lavarlas justo antes de que esté listo para prepararlas o comerlas. Las bayas siempre deben almacenarse sin lavar, luego lavarse justo antes de comer.

Almacene los productos que necesitan refrigeración a 40 grados F o menos. Las frutas y vegetales que no necesitan refrigeración, como papas, tomates, cebollas y melocotones, deben almacenarse en un lugar limpio, fresco y seco.

Lave los Productos Correctamente

Asegúrese de que el agua utilizada para lavar los productos sea potable (agua potable segura). También debe ser no más de 10 grados más cálida o más fría que la



temperatura del producto. Esto se debe a que, si la temperatura del agua es demasiado diferente de la temperatura del producto en sí, los patógenos en la superficie de las frutas y algunos vegetales pueden ser atraídos hacia ellos a través del tallo o el extremo de la flor a medida que se lava el producto. Si está lavando productos aún calientes del huerto, use agua tibia o medio tibia para lavar; use agua fría para lavar los productos que han sido refrigerados. Lave todas las frutas y vegetales con agua que cae del grifo, usando un cepillo de fregar limpio en productos firmes como melones, papas y tubérculos.

Haga que Todos se Unan a la Seguridad Alimentaria

Es importante que todos los que cosechan en el huerto, desde los coordinadores del huerto hasta los voluntarios adultos y los estudiantes, estén familiarizados con los procedimientos seguros de cosecha de alimentos. Una reunión informativa al comienzo de la temporada puede ser una buena manera de informar a los

voluntarios adultos no solo cuáles serán los procedimientos esperados, sino también las razones detrás de ellos. Cuando las personas entienden cómo estas prácticas ayudan a mantener a todos a salvo de las enfermedades transmitidas por los alimentos, es más probable que las recuerden y las cumplan.

Planificar con anticipación ayuda a agilizar las prácticas de cosecha seguras, lo que facilita que todos las lleven a cabo. Publique una lista de verificación de cosecha segura en el tablón de anuncios de su huerto, envíe recordatorios sobre los procedimientos de cosecha segura en boletines y correos electrónicos del huerto, y realice algunas actividades apropiadas para la edad de los niños relacionadas con la seguridad alimentaria para que todos puedan disfrutar de una alimentación del huerto deliciosa y saludable.

Actividades de Cocina y Degustación

Aunque el cultivo de frutas y vegetales proporciona una comprensión de sus orígenes y, a menudo, influye en los jóvenes para que los vean de una manera más positiva, tener la oportunidad de consumir la cosecha tiene un impacto mucho mayor en los comportamientos alimenticios.

Las actividades de preparación y degustación de alimentos con productos de la huerta pueden ser tan simples o complejas como desee, dependiendo de los materiales y el tiempo que tenga disponible. Solo recuerde, ya sea que elija simplemente probar vegetales recién lavados directamente del huerto o preparar una comida completa, lo más importante es asegurarse de seguir las pautas estándar de seguridad alimentaria en la



cocina como lo hizo durante la cosecha. Las pautas importantes de seguridad alimentaria para recordar son:

Lávese las manos. Tan importante como en el momento de la cosecha, ¡esta es la regla # 1! Enseñe a los niños cómo lavarse las manos adecuadamente y asegúrese de que lo hagan antes de manipular alimentos. Lávense las manos con jabón y agua tibia durante el tiempo que sea necesario para cantar la canción del alfabeto. Séquense las manos con una toalla limpia.

Limpie su equipo. Antes de comenzar a preparar cualquier alimento, limpie todas las superficies de trabajo (incluido el fregadero) con agua jabonosa caliente. Puede limpiar los cepillos de exfoliación para vegetales en el lavavajillas o enjuagándolos en una solución de lejía diluida. Además, asegúrese de que sus utensilios y platos estén limpios. Siempre use una tabla de cortar para vegetales y frutas, y una diferente para carnes y pescados crudos.

Limpie sus productos. Como se mencionó anteriormente, querrá lavar los productos justo antes de comerlos, en lugar de cuando los almacene. Lave todas las frutas y vegetales con agua corriente. Frótelos con las manos limpias o el cepillo de exfoliación vegetal y séquelos con toallas de papel. Evite el uso de productos dañados. Los cortes preexistentes en frutas y vegetales pueden proporcionar una entrada para patógenos.

Actividades de Degustación Sencillas

La experiencia alimentaria más básica es realizar una prueba de sabor con un solo

ingrediente. Aquí hay algunas ideas para ayudarlo a planificar y llevar a cabo un evento de degustación simple:

- Pruebe un solo alimento entero de su huerto. Haga que los jóvenes describan tantas características de la comida como sea posible, incluida la apariencia, el sabor, la textura y el aroma, ¡conviértala en una experiencia sensorial completa y profundice en el vocabulario descriptivo!
- Para agregar un poco más de complejidad a la actividad, pruebe múltiples variedades de un solo vegetal. Es posible que los jóvenes jardineros prueben una gama de variedades de tomate, por ejemplo. Registre sus preferencias en una tabla, gráfico o diagrama, y use un lenguaje comparativo para describir las distinciones entre las variedades.
- Explore las diferencias entre un vegetal fresco de su huerto y uno de una tienda de comestibles. Compare dónde y cómo se cultivaron. Investigue qué tan lejos viajó su artículo comprado en la tienda para llegar desde su punto de origen hasta su aula. ¿Se procesó o empaquetó de una manera específica (enlatado, congelado, etc.)? ¿Podrían estas diferencias ser responsables de cualquier variación en el sabor, la apariencia o el olor?
- Compare un vegetal crudo directamente de su huerto con su contraparte en escabeche, asado, salteado, al vapor o a la parrilla. Conéctese con temas científicos investigando la química de los alimentos o compare los efectos de diferentes técnicas de cocción en el sabor y la textura.
- ¡Haga una prueba de sabor temática! Presente productos de temporada (semillas

de calabaza en octubre para el día de las brujas, papas cerca del Día de San Patricio) o vegetales asociados con un país específico o una época histórica que estén estudiando en clase.

Al realizar sus pruebas de sabor, recuerde que las degustaciones de alimentos deben ser inclusivas, no excluyentes. Cree una atmósfera libre de juicios donde todas las preferencias sean válidas. Los jóvenes no deben sentirse presionados para intentar o decir que les gusta algo, ni se les debe culpar por no gustarles algo o decidir no participar.

Para alentar a los jóvenes a participar en la actividad con una mente abierta, proporciónales el lenguaje para discutir respetuosamente sus preferencias alimentarias. Por ejemplo, en lugar de decir "¡Lo odio" o "¡Esto es asqueroso!", anime a los jóvenes a decir "No, gracias", "Esto no es para mí" o simplemente "No me gusta". Además, introduzca el concepto de "Prueba un bocado" (o "Prueba un sorbo" si está haciendo un batido, sopa, etc). como una forma de alentar la participación de los jóvenes. Después de tomar su único bocado al ofrecerle que pruebe un bocado, puede optar por tomar más bocados si le gusta o decir "no gracias" y terminar con la prueba de sabor. También anime a los estudiantes a no dejar que sus preferencias influyan en los demás. El personal de FoodCorp (Cuerpo de Alimentos) usa la divertida frase "Don't Yuk My Yum" ("no desprecies mi delicia") para alentar a los niños a aceptar cuando las preferencias alimentarias varían.

Asegúrese de proporcionar tiempo para compartir opiniones y recopilar comentarios después de una actividad de degustación.

Puede hacer esto de manera informal o usar medidas más formales, como hacer que los jóvenes dibujen recuentos o coloquen calcomanías o papelitos de notas con pegatina en una categoría específica en el cartel para emitir su voto. Deles un espectro de opciones entre las que puedan elegir para expresar sus preferencias, tales como:

- Me encantó, me gustó, lo probé
- Me gustó, estaba bien, no gracias
- Pulgares hacia arriba, pulgares en el medio, pulgares hacia abajo



Cuando los jóvenes voten, reparta las calcomanías **YO VOTÉ** o **YO LO PROBÉ**.

Después de haber recopilado la opinión de sus jardineros más jóvenes, dé voz a su elección. Comparta los resultados de la prueba de sabor en un boletín de la organización (incluya una receta) o durante los anuncios / sala de clases al día siguiente. Muestre la cartulina donde se contaron los resultados en el pasillo o el comedor hasta la próxima prueba de sabor, luego compare los resultados.

Como conclusión de la actividad, recuerde a los jóvenes que sus papilas gustativas pueden tomar tiempo para adaptarse a un nuevo sabor o alimento. ¡Los científicos dicen que las personas necesitan probar algo hasta ocho veces antes de que les guste! Anime a los estudiantes a intentarlo de nuevo en el futuro y, si es posible, organice otro evento de degustación.

Pruebas de Sabor de Cafetería

En entornos escolares, las pruebas de sabor se pueden ofrecer en un aula o puede intentar acercarse al personal de la cafetería de su escuela para ver si estarían interesados en organizar un evento de pruebas de sabor en toda la escuela. Recuerde que probablemente necesitarán un tiempo de espera significativo para que esto suceda. Mientras que en un aula puede hacer una prueba de sabor espontánea o solo planificar una por día o dos con anticipación, las pruebas de sabor basadas en la cafetería que utilizan productos del huerto requieren una coordinación adicional con el personal del servicio de alimentos. Si está buscando aumentar el tamaño y el alcance de sus programas de prueba de sabor, puede ser útil establecer un comité de liderazgo del huerto para planificar e implementar específicamente los eventos.

