

6. De la semilla a tu mesa: aprende a producir tus alimentos en casa

GUADALUPE NÚÑEZ DE LA MORA¹

DAVID ESPINOSA SOLÍS²

CLAUDIA LLANES CAÑEDO³

JOSÉ ROBERTO ESPINOZA VILLEGAS⁴



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.342.06>

Resumen

La inseguridad alimentaria afecta a 735 millones de personas globalmente, con el 59.1 % de las familias mexicanas enfrentando dificultades para acceder a una alimentación adecuada. Este capítulo propone los huertos de autoconsumo como una solución práctica, destacando su potencial para mejorar la seguridad alimentaria, reducir el desperdicio de alimentos y promover la sostenibilidad. Estos no solo proporcionan alimentos frescos y libres de agroquímicos, sino que también ofrecen beneficios sociales, ambientales y emocionales, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2, 11 y 12).

Se presentan tres modelos de cultivo adaptables a espacios reducidos: producción de ingredientes para salsa mexicana, ensaladas y hierbas aro-

¹ Doctorante en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición, Universidad de Guadalajara. ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0004-8791-1874> ; correo electrónico: guadalupe.nunez7567@alumnos.udg.mx

² Licenciado en Desarrollo Turístico Sustentable por el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0205-2818>

³ Doctora en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición. Profesora de la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4095-395X>

⁴ Maestro en Derecho con orientación en Derecho Constitucional. Doctorante en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición en la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9920-7884>

máticas. Estos sistemas utilizan materiales reciclados y técnicas de agricultura regenerativa, como la composta casera, que transforma residuos orgánicos en abono nutritivo en dos a cuatro meses. La guía incluye tablas detalladas con tiempos de germinación y cosecha, requerimientos de riego y asociaciones de plantas para optimizar el rendimiento.

Además, se enfatiza el manejo ecológico de plagas mediante repelentes y plaguicidas caseros (como el “apichi” a base de chile y ajo) y fertilizantes naturales (té de cáscara de plátano para potasio). Estos huertos son actos de resistencia ante sistemas alimentarios frágiles, invitando a los lectores a tomar el control de su nutrición y contribuir a un futuro más sostenible.

Palabras clave: *agricultura regenerativa, autoconsumo, seguridad alimentaria.*

Introducción

En un mundo donde la inseguridad alimentaria afecta a millones de hogares y los sistemas de producción masiva agotan los recursos naturales, los huertos urbanos emergen como una solución tangible, accesible y transformadora. Esta guía nace de la urgencia por reconectar con lo esencial: la capacidad de producir nuestros propios alimentos, incluso en los espacios más reducidos. No se trata solo de cultivar vegetales, sino de sembrar autonomía, salud y esperanza en medio de entornos citadinos que a menudo nos alejan de la tierra.

La crisis sanitaria global dejó en evidencia la fragilidad de las cadenas de suministro y la importancia de construir alternativas locales. En México, donde más de la mitad de las familias enfrenta dificultades para acceder a una alimentación adecuada, los huertos urbanos se convierten en actos de resistencia y resiliencia. Esta guía práctica demuestra que no se necesitan grandes extensiones de tierra ni inversiones costosas: con materiales reciclados, un poco de luz solar y dedicación, cualquier balcón, ventana o patio puede convertirse en un oasis productivo.

A lo largo de estas páginas, exploraremos desde los pasos básicos para germinar semillas en casa hasta técnicas avanzadas de agricultura regenerativa adaptadas a espacios pequeños. Descubrirás cómo combatir plagas

con ingredientes de tu cocina, nutrir tus plantas con residuos orgánicos y diseñar un huerto que se ajuste a tu rutina. Pero más allá de lo técnico, este capítulo es una invitación a participar en un movimiento global que redefine nuestra relación con la comida: una donde la soberanía alimentaria empieza en nuestras manos y la sostenibilidad se cultiva metro a metro.

El futuro de la alimentación no está en manos de unos pocos, sino en las macetas, cubetas y esfuerzos cotidianos de quienes deciden tomar el control de su nutrición. ¿Estás listo para transformar tu espacio y tu plato?

¿Qué está pasando con nuestra comida?

Existe una problemática que hace referencia a la inseguridad alimentaria, la cual es descrita como la carencia de los medios de producción para satisfacer la necesidad de alimentos. La no disposición de estos, así como la falta de poder adquisitivo de grupos sociales vulnerables (Gordillo, 2004), en el reciente informe de la ONU muestra que en el