Comience por acercarse al gerente de cocina de su escuela, quien luego puede comunicarse con el director de servicio de alimentos de su distrito para discutir la posibilidad de facilitar una prueba de sabor

con productos del huerto. Usted querrá comenzar discutiendo las regulaciones de su distrito escolar relacionadas con los alimentos frescos. Los distritos escolares a menudo tienen diferentes protocolos y expectativas cuando se trata de usar productos cultivados localmente o en la escuela. Comprender los estándares de seguridad alimentaria de su departamento de servicio de alimentos es clave para hacer realidad una prueba de sabor basada en el huerto.

Una vez que entienda el proceso, explore la capacidad de preparación de su personal de servicio de alimentos. Tenga en cuenta que las cocinas escolares son lugares concurridos y varían de un sitio a otro. Algunas cocinas y programas de alimentos escolares se basan en un modelo de calentar y servir, y es posible que no tengan el mismo equipo y capacidad que una cocina donde el personal prepara los alimentos desde cero. ¿Su cocina tiene el equipo necesario, así como la capacidad y el conocimiento del personal, para preparar un producto del huerto para una prueba de sabor? ¿También tendrán que comprar



suministros adicionales, como vasos de degustación o tenedores de plástico? ¿Cuál es el propósito de una prueba de sabor? ¿Para exponer a los estudiantes a nuevas frutas y vegetales? ¿Para promover artículos de almuerzo actualmente impopulares? ¿Para destacar el huerto productivo de la escuela? Las respuestas a estas preguntas probablemente dictarán lo que presenta de su huerto e incluso cómo se prepara el producto. Dependiendo de cuándo ocurra esta conversación, también podría influir en lo que decida cultivar en su huerto.

Después de que el personal de su cafetería esté de acuerdo, considere la mejor manera de distribuir un producto para la prueba de sabor mientras causa la menor cantidad de interrupciones en el horario normal. Pregúntese cómo es un período típico de almuerzo en su escuela. ¿Sería más ágil colocar una mesa de degustación especial al final de la línea de comida caliente para que los estudiantes puedan tomar una muestra mientras caminan? ¿Qué pasa con los jóvenes que traen el almuerzo de casa? ¿Les pedirá que se acerquen individualmente (¿por mesa? ¿por grado?) o les entregará una muestra? O tal vez sea mejor colocar su mesa de degustación en otro lugar, en un lugar que corra menos riesgo de congestionarse. ¿Tendrá suficiente para todos los niveles de grado? ¿O tendrá que turnarse? ¿Necesitará voluntarios para ayudar en este esfuerzo o habrá personal de servicio de alimentos, maestros o educadores del huerto disponibles para administrar el evento? La planificación cuidadosa para acomodar mejor al personal y los estudiantes contribuirá en gran medida al éxito de su evento.

Promover el evento para generar emoción también mejorará su evento y su impacto

Equipo Básico Necesario para Demostraciones de Cocina

A continuación, hay sugerencias para un kit de preparación de alimentos bien surtido:

- Tablas de cortar
- Ralladores (de cítricos)
- Tazones para mezclar de varios tamaños
- Exprimidor de limones
- Tazas + cucharas medidoras
- Picadora de ajos
- Cuchillos (y cortadores onduladores)
- Peladores
- Cucharas
- Licuadora
- Espátula
- Parrilla eléctrica
- Batidor
- Ollas y sartenes
- Pinzas
- Toallas de papel

Guarde todos sus suministros de cocina en un recipiente de plástico grande e incluya una lista de todos los artículos que tiene, para que sepa si algo se extravió.

general. Dado que está invirtiendo recursos para una prueba de sabor en toda la escuela, querrá que sus estudiantes sepan lo que está sucediendo y estén entusiasmados por participar. Por ejemplo, puede hacer



que los estudiantes hagan letreros para los pasillos que incluyan la fecha de la prueba de sabor e información sobre lo que intentará; incluya imágenes, dibujos, datos curiosos e información nutricional. Alternativamente, cree una serie de rótulos que solo sean una clave de lo que probarán, ¡cada rótulo que sea otra clave para el misterio de la prueba de sabor! Otra opción es usar las vías de comunicación auricular y usar los anuncios matutinos para correr la voz. Asegúrese de que los padres también sepan sobre cualquier evento de degustación. Marque los días de las pruebas de sabor en un calendario escolar y difunda información a través de un boletín informativo o la página de Facebook de la escuela.

Asegúrese de averiguar con anticipación si algún joven tiene alergias a los alimentos. Modifique las recetas para incluir ingredientes alternativos; por ejemplo, podría hacer un batido con jugo, leche de avena o leche de soya en lugar de leche de vaca. Ofrezca alimentos alternativos para que los estudiantes prueben si alguien es alérgico a los alimentos planeados para una prueba de sabor de un solo ingrediente, pero tenga cuidado de evitar la contaminación cruzada.

El día de la prueba de sabor, asegúrese de recordarles a los estudiantes durante los anuncios de la mañana o en la sala de clases lo que probarán y cómo es una prueba de sabor.

Actividades de Cocina

Si el tiempo y los recursos lo permiten, puede ampliar las actividades de degustación organizando una demostración de cocina o permitiendo que los jóvenes preparen una receta utilizando su cosecha fresca del huerto. Una actividad culinaria exitosa requiere una

planificación y preparación cuidadosa. Tendrá que pedir prestadas o comprar herramientas especiales para ayudarlo con su preparación. Querrá elegir la receta para que coincida con el nivel de habilidad y madurez de su audiencia. Las actividades de cocina también variarán mucho dependiendo del número de jóvenes que participen, el número de adultos disponibles para supervisar y ayudar, y el espacio y los suministros disponibles. Aquí hay algunos consejos para planificar una actividad de cocina exitosa:

“Un padre informó: A mi hija le encanta el huerto. A veces, es la única razón por la que viene a la escuela.”

— GEMMA SAGE
ESCUELA SECUNDARIA DE ROOSEVELT, DC



- Verifique los códigos de incendio de su organización antes de llevar cualquier equipo de cocina portátil, como sartenes eléctricas, a un aula. Además, asegúrese de averiguar si su escuela tiene alguna política alimentaria específica, como la prohibición de los productos de maní o las regulaciones relacionadas con los productos de limpieza permitidos.
- La primera vez que dirija una actividad de cocina, asegúrese de explicar qué son ciertos utensilios de cocina y cómo usarlos de manera segura. Para los jardineros más jóvenes, enfatice que todo, desde una taza medidora hasta un rallador de cítricos, es una herramienta, no un juguete. Considere tener una política clara de tolerancia cero para tontear con cuchillos, licuadoras, etc.





- Si una sola persona está ejecutando la actividad de cocina o cuando trabaja con niños pequeños, puede ser útil organizar todos sus implementos e ingredientes en una sola mesa que todos puedan ver. Llame a cada niño uno por uno para completar un solo paso en la receta. Mientras los estudiantes esperan ser llamados, considere hacer que preparen otra parte de la receta usando una herramienta segura para niños, repartan platos y utensilios para servir, o completen una hoja de trabajo relacionada, para que se mantengan involucrados en la actividad de cocina. Esto no solo les da a todos la oportunidad de participar de manera ordenada y manejable, sino que todos también pueden observar el proceso completo.
- Para los jóvenes mayores que tienen experiencia en cocina, o cuando más de un adulto está disponible para ayudar a realizar una actividad centrada en una receta de varios pasos, puede intentar asignar a cada joven un trabajo específico, como cortar cebollas o preparar ajo. Si es

posible, pídeles que reúnan sus propias herramientas, completen su tarea y limpien su área. Recuerde que ciertos trabajos de preparación de alimentos serán muy buscados (por ejemplo, cualquier cosa que involucre un rallador), y la asignación de responsabilidades puede ir desde un procedimiento simple hasta uno que tenga una carga emocional. Si dirige actividades de cocina regulares, cree una tabla de trabajos que los niños simplemente puedan rotar para que todos tengan la oportunidad de experimentar la variedad de tareas.

Si tiene el presupuesto para invertir en ingredientes adicionales (y suficiente equipo de cocina), considere dividir a los jóvenes en equipos pequeños y hacer que cada grupo complete la misma receta de forma independiente. Dependiendo del rendimiento de su receta, es posible que desee reducirla a la mitad o en cuartos. Al igual que con el ejemplo anterior, esta estrategia funciona mejor cuando tiene varios adultos disponibles para ayudar y jóvenes que tienen alguna experiencia con proyectos de cocina.

No importa cómo elija llevar a cabo una actividad de preparación de alimentos, haga que los estudiantes participen en el proceso de limpieza. Asegúrese de que los restos de comida se tiren (¡o mejor aún, se composten!), las superficies se limpien y los implementos de cocina se limpien y guarden.

Buscando Asistencia en su Comunidad

Si todavía no está seguro de facilitar de forma independiente una actividad de cocina o degustación o siente que no tiene los suministros o el presupuesto para hacer

realidad estas actividades, comuníquese con la comunidad inmediata y más amplia para obtener apoyo. Acérquese a los padres y voluntarios de la comunidad, especialmente a aquellos que echan una mano en el huerto, para que vengan a ayudar a conducir una actividad.

También es posible que desee comunicarse con el personal de su Programa de Asistencia Nutricional Suplementaria (SNAP-ED) local. SNAP-ED es un programa nacional organizado individualmente por agencias estatales y agencias de implementación locales. Además de proporcionar materiales educativos, a menudo emplean educadores de nutrición para conectarse con escuelas que tienen tasas de almuerzos gratuitos y reducidos de moderadas a altas para facilitar las pruebas de sabor y las lecciones nutricionales cortas. Encuentre un programa en su área y coordine visitas mensuales especiales.

Hable con los restaurantes locales y vea si algún personal de cocina podría estar dispuesto a pasar tiempo con sus jardineros. Tenga en cuenta que los chefs profesionales y los cocineros de restaurantes pueden necesitar orientación sobre cómo comunicarse con el grupo de edad de los jóvenes.

Otras Formas de Usar la Cosecha

Aquí hay algunas otras ideas para aprovechar al máximo la abundancia de su huerto de alimentos.

Comidas Escolares

Para los huertos escolares, otra idea para aumentar la exposición de sus estudiantes a las frutas y vegetales frescos es integrar los productos del huerto en la línea de almuerzo

de la cafetería y la barra de ensaladas. Dependiendo del tamaño de su huerto, puede producir suficientes alimentos de manera constante para considerar integrarlos regularmente en las comidas escolares. O tal vez pueda planificar uno o dos almuerzos especiales usando la cosecha. Tenga en cuenta que la mayoría de los huertos escolares se utilizan como jardines educativos, no como jardines de producción, porque el tamaño del huerto necesario para producir suficientes alimentos para el servicio de comidas escolares es muy grande. Presentar productos cultivados y cosechados por los estudiantes en la cafetería es una manera maravillosa de entusiasmar a los jóvenes con los vegetales.

La planificación de este tipo de acuerdo requerirá una coordinación muy estrecha con el personal de servicio de alimentos de la escuela y el distrito. Tenga en cuenta la mano de obra adicional (y por lo tanto el costo) requerido cuando se trata de preparar alimentos enteros y frescos. Además, en algunas cocinas, la incorporación de estos artículos frescos puede verse obstaculizada por la falta de suministros / equipos y la capacitación de cocineros usando productos frescos.

Sea lo más realista y específico sobre lo que puede proporcionar (ensaladas verdes y tomates cereza semanalmente, zanahorias una vez al mes, etc.). Las cocinas son lugares concurridos. Coordinar las entregas de alimentos y planificar las comidas es un asunto complicado, así que asegúrese de poder proporcionar la cantidad del producto que promete el día que lo promete.

No olvide pensar en el futuro durante estos meses tan abundantes. El verano es un buen momento para procesar y preservar

cosechas grandes que de otro modo podrían desperdiciarse. Es posible que pueda coordinar con el personal de servicio de alimentos que trabaja en un sitio de comidas de verano para empacar y congelar las bayas de su escuela (la futura cobertura perfecta en un parfait de yogur) o para hacer puré y congelar calabaza de verano (que son ingredientes para una sopa deliciosa).

Potencialmente, proporcionar productos a la cafetería de su escuela también puede ayudar a apoyar financieramente al huerto. El distrito puede comprar frutas y vegetales de la manera en que lo harían de cualquier otro proveedor. Esto podría convertirse en una forma de sostener el programa del huerto.

Llevándose Comida a Casa

Si la degustación y preparación de alimentos durante el tiempo de programación no es posible, no se desespere; siempre es bueno compensar a sus jardineros trabajadores con productos del huerto para llevar a casa. Los jóvenes jardineros y sus familias pueden disfrutarlos. Para obtener el máximo beneficio, asegúrese de enviar a casa instrucciones de preparación y también recetas.

CSA o Mercado de Agricultores Escolares

Al crear un CSA (agricultura apoyada por la comunidad) u organizar un mercado de agricultores escolares, los estudiantes pueden proporcionar a su comunidad acceso a frutas y vegetales frescos, recaudar algunos fondos y aumentar el aprendizaje a medida que participan en la planificación, siembra, preparación y venta de sus productos.

Donación/Distribución de Alimentos

Una última opción para usar su cosecha es donar productos a un banco de alimentos para distribuirlos a la comunidad en general. Cuanto más involucrados estén los estudiantes en el proceso de planificación, más empoderados estarán para abordar los problemas alimentarios de la comunidad. Deje que los estudiantes ayuden a decidir a dónde deben ir los productos; puede darles una variedad de opciones o pedirles oportunidades de investigación de forma independiente. De cualquier manera, puede usar su huerto para enseñar a los estudiantes sobre temas más amplios, como la justicia alimentaria y la equidad, y discutir el hambre y los problemas de salud en su comunidad o en las comunidades circundantes.

En Resumen

Si bien la coordinación de eventos de cocina y degustación requiere una planificación cuidadosa, dar a los jóvenes jardineros (y a la comunidad escolar en general) la oportunidad de consumir su cosecha es un componente importante para cualquier programa de jardinería que espera impactar los comportamientos alimenticios de los jóvenes. El primer paso en este proceso es garantizar que todos los productos se cosechen y procesen de manera segura. Una vez que se logra, hay muchas maneras de facilitar las experiencias de degustación. Explore cómo puede trabajar dentro de su organización para encontrar las estrategias que mejor funcionen para su programa.



CAPÍTULO 8

Conclusión

Los programas de huertos escolares comestibles son componentes vitales de iniciativas sólidas de la granja a la escuela. Sirviendo tanto a los jóvenes como a los educadores, crean conciencia sobre la producción de alimentos, aprecian los sistemas alimentarios locales e integran experiencias de aprendizaje agrícola y nutricional de alta calidad directamente en el plan de estudios. Esperamos que el *Kit de Herramientas de Semillas de Éxito* lo ayude a medida que comienza su viaje para comenzar un huerto nuevo o mantener un huerto escolar existente.

Para profundizar en algunos de los temas presentados en esta guía, KidsGardening ofreció una serie de seminarios de internet de Cultivando Huertos Alimentarios Escolares que se pueden ver en: <https://www.crowdcast.io/kidsgardening>. Los temas archivados incluyen:

- STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte, matemáticas) en el Huerto Escolar
- Enseñanza para la sostenibilidad
- Aprendizaje culturalmente inclusivo basado en el huerto
- Financiando su huerto

Para obtener apoyo adicional, puede conectarse con otros educadores y voluntarios de jardinería en la Comunidad de Kids Garden. [The Kids Garden Community](#) (la Comunidad de Jardinería para Niños) es una comunidad en línea gratuita que apoya a individuos,

familias y organizaciones con las habilidades, herramientas y conexiones para cultivar con niños y escalar programas transformadores. Es un lugar para que usted pueda hacer preguntas, hacer conexiones, acceder a recursos, aprender unos de otros y mantenerse inspirado. Juntos, crearemos un cambio para nuestros hijos, comunidades y el planeta. Esperamos que se una a nosotros para:

- Conectarse con otros educadores que enseñan en huertos escolares
- Obtener apoyo de educadores de huertos con experiencia
- Compartir su experiencia en el cultivo de un huerto escolar
- Encontrar un huerto escolar verificado y recursos de la granja a la escuela para apoyar sus aventuras de cultivo y enseñanza.

¡Buena suerte con su viaje creando un huerto escolar! ¡Esperamos conectarnos con usted!



APÉNDICE

Apéndice A	112
Tabla de inicio y trasplante de semillas de interior	112
Tabla de siembra directa al aire libre	113
Apéndice B	114
Identificación de plagas comunes de jardín	114
Apéndice C	115
Guía de Cultivo de Vegetales de Temporada Fría.....	115
Apéndice D	123
Guía de Cultivo en Interiores	123
Recursos Adicionales	129



APÉNDICE A

TABLA DE INICIO Y TRASPLANTE DE SEMILLAS DE INTERIOR

Tipo de planta	Número de semanas antes de la última fecha de heladas de primavera para comenzar las semillas en interiores	Fecha más temprana para trasplantar plántulas aclimatadas afuera en relación con la fecha de heladas de la primavera pasada
Albahaca	5	1 semana después
Brócoli	6-8	2 semanas antes
Col	8-10	4 semanas antes
Coliflor	6-8	2 semanas antes
Pepino	2-3	1-2 semanas después
Berenjena	6-8	2-3 semanas después
Col rizada	8-10	4 semanas antes
Lechuga	7-8	3-4 semanas antes
Melón	1-2	2 semanas después
Cebolla	10-12	4 semanas antes
Perejil	10-12	2-3 semanas antes
Pimienta	6	2 semanas después
Calabaza	1-2	2 semanas después
Calabacitas	1-2	2 semanas después
Acelga	6-8	2 semanas antes
Tomate	6-8	1 semana después



APÉNDICE A

TABLA DE SIEMBRA DIRECTA AL AIRE LIBRE

Tipo de planta	Fecha más temprana para sembrar semillas directas en relación con la última fecha de helada de primavera
Frijoles	En la última fecha de helada
Albahaca*	1 semana después
Remolacha	2-4 semanas antes
Zanahoria	2-3 semanas antes
Cilantro	1-2 semanas antes
Maíz	En la última fecha de helada a 1 semana después
Pepino*	1-2 semanas después
Eneldo	1-2 semanas antes
Lechuga*	3-4 semanas antes
Melón*	2 semanas después
Guisantes	6 semanas antes
Calabaza*	2 semanas después
Rábano	4-6 semanas antes
Espinaca	4-6 semanas antes
Acelga suiza*	1-2 semanas antes
Calabaza	2 semanas después

*también puede iniciarse temprano en interiores



APÉNDICE B

IDENTIFICACIÓN DE PLAGAS COMUNES DE JARDÍN

ÁFIDOS

1/16"-1/8"

Vegetales favoritos: Repollo, pepinos, melones, guisantes, papas, tomates

Qué buscar: Los insectos diminutos, de cuerpo blando, en forma de pera, pueden ser de color verde pálido, amarillo, púrpura rojizo o negro. Se alimentan chupando los jugos de las plantas, atrofiando las plantas y haciendo que las hojas se vuelvan distorsionadas y amarillas. Los áfidos también pueden propagar enfermedades de las plantas.

GUSANOS CORTADORES

1/2"-2"

Vegetales favoritos: Cultivos de la familia de las coles, tomates, frijoles, pimientos

Qué buscar: Orugas gordas de color gris, negro o marrón que se enrollan cuando se les molesta. Se alimentan por la noche, cortando las plántulas jóvenes justo debajo o por encima de la superficie del suelo.

PULGONES

1/16"

Vegetales favoritos: Muchos cultivos

Qué buscar: Los pequeños escarabajos negros activos se alimentan de hojas, dejando numerosos agujeros pequeños (1/8 de pulgada de diámetro). Cuando se les molesta, saltan como pulgas. Su daño mientras se alimentan es especialmente dañino para las plántulas jóvenes.

ESCARABAJOS JAPONESES

3/8"

Vegetales favoritos: Muchos cultivos

Qué buscar: Las larvas son larvas blancas que viven en el suelo y se alimentan de las raíces de las gramíneas. Los escarabajos adultos metálicos de color verde y cobre emergen a principios del verano y se alimentan del tejido foliar entre las venas, dejando un esqueleto de hoja parecido a un encaje.

ESCARABAJOS RAYADOS DEL PEPINO

Adultos: 1/4"

Vegetales favoritos: Cultivos de vid, como pepinos, calabazas, melones y calabacitas

Qué buscar: Los adultos son amarillos con tres rayas negras en las alas. Los escarabajos se alimentan de las hojas y tallos de las plántulas jóvenes y transmiten la enfermedad del marchitamiento bacteriano, así como los virus a medida que se alimentan.

GUSANOS DEL TOMATE

3"-4"

Vegetales favoritos: Tomates; menos comúnmente papas, berenjenas, pimientos

Qué buscar: La etapa larval o inmadura de la polilla halcón (también llamada polilla esfinge), estas orugas verdes, grandes y gordas se alimentan con avidez del follaje, así como de las frutas, especialmente las verdes. Tienen bandas blancas a lo largo de cada lado y un cuerno en el extremo de la cola de sus cuerpos. Busque excrementos negros en las hojas para localizar estas plagas bien camufladas. Las polillas adultas de vuelo nocturno de color marrón grisáceo tienen una envergadura de hasta 5 pulgadas.



APÉNDICE C

Guía de Cultivo de Vegetales de Temporada Fría

Planificación para las Cosechas de Otoño

Los programas de huertos juveniles que desean disfrutar de una cosecha de vegetales de otoño deben pensar en el futuro durante el calor del verano hasta los tiempos más fríos por venir. Un poco de planificación y siembra a medio verano puede pagar grandes dividendos cuando los jóvenes regresen al final del verano al permitir que la cosecha de su huerto continúe en los meses de otoño o incluso invierno, dependiendo de su clima y la protección que le dé a sus cultivos.

Hay dos grandes categorías de plantas que se pueden plantar en pleno verano para una cosecha posterior:

- 1 Aquellas que no pueden tolerar ninguna helada, pero maduran lo suficientemente rápido como para estar listas para cosecharse antes de que las heladas las acaben, como los frijoles de arbusto y la albahaca.
- 2 Aquellas que toleran algunas heladas y seguirán creciendo, a veces incluso mejorando en calidad, hasta que las temperaturas frías lleguen a mediados o finales del otoño.

La remolacha, el cilantro, el colirrábano, el brócoli, las espinacas, las zanahorias, la acelga, el repollo, el repollo chino, el bok choy, los rábanos, los nabos, la lechuga y los vegetales resistentes como la rúcula y

la mizuna son plantas tolerantes al frío que aguantarán heladas ligeras.

Y algunos cultivos, como la col rizada y las coles de Bruselas, en realidad tienen un sabor más dulce cuando se cosechan al final de la temporada después de haber sido tocados por las heladas. En áreas con inviernos suaves, como el sur de California, la costa del Golfo y partes cálidas del suroeste es posible que incluso pueda cultivar cultivos tolerantes al frío durante todo el invierno.

Fórmula de Siembra de Otoño

Para averiguar cuándo comenzar a sembrar algo en su clima, comience por averiguar la fecha promedio de la primera helada dura en su área. Mientras que los cultivos blandos como los frijoles y la albahaca serán eliminados por heladas ligeras (32 grados F), muchos cultivos de temporada fría sobreviven hasta heladas duras, cuando las temperaturas descienden a 28 grados F o menos. La col rizada, el repollo, la berza y las coles de Bruselas especialmente resistentes pueden soportar heladas duras, pero generalmente morirán cuando las temperaturas bajen a 20 grados F o menos. Para determinar cuándo llegan estas temperaturas a su área, consulte con su Servicio de Extensión local.

A continuación, encuentre los días hasta la madurez (DTM, por sus siglas en inglés) para el cultivo y la variedad en particular que planea cultivar. Puede encontrar esta



información en el paquete de semillas, la etiqueta de la planta o en el catálogo de semillas (verifique si los días hasta la madurez son de siembra directa o trasplante. Para la mayoría de los cultivos que plantará para la cosecha de otoño, los DTM serán desde que siembre las semillas, a excepción del repollo, el brócoli y otros cultivos de col, que serán desde el trasplante. Si los DTM son desde el trasplante hasta la cosecha, agregue otras 2-4 semanas si está cultivando sus propios trasplantes a partir de semillas). Cuando sea posible, elija variedades con el DTM más corto para las cosechas de otoño. Luego agregue un "factor de otoño" de 10 a 14 días. Se tiene en cuenta el crecimiento más lento de las plantas a medida que los días se vuelven más cortos y frescos a fines del verano y el otoño. Agregue a esto la duración del período de cosecha promedio, generalmente de 7 a 14 días.

Cuando llegue al total (días hasta la madurez + factor de otoño + período de cosecha), cuente este número de días desde la fecha de la helada de otoño hasta llegar a su fecha de siembra. Si planea proteger sus cultivos con un marco frío, cloche o túnel bajo, puede plantar de 2 a 4 semanas más tarde de lo que lo haría para cultivos sin protección. Si cultiva donde las heladas llegan a principios del otoño, deberá comenzar a planificar y plantar cultivos de otoño antes en el verano que los jardineros en áreas con inviernos más leves, quienes pueden esperar para plantar hasta fines del verano o principios del otoño.

Aquí hay un ejemplo, usando una fecha de helada dura del 25 de octubre:

Espinaca Bloomsdale Long Standing (DTM 42 días desde la siembra)

42 días (DTM) + 14 días (factor de otoño) + 14 días (período de cosecha) = 70 días
25 de octubre menos 70 días = 16 de agosto
(fecha para plantar semillas para cosechar hojas maduras)

Debido a que las plantas como el brócoli, el repollo y las coles de Bruselas tardan mucho tiempo en madurar a partir de las semillas, es más práctico para muchos jardineros comprar trasplantes de un invernadero o centro de jardinería para plantar en el momento apropiado para la cosecha de otoño, en lugar de cultivar las plantas a partir de semillas.

Un dilema común para muchos jardineros cuando planifican los cultivos de hortalizas de otoño es dónde colocarlos cuando todo el espacio del huerto todavía está ocupado con cultivos que producen en el verano. Si bien no funcionará para todos, muchos cultivos se pueden comenzar en bandejas o paquetes de células y trasplantarse al huerto a medida que se abre el espacio al final de la temporada. Incluso las plantas que tradicionalmente se siembran directamente, como la remolacha, pueden trasplantarse con éxito si se tiene cuidado de perturbar sus raíces lo menos posible.

Cultivos para la Cosecha de Otoño

Aunque los mejores cultivos de otoño varían según la región, aquí hay algunas sugerencias para las plantas que crecen bien en la mayoría de las áreas del país:

Cultivos como la lechuga, la espinaca, la rúcula, la endivia, el maché y el mesclun son excelentes para la cosecha de otoño porque maduran rápidamente, crecen bien cuando el clima es fresco y es menos probable que



produzcan flores y semillas que los cultivos plantados en primavera. Tanto la espinaca como la lechuga germinan mal en suelos cálidos (por encima de los 60 grados), por lo que, si está comenzando las plantas a fines del verano, cubra las camas de cultivo con una manta de sombra después de plantar o comience las semillas en interiores y trasplántelas.

Vegetales resistentes: El otoño es un buen momento para cultivar estos cultivos nutritivos. La col rizada, la berza, la acelga, las hojas de mostaza y el bok choy prosperan en climas más fríos. Unas pocas heladas incluso endulzarán el sabor de su col rizada. Si está cultivando estos cultivos como vegetales "bebé", puede sembrar semillas solo unas semanas antes de las heladas. Algunas variedades de col rizada, como la 'siberiana', son especialmente tolerantes al frío y se pueden cosechar incluso después de que la nieve cubra el suelo.

Cultivos de col: Al igual que la col rizada, las coles de Bruselas saben mejor después de ser endulzadas por una helada ligera. Pero tardan mucho tiempo en madurar, así que asegúrese de incluirlas en su calendario de siembra a principios o mediados del verano si planea cultivar a partir de semillas. Otros miembros de la familia de la col que son adecuados para la cosecha de otoño incluyen brócoli, repollo, repollo chino (napa), kohl rabi y coliflor.

Cultivos de raíces: Las remolachas, las zanahorias, los nabos y los rábanos son adecuados para las cosechas de otoño. Los cultivos de raíces que maduran en el clima más frío del otoño serán dulces y suaves. En

las áreas más cálidas, puede cultivar estos cultivos durante los meses de invierno.

Guisantes: Estos crecen bien en el clima más frío del otoño, pero pueden dañarse por las heladas, especialmente las vainas en desarrollo. Trate de cronometrar su siembra de guisantes de otoño para que las plantas maduren una o dos semanas antes de la fecha de heladas de otoño y prepárese para cubrir las plantas si hay amenaza de una helada temprana. Mantenga la cama de cultivo de las semillas bien regada para asegurar una buena germinación.

Hierbas: El eneldo, el cilantro y el perifollo crecen bien en climas fríos de otoño y, a diferencia de los cultivos de primavera, es menos probable que florezcan o produzcan semillas rápidamente. Realice siembras sucesivas de estos cultivos con pocas semanas de diferencia desde mediados de verano hasta aproximadamente 6 semanas antes de la fecha de heladas. En áreas de invierno suave, estas hierbas se pueden cosechar durante los meses de invierno.

Puerros y cebollas: Siembre semillas de cebolletas o cebollas en racimos aproximadamente de 8 a 10 semanas antes de la fecha de heladas de otoño; luego comience a cosechar cuando las plantas alcancen aproximadamente 6 pulgadas de altura. En las partes del país con inviernos suaves, las semillas de puerro se pueden sembrar a fines del verano o principios del otoño para la cosecha en el invierno y la primavera. En las zonas frías de invierno, los puerros se pueden cosechar en el otoño, pero debido a que tardan mucho tiempo en madurar, se plantan en primavera.



Extensión de la Temporada de Crecimiento

Además de una cuidadosa selección de plantas, también puede extender su temporada encontrando formas de proteger sus plantas protegiéndolas de las temperaturas frías con cubiertas. Si bien hay muchas opciones de encubrimiento que se pueden comprar, con un poco de ingenio y algunas herramientas básicas también puede construir las suyas propias.

Puede involucrar a los jóvenes jardineros en el uso de encubrimientos, construirlos a partir de planes disponibles o, mejor aún, crear sus propias configuraciones, beneficia tanto a los jóvenes como a las plantas. A medida que reflexionan sobre soluciones de diseño, ellos perfeccionan sus habilidades matemáticas y de resolución de problemas. Incluso las configuraciones simples pueden ser un trampolín para monitorear las temperaturas del aire y el suelo y explorar los principios físicos detrás del efecto invernadero.

Creación de Encubrimientos para Vegetales: Lo Básico

La mayoría de los encubrimientos de plantas, como marcos fríos, casas de aro, cubiertas de hileras, domos, etc., ya sean comerciales o caseros, funcionan según el mismo principio general: atrapan el calor del sol y mantienen la temperatura del aire alrededor de una planta más alta que la temperatura del aire del ambiente exterior. Esto se debe al "efecto invernadero", donde las longitudes de onda cortas de la luz solar pasan a través del material del encubrimiento y son absorbidas por las plantas y el suelo en su interior. Los rayos infrarrojos más largos que vuelven a irradiar de estos objetos calentados no

vuelven a salir fácilmente a través de la cubierta, atrapando el calor en el interior.

Algunos encubrimientos protegen plantas individuales, mientras que otros pueden cubrir una hilera entera o una cama de cultivo de plantas. Dependiendo de su clima y enfoque de jardinería, puede usar encubrimientos para comenzar o endurecer las plántulas para trasplantes, impulsar el crecimiento de las plantas, acelerar la producción de frutas o proteger las plantas de las bajas temperaturas.

Cualquiera que sea el tipo de encubrimiento que sus estudiantes creen o usen, es útil conocer algunos conceptos básicos. Aunque la mayoría de los encubrimientos de plantas están diseñados para atrapar el calor, demasiado calor puede ser perjudicial para las plantas. Por lo tanto, es importante tener alguna forma de ventilar su encubrimiento para liberar el exceso de calor, y hacer que sus observadores entusiastas monitoreen las temperaturas. ¡Incluso en pleno invierno, la temperatura dentro de un marco frío puede subir por encima de los 100 grados cuando el sol brilla! La ventilación también ayuda a prevenir enfermedades alentadas por la alta humedad, como la podredumbre de las plántulas.

Los materiales diferentes tienen diferentes capacidades para aislar y, por lo tanto, debe proteger las plantas de las temperaturas bajas. Una jarra para leche de plástico colocada sobre las plántulas de primavera solo puede ofrecer un par de grados adicionales de protección, por ejemplo, pero un marco frío con lados aislados o una doble capa de vidrio ofrece un aislamiento

mucho mayor. Cuanto más hermética sea su cubierta, mejor protección ofrecerá en las noches frías, pero más se calentará durante el día.

También es importante recordar que algunos cultivos, como los pepinos y las calabazas, dependen de las abejas para la polinización, por lo que cuando aparezcan las flores, querrá eliminar cualquier cubierta para que las abejas puedan alcanzar las flores.

A continuación, se presentan varios enfoques para extender la temporada cubriendo las plantas. Pero no se sienta limitado. Una vez que los jóvenes entiendan los conceptos básicos, pueden inventar sus propias configuraciones a partir de materiales reciclados. Aquí hay algunos ejemplos comunes de encubrimientos:

Protegiendo a Plantas Individuales

Una de las estrategias más antiguas para impulsar el crecimiento de las plantas y protegerlas del frío es cubrirlas individualmente con un tipo de miniinvernadero. Los jardineros franceses en el siglo 19 usaban cúpulas de vidrio o jarras de campana, llamadas cloches, la palabra francesa para campanas. Hoy en día, las versiones comerciales de estos encubrimientos individuales están hechas de materiales más ligeros y son más fáciles de ventilar. Estos incluyen cloches en forma de paraguas y linterna, "campanas" de plástico y "tapas o domos calientes" de papel encerado.

En lugar de comprar tales artículos, ¿por qué no desafiar a sus estudiantes a inventar los suyos propios usando materiales reciclados?

Las jarras para leche de un galón de plástico con fondos cortados pueden hacer que las plántulas de huerto tengan un buen comienzo (las tapas extraíbles o los orificios en los lados son buenos respiraderos). Las jaulas de tomate cubiertas con plástico son una solución elegante para proteger las plantas más grandes. ¿Qué más se les puede ocurrir a sus jóvenes diseñadores? A medida que las plantas crecen, esté alerta al daño por calor que puede ocurrir cuando las hojas tocan los lados.

Cubriendo las Camas de Cultivo del Huerto

Cuando desee extender la temporada, o instarla a adelantarse, y tiene hileras o camas de cultivo anchas, tiene algunas opciones generales que incluyen:

Usar cubiertas de hilera flotantes

Puede colocar cubiertas de hilera flotantes hechas de tela ligera de poliéster o polipropileno hilada justo encima de la mayoría de las plantas, asegurando los bordes con rocas o tablas, o enterrándolos en el suelo. Estas cubiertas están disponibles en una variedad de espesores. Todas dejan pasar el agua. Las cubiertas más livianas (menos de 0.5 oz. / yarda cuadrada) dejan pasar la mayor cantidad de luz, pero proporcionan poca retención de calor y se utilizan principalmente para excluir plagas de insectos durante la temporada de crecimiento (asegúrese de sellar completamente los bordes en el suelo para evitar que las plagas se cuele debajo). Las cubiertas de peso medio (0.5 a 1.25 oz. / yarda cuadrada) ofrecen una buena protección contra las heladas en primavera y otoño, y al mismo tiempo dejan pasar una cantidad razonable

de luz (también excluyen las plagas). Fundas hechas de la tela más pesada (más de 1.75 oz. / yarda cuadrada) se utilizan para la protección nocturna contra las heladas, pero deben eliminarse durante el día porque dejan pasar poca luz.

Construir un Túnel Bajo para Cultivos

Quizás un medio más interesante (y desafiante) de extender la temporada para camas de cultivo e hileras llenas de vegetales, flores y hierbas es crear túneles bajos. Esto generalmente implica colocar aros semicirculares sobre las camas de cultivo del huerto y cubrirlos con láminas de plástico o tela para jardinería. Los aros se pueden hacer usando secciones de alambre galvanizado de calibre pesado o tubos de plástico o metal que se doblan en semicírculos. Los aros se colocan a intervalos sobre la cama de cultivo del huerto con cada extremo del aro insertado de 6 a 8 pulgadas en el suelo o sujeto al marco de una cama de cultivo elevada. La cubierta se estira y se adjunta a este marco. La cubierta puede estar hecha de láminas de plástico sólido (1.5 a 3 mil de espesor), cubiertas de plástico para hileras previamente cortadas o tela de jardinería (descrita anteriormente). Tenga en cuenta que, si usa láminas de plástico sólido sin orificios de ventilación o ranuras, deberá ventilar los túneles durante el día a medida que el clima se calienta. Para proporcionar ventilación, puede perforar previamente o cortar orificios de aireación en el rollo de plástico sólido antes de desplegarlo.

Aquí hay instrucciones para crear un túnel básico:

Decida la longitud y el ancho de su túnel de cultivo. Por cada 2 a 3 pies de longitud,

necesitará una sección de tubería de PVC de 1/2 pulgada, tubería de polietileno negro o alambre galvanizado de calibre 9 para formar un "aro" para soportar su cubierta. La longitud de cada sección de tubería o alambre dependerá del ancho de sus camas de cultivo y la altura de las plantas que cubrirá. La altura de los aros debe ser al menos 6 pulgadas más alta que las plantas más altas que planea cultivar en el túnel. También necesitará suficiente material de cubierta de hilera para la longitud de su cama de cultivo, más de 4 a 8 pies en cada extremo para la ventilación y que sea lo suficientemente ancho como para cubrir los aros con suficiente material extra para asegurar los bordes a nivel del suelo.

Doble el plástico o el alambre para formar aros semicirculares y ensártelos en el suelo o conéctelos a los lados de una cama de cultivo elevada a intervalos de 2 a 3 pies (es útil cortar los extremos en diagonal). Si es demasiado difícil insertar en el suelo los extremos del aro, puede martillar estacas cortas o pedazos de barras de refuerzo a intervalos de 2 a 3 pies y empujar los extremos de los aros sobre ellos. O cree un marco perimetral de madera con clavijas espaciadas en los mismos intervalos y empuje y asegure los aros de plástico sobre ellas.

Desenrolle la lámina de plástico o la tela de la cubierta de la hilera sobre los aros y entierre los bordes en el suelo o ánclelos de forma segura con rocas o grapas de tierra (disponibles en tiendas de suministros de huerto y ferreterías). Para evitar que las cubiertas aleteen con fuertes vientos, compre o haga que sus estudiantes creen clips similares a pinzas para asegurar la tela a los aros. Para cerrar los extremos, levante

la cubierta, colóquela con una cuerda o una abrazadera de resorte y asegúrela al suelo. Los jardineros pueden realizar un seguimiento de las temperaturas dentro del túnel y decidir qué deben hacer para mantener un ambiente que ayude a las plantas a prosperar. Dependiendo de las condiciones climáticas, es posible que quiera dejar al menos un extremo abierto para la ventilación durante el día, pero cerrarlo por la noche si las heladas o las temperaturas frías amenazan.

Construir Marcos Fríos

Los marcos fríos son mini invernaderos que están cerca del suelo. Por lo general, se usan para iniciar o endurecer las plántulas en contenedores o cultivar cultivos de clima frío, como la lechuga, directamente en el suelo en primavera, otoño e invierno (dependiendo de la región). También puede usarlos para enraizar esquejes de flores o arbustos perennes, almacenar cultivos de raíces en el invierno o enfriar bulbos para forzarlos.

Un marco frío estándar tiene 3 pies de profundidad y un rectángulo de 4 a 6 pies de ancho hecho de pacas de heno (el sistema más simple), madera de 1 a 2 pulgadas hecha de la que es resistente a la podredumbre (como el cedro), bloques de concreto o vigas imitación madera hechas de plástico reciclado. La parte delantera es de 10 a 12 pulgadas de alto y la parte posterior es de 18 pulgadas de alto (esta pendiente no es necesaria, pero tener una tapa inclinada ayuda a captar más luz solar durante los meses más fríos). Un par de pulgadas generalmente se extienden por debajo del nivel del suelo para un aislamiento adicional. Está cubierto por una tapa hecha

de vidrio, plástico rígido, plexiglás o láminas de plástico de 3 mil que tiene bisagras o se puede abrir. Los marcos de ventanas viejas se pueden reciclar para que sean las tapas de los marcos fríos. Para evitar la acumulación excesiva de calor dentro del marco frío, dependiendo de las condiciones climáticas, debe poder ventilar el marco apoyando la tapa, deslizando la tapa a la mitad o usando brazos controlados termostáticamente comprados que abrirán la tapa cuando las temperaturas alcancen un nivel específico. Asegúrese de colocar un termómetro dentro del marco frío para que sus estudiantes sepan cuándo es necesario ventilar. Ciertamente hay muchas variaciones posibles sobre este tema. Una búsqueda en Internet puede proporcionar a las mentes jóvenes ideas creativas o planes paso a paso.

Si es posible, coloque su marco frío con su lado inferior orientado al sur en un lugar que esté algo protegido del viento. Considere colocarlo contra una pared o cerca, o incluso usar una pared como parte posterior de la estructura. Si desea cultivar plantas directamente en el suelo en su marco frío, afloje el suelo de 4 a 8 pulgadas de profundidad y agregue composta.

Uno de los desafíos será garantizar que las plantas no se sobrecalienten en los días soleados y que las temperaturas dentro del marco no bajen demasiado en los días fríos o por la noche. En general, cuando la temperatura exterior alcanza los 40 grados, es hora de verificar la temperatura dentro del marco y ventilar según sea necesario. Una buena regla general es ventilar lo suficiente para mantener la temperatura dentro del marco no superior a 60 grados F para



plantas de temporada fría como el repollo y 75 grados para las plantas que aman el calor como los tomates. Por lo general, querrá cerrar la tapa al final de la tarde antes de que se ponga el sol para atrapar el calor. Si las temperaturas frías amenazan, puede agregar aislamiento adicional cubriendo la tapa con una manta, papel para techos, una lona o láminas de espuma rígidas pesadas con rocas. Otra forma de mantener el calor es mantener jarras de plástico para leche, llenas de agua en el interior contra la parte posterior o el lado norte. Si se pintan de negro, absorberán aún más calor y lo liberarán por la noche.

Si desea usar su marco frío para almacenar cultivos de raíces, como zanahorias y remolachas para que pueda cosecharlos, sin que se congelen en los meses de invierno (la duración de la temporada de almacenamiento dependerá de la severidad de su clima), cave un hoyo a un pie de profundidad en la cama de cultivo y fórralo con paja. Ponga los vegetales y cúbralos con 12-18 pulgadas de paja adicional, luego cubra el marco con una lona.

Estrategias Adicionales para Extender la Temporada

Más allá de la construcción de encubrimientos, es posible que también desee extender su temporada al:

- Poner mantillo en su huerto en el invierno. Quítelo temprano en la primavera para que el suelo se caliente y se seque más rápidamente (las camas de cultivo elevadas también se secan y calientan rápidamente, lo que le permite plantar antes).
- Usar mantillo de plástico negro o TIR (transmisión infrarroja) para calentar el suelo antes de plantar en la primavera. Corte agujeros en el plástico para plantar semillas o plántulas.
- Almacenar cultivos de raíces, como zanahorias, remolachas y nabos, directamente en el suelo. Cubra una sección de una cama de cultivo con al menos 12 pulgadas de mantillo orgánico (hojas picadas o paja), extendiendo el mantillo alrededor de un pie y medio a cada lado de la siembra. Para cosechar, retire el mantillo y excávelos, descongelados, en o incluso durante los meses de invierno, dependiendo de su clima.



APÉNDICE D

Guía de Cultivo en Interiores

Introducción

¡No permita que el clima frío ralentice los esfuerzos de jardinería de su aula! Use los meses de invierno para cultivar sus vegetales verdes usando jardines interiores.

Muchas escuelas cultivan durante el otoño y la primavera; sin embargo, la incorporación de actividades de plantas de interior también le permite cosechar los beneficios de las lecciones prácticas e interdisciplinarias de horticultura durante todo el año. Usando luces de cultivo o incluso solo un alféizar soleado de la ventana, su clase puede experimentar con el cultivo de una amplia gama de plantas, desde plantas de interior comunes y bulbos en flor hasta cultivos comestibles como rábanos y lechuga. Nada es más emocionante que la oportunidad de ver la naturaleza en acción en interiores, cuando la mayor parte de la naturaleza está hibernando al aire libre.

Cultivando Plantas en Interiores

Dele vida a su aula en invierno llenándola de plantas vibrantes e incorporando actividades de jardinería de interior en su plan de estudios. Aunque no es un entorno natural, un espacio interior que proporciona las condiciones adecuadas permite que muchas plantas prosperen, brindando oportunidades para experimentos científicos prácticos y exploración. Aprovechar las oportunidades de cultivo en interiores es especialmente importante para aquellos de ustedes que experimentan inviernos largos y temporadas de crecimiento cortas durante el año escolar.

Opciones para un Huerto Interior

La forma más simple de jardinería interior es colocar plantas frente a ventanas que reciban una cantidad decente de luz. Las ventanas que dan al sur y al oeste son las mejores y generalmente reciben suficiente luz para cultivar vegetales de hoja y raíz (remolacha, zanahoria, lechuga, cebolla y rábanos) y hierbas. Las ventanas orientadas al este y al norte no reciben tanta luz, por lo que mayormente limitarán sus opciones de siembra a plantas decorativas de interior; sin embargo, las plantas de interior pueden ser un cultivo emocionante y gratificante. Deberá pasar unos días monitoreando el espacio de su ventana para determinar cuánta luz está disponible naturalmente para un huerto interior.

Las luces de cultivo (luces LED o fluorescentes diseñadas para colgarlas bajas sobre las áreas de cultivo) son una forma más efectiva de producir cultivos de interior. Puede comprar configuraciones prefabricadas de luces de cultivo o puede hacer las suyas propias. Con las luces de cultivo, puede controlar la cantidad de luz que reciben sus plantas y puede expandir sus opciones de cultivo a cultivos frutales como tomates y fresas.

Preparación de Espacios de Cultivo en Interiores

Si está creando un huerto en el alféizar de la ventana, su principal preparación para la instalación será encontrar una manera de proteger el alféizar de la ventana o la mesa del daño por agua. Puede colocar sus macetas



sobre platillos de plantas individuales o en una bandeja de plástico grande para atrapar el agua de drenaje.

Si está instalando luces de cultivo, use las instrucciones incluidas con el equipo o investigue un diseño aprobado. Asegúrese de seguir todas las precauciones de seguridad y, si es posible, vea si su distrito escolar tiene un electricista para revisar su construcción.

Suministros para Huertos Interiores

Los principales suministros que necesitará para su huerto interior incluyen plantas, medios de cultivo y contenedores.

Plantas

Las plantas pueden iniciarse a partir de semillas, esquejes o comprarse como plantas maduras. La mayoría de las aulas comienzan sus jardines plantando semillas porque son relativamente baratas y su crecimiento ayuda a los estudiantes a visualizar el ciclo de vida completo de una planta. A menudo es fácil encontrar donaciones de semillas de centros de jardinería locales o compañías de semillas porque cerca del final del verano muchas empresas quieren deshacerse del exceso de existencias. La semilla se fecha cuando se empaca y, aunque la mayoría de los centros de jardinería y las compañías de semillas no venderán semillas con fechas más antiguas, siempre y cuando los paquetes se mantengan en un lugar fresco y seco, tendrán altas tasas de germinación durante muchos años.

Si desea cultivar plantas anuales hasta la madurez en su huerto interior, asegúrese de seleccionar variedades que sean compactas y funcionen bien en contenedores. Las siguientes tablas indican las plantas de vegetales, flores y hierbas recomendadas

para crecer bajo las luces del GrowLab®: Una guía completa para la jardinería en el aula:

Medio de cultivo

El medio de cultivo en el que cultiva sus plantas es importante. Provee un ancla para las raíces para que las plantas no se caigan y sirve como reservorio para el agua, el aire y los nutrientes absorbidos por las raíces. El mejor medio para usar es la mezcla para macetas sin tierra, hecha de musgo de turba (o turba de coco), vermiculita y / o perlita (no contiene ninguna tierra verdadera). La mezcla para macetas sin tierra es lo suficientemente ligera como para permitir un buen drenaje del agua, la aireación de la raíz y el movimiento de la raíz, pero lo suficientemente pesada y esponjosa como para proporcionar anclaje y retener el agua y los nutrientes adecuados. Además, es fácil de transportar y está disponible en la mayoría de las tiendas de jardinería. Otra buena característica es que la mayoría están esterilizadas para que no contengan semillas de malezas, insectos o enfermedades que podrían florecer en las condiciones favorables de un huerto interior. Un beneficio final es que no produce barro, por lo que, si cae en la ropa, se cepilla fácilmente.

Contenedores

Hay una amplia variedad de contenedores disponibles para cultivar plantas de interior; solo asegúrese de que tengan orificios de drenaje o agregue orificios de drenaje en la parte inferior para evitar anegar las raíces de las plantas. Las macetas de plástico son los contenedores más comunes porque generalmente son baratas, se pueden reutilizar y son livianas. También puede usar ollas de arcilla o turba, cartones de leche escolar, vasos de yogur de plástico, recipientes rectangulares poco profundos

Gráfica para la Siembra de Flores

Cultivo	Varietades	Días para germinar	Semanas hasta la madurez	Plantas por maceta de 6"	Profundidad* (pulgadas)
Agérato	Blue Mink Blue Danube	5-10	9	4-6	0
Aliso	Easter Basket Mix Carpet of Snow	5-14	10-12	6-8	0
Coleo	Rainbow	10-14	—	4-6	0
Claveles (Dianthus)	Snowfire	10-14	9	4-6	1/8
Impacientes	Blitz Super Elfin	10-20	9	4-6	0
Maravillas	Petite Mix Inca Gold	5-7	11	4-6	1/8
Gloria de la mañana	Heavenly Blue	5-7	6-8	3-4	1/4
Capuchinas (Nasturtium)	Dwarf Jewel	7-14	8-10	1-2	1/2
Petunia	—	10	10-12	3-4	0
Boca de dragón	Floral Carpet	10-15	10	3-4	1/8
Zinnia	Thumbelina	5-7	10	4-6	1/8

* Algunas semillas requieren luz para germinar o son demasiado pequeñas para enterrarlas bajo tierra. Un "0" en la columna de "Profundidad" indica que debe plantar estas semillas sobre el suelo, presionando ligeramente sobre ellas con una superficie lisa. No las entierre.

Gráfica para la siembra de hierbas

Tipo de hierba	Tipo	Días para germinar	Plantas por maceta de 6"	Profundidad* (pulgadas)
Albahaca	anual	7-10	2-3	1/8
Hierba gatera	perenne	5-14	3-4	1/8
Cilantro/Culantro	anual	10-12	3	1/2
Cebollín	perenne	5-14	20-30	1/4
Eneldo	anual	5-10	3-4	1/4
Mejorana	perenne	10-16	2-4	1/8
Menta verde	perenne	10-16	3-4	1/8
Orégano	perenne	7-14	2-4	1/8
Perejil	bienal	10-20	4-6	1/4-1/2
Salvia	perenne	14-21	3-4	1/4
Ajedrea	anual	14-21	1-2	1/2
Tomillo	perenne	20-30	4-6	1/8





Gráfica para la Siembra de Vegetales									
Hierba	Varietades	Días para germinar	Semanas hasta la madurez	Plantas por maceta de 6"	Plantas por maceta más pequeña	Profundidad (pulgadas)	Poca luz	Rendimiento (aprox.)	
Frijoles	Contender Bush Blue Lake	4-8	8-9	1-2	-	1 a 1-1/2	no	6-10 por planta	
Remolacha	Early Wonder Cylandra Mini-Ball Ruby Queen	5-12	9-12	4-5	2	1/2	si	Raíces de 1 a 1-1/2 de diámetro	
Zanahorias	Little Finger Short 'n Sweet Baby Finger Nantes Thumbelina	8-16	10-11	4-6	-	1/2	si	Raíces de 1/2 diámetro, 2"	
Repollo Chino (sin cabeza)	Mei Quing Choi Joy Choi	5-8	9-12	1	-	1/2	si	2 cortadas	
Breza	Vates	4-6	11	1-2	-	1/4-1/2	si	2 cortadas	
Pepinos	Lemon Salad Bush Suyo Fanfare	5-10	9	1	-	1/2-1	no	1-3 pepinos de 6" por planta	
Berenjena	Little Fingers Bambino Ichiban Green Goddess	20+	12+	1	-	1/4-1/2	no	1-2 frutas pequeñas por planta	
Lechuga	Tom Thumb Black Seeded Simpson Salad Bowl Red Salad Bowl	4-8	7-8	4	1-2	1/4-1/2	si	4 plantas pequeñas	

Gráfica para la Siembra de Vegetales

Hierba	Varietades	Días para germinar	Semanas hasta la madurez	Plantas por maceta de 6"	Plantas por maceta más pequeña	Profundidad (pulgadas)	Poca luz	Rendimiento (aprox.)
Hojas de mostaza	Green Wave Tendergreen	4-10	6-8	1-2	1	1/4-1/2	si	2 cortes de hojas de 6"
Hojas de cebolla	Southport Yellow Glove White Sweet Spanish	7-14	6-8	12+	6+	1/2	si	Cortes continuos
Perejil	Extra Curled Dwarf Italian (flat)	10-20*	8-10	4-6	1/2	1/4-1/2	si	Cortes continuos
Cacahuates (maní)	Early Spanish	7-14	20+	1	-	1-1/2	no	3-6 por planta
Guisantes	Green Arrow Laxton's Progress	5-10	8-10	1-2	-	2	no	4-6 vainas por planta
Pimientos	Ace Sweet Red Cherry	8-14	9-12	1	-	1/4-1/2	no	2 frutas pequeñas por planta
Rábanos	Cherry Belle Early Scarlet Globe Easter Egg French Breakfast	3-5	4-5	6-8	3	1/4-1/2	si	Raíces de 1/2"-1" de diámetro
Fresas	(Alpine)	20	12+	2	1	1/8	si	4-8 fresas pequeñas
Acelgas	Fordhook Giant Bright Lights	7-14	8-10	1-2	-	1/4-1/2	si	Cortes continuos
Tomates	Tiny Tim Patio Hybrid Pixie Hybrid Red Robin	6-10	10-12+	1-2	-	1/4-1/2	si	6-15 frutas pequeñas por planta
Nabos	Purple White Top Globe Tokyo Cross	3-7	6-8	4	1-2	1/4-1/2	si	Raíces de 1"-2" de diámetro



para cultivadores, cartones de huevos y fondos de botellas de refresco de plástico.

Los suministros adicionales que puede necesitar son etiquetas de plantas (los palitos de paleta funcionan muy bien), regaderas (se pueden usar botellas de agua de plástico o jarras para leche) y fertilizantes (líquidos o de liberación lenta).

Consejos para Jardineros de Interior

Hay algunas cosas para tener en cuenta al hacer un huerto en el interior:

- El ambiente interior no proporciona tanta luz como un huerto al aire libre. Cultive plantas con requisitos de luz más bajos o proporcione iluminación adicional con luces de cultivo. Si está moviendo las plantas de la iluminación exterior a la iluminación interior, pueden entrar en un poco de shock al principio y perder algunas hojas. Deles tiempo a las plantas para que se adapten al nuevo nivel de luz antes de renunciar a ellas.
- El aire en el ambiente interior es a menudo más seco que en el exterior. Es posible que deba aumentar la humedad alrededor de sus plantas cubriéndolas con plástico transparente o nebulizando el aire alrededor de las plantas de forma regular.
- Las plantas de interior no necesitarán tanta agua como las de un lugar al aire libre. Use su dedo para verificar la humedad de la tierra y solo riegue cuando la tierra esté seca. Aplique agua directamente a la tierra y permita que el exceso de agua drene. Deseche el exceso de agua de los platillos de las plantas para que la tierra no permanezca demasiado húmeda.
- Revise las plantas en busca de plagas como pulgones y hongos de forma

regular. Retire las plantas con problemas rápidamente para evitar que se propaguen a otros.

- Al elegir una ubicación, tenga en cuenta la accesibilidad. Los estudiantes necesitarán espacio para regar y monitorear las plantas y los custodios necesitarán espacio para limpiar alrededor de su huerto interior. Asegúrese de que haya mucho espacio para que las plantas no caigan al suelo por accidente.
- Al igual que con cualquier empresa de jardinería juvenil, recuerde DIVERTIRSE

Para más Información Sobre Jardinería de Interior:

Uno de nuestros mejores recursos de jardinería de interior es nuestro programa integral GrowLab®. Desarrollado por KidsGardening y escrito y probado en el campo por educadores de todo el país, el programa incluye dos libros: *GrowLab Activities for Growing Minds (Actividades para mentes en crecimiento)* y *GrowLab®: A Complete Guide to Gardening in the Classroom (Guía completa para hacer jardinería en el aula)*. Las Actividades para mentes en crecimiento dan vida a las exploraciones basadas en plantas a través de 46 planes de lecciones y cientos de ideas de actividades de extensión que despiertan la curiosidad de los estudiantes sobre las plantas y los invitan a pensar y actuar como científicos. La *Guía completa* proporciona todo lo que usted y sus estudiantes necesitan saber sobre la jardinería de interior, desde la planificación y plantación de un huerto de interior hasta la lucha contra las plagas y otros desafíos.



RECURSOS ADICIONALES

Lecciones de FoodCorps

Las lecciones de FoodCorps (el Cuerpo de Alimentos) incluyen actividades prácticas experienciales para involucrar a los niños en el aprendizaje de alimentos saludables. Este conjunto de 96 lecciones es para los grados K-5, y está organizado a través de una progresión de aprendizaje por grado, temporada y tema. Las lecciones están vinculadas a los estándares académicos nacionales y se desarrollaron siguiendo las mejores prácticas y marcos de enseñanza culturalmente receptiva, aprendizaje basado en el lugar y aprendizaje social y emocional. Cada lección se desarrolló con aportes de miembros del servicio de FoodCorps, socios comunitarios y especialistas en recursos, y cada una ha sido evaluada y actualizada para reflejar las recomendaciones de nuestra comunidad de educadores de alimentos. Este conjunto de lecciones está destinado a guiar a los educadores de alimentos y jardines para despertar la investigación y el amor por la comida saludable y debe adaptarse para reflejar las necesidades, la identidad y la cultura de la comunidad en la que se les enseña. <https://foodcorps.org/resources/foodcorps-lessons/>

Kit de Herramientas del Huerto a la Cafetería

El Kit de Herramientas del Huerto a la cafetería fue desarrollado por Slow Food USA (Comida Lenta de EE.UU.) en asociación con la Fundación Whole Kids para ayudar a los servicios de alimentos del distrito escolar a llevar de manera segura los productos

del huerto escolar a la línea de almuerzo. El kit de herramientas se basa en los éxitos y protocolos de seguridad de cuatro distritos escolares en los Estados Unidos para proporcionar plantillas y un proceso paso a paso para ayudar a los Servicios de Alimentos del Distrito a desarrollar sus propios protocolos. Las grabaciones de una serie de seminarios de internet que lo acompaña están disponibles para ver.

<https://www.wholekidsfoundation.org/garden-to-cafeteria-toolkit>

Currículo del Programa de Jardinería y Cocina del Distrito Escolar Unificado de Berkeley

Los educadores han tejido años de experiencia implementando la programación de jardines en todo el distrito en una guía de lecciones prácticas que se conectan con lo académico y las experiencias del mundo real, incluyen a todos los estudiantes, despiertan la curiosidad y ofrecen oportunidades para la reflexión. La guía completa de 752 páginas está disponible como descarga gratuita.

<https://www.berkeleyschools.net/gcp/>

Introducción: Una Guía para Crear Huertos Escolares como Aulas al Aire Libre

Getting Started (Comenzando) fue desarrollado por el Centro para la Ecoalfabetización en colaboración con el Programa de Laboratorio de Ciencias de la Vida, un líder nacional en educación basada en jardines. Este libro lo ayudará con todo,



desde el diseño del aula al aire libre y la selección del sitio, hasta las estrategias para la jardinería con los estudiantes, hasta la creación de apoyo comunitario que sostendrá su programa de los huertos escolares. Si bien no hay una receta única para un huerto escolar exitoso, las técnicas probadas y verdaderas que se presentan aquí se basan en los 20 años de experiencia que el Programa de Laboratorio de Ciencias de la Vida ha tenido para ayudar a los maestros a establecer un huerto escolar que sea adecuado para ellos.

<https://www.ecoliteracy.org/download/getting-started-school-gardens>

¿Tienes tierra?

Un kit de herramientas paso a paso sobre cómo construir y utilizar un huerto escolar. El kit de herramientas también incluye consejos de expertos en jardinería e historias de éxito de jardines de todo Wisconsin. Si bien algunos ejemplos y recursos son específicos para cultivar en Wisconsin, este recurso incluye información que es aplicable a las escuelas en muchas regiones. Este recurso está disponible en inglés y español.

<https://wischoolgardens.org/our-featured-publications/>

¿Tienes vegetales?

¿Tienes vegetales? es un currículo de educación nutricional basado en el huerto creado con el objetivo de que los niños coman más frutas y vegetales frescos.

¿Tienes vegetales? cuenta con siete planes de lecciones completos que están alineados con los Estándares Académicos Modelo de Wisconsin para Nutrición, Salud, Ciencia y otros temas relacionados. También se

incluyen una serie de actividades más cortas basadas en el huerto, así como recetas divertidas y consejos útiles para cocinar y comer en el huerto. ¡Este plan de estudios proporciona una excelente manera de fomentar el interés de los estudiantes en cultivar y comer frutas y vegetales frescos! Si bien algunos ejemplos y recursos son específicos para cultivar en Wisconsin, este recurso incluye información que es aplicable a las escuelas en muchas regiones. Este recurso está disponible en inglés y español y tiene una versión específica de la CEPE.

<https://wischoolgardens.org/our-featured-publications/>

Manual de Invernadero: Una Guía Introductoria para Educadores

El Huerto Botánico de los Estados Unidos, el Centro Nacional de Tecnología Apropriada y City Blossoms desarrollaron este manual introductorio para educadores que desean utilizar mejor los invernaderos nuevos o existentes para la programación. El manual establece de manera clara y concisa una comprensión básica de los invernaderos, cómo integrarlos en las lecciones y cómo usar eficazmente los invernaderos en los planes de estudio del aula y las actividades fuera de la escuela. El manual incluye planes de lecciones, así como información básica sobre el diseño y las operaciones de un invernadero, el cultivo de plantas (especialmente durante el año escolar), el cultivo a partir de semillas, la nutrición de plántulas, la identificación y el tratamiento de enfermedades y el manejo de plagas en invernaderos, el presupuesto básico y la siembra de sucesión.

<https://www.usbg.gov/greenhousemanual>



Huertos escolares: Uso de Jardines para Desarrollar Hábitos Saludables en Cafeterías, Aulas y Comunidades

El Huerto Escolar del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) desarrolló esta hoja informativa para las personas interesadas en el tema de la granja a la escuela. Proporciona ejemplos de huertos escolares que han echado raíces y recursos para seguir creciendo. Los huertos escolares han existido por más de 100 años, y los distritos escolares continúan usándolos hoy en día para establecer hábitos alimenticios saludables, como herramientas educativas en el aula y para promover la inclusión comunitaria.
<https://www.fns.usda.gov/cfs/school-gardens>

Guía de Huertos Escolares

La Guía de Huertos Escolares fue creada por el Jardín Botánico de los Estados Unidos, la Oficina del Superintendente Estatal de Educación de Washington D.C. y City Blossoms para ayudarlo a comenzar un nuevo huerto escolar, mantener un huerto escolar existente y proporcionar instrucción basada en jardines de alta calidad. Esta guía está dirigida a una amplia audiencia, incluidos maestros, administradores escolares, personal de organizaciones comunitarias, miembros de la comunidad y padres de familia.
<https://www.usbg.gov/schoolgardenguide>

Prácticas Prometedoras de la Organización de Apoyo al Huerto Escolar

Como una comunidad de organizaciones de apoyo a huertos escolares de todo el país, los miembros de la red SGSO han compartido y compilado recursos para apoyar

el crecimiento y desarrollo de programas de huertos escolares en todas las etapas. Este sitio de internet incluye un extenso archivo de seminarios educativos en línea.

<https://www.sgsonetwork.org/promising-practices/>

Kit de Herramientas del Huerto de Carolina del Sur

Creado por miembros del Programa de la Granja a la Escuela de Carolina del Sur, este kit de herramientas ofrece una visión general completa pero concisa de cómo establecer un nuevo huerto escolar.

<https://scfarmtoschool.com/classroom/garden-toolkit/>

Enseñanza en el Aula de la Naturaleza: Principios de la Educación Basada en el Huerto

En el libro Enseñanza en el aula de la naturaleza: Principios fundamentales de la educación basada en el huerto, Nathan Larson comparte una filosofía de enseñanza en el huerto. Arraigado en años de experiencia y respaldado por la investigación, Larson presenta 15 principios rectores de la educación basada en el huerto. Estos principios y mejores prácticas se ilustran a través de historias atractivas desde el campo. El libro también presenta una colección de pinturas vívidas de la artista mural Becky Redelings y conexiones con la literatura de investigación proporcionada por Alex Wells y Sam Dennis del Laboratorio de Diseño Ambiental de la Universidad de Wisconsin. Este recurso está disponible tanto en inglés como en español.

<https://wischoolgardens.org/our-featured-publications/>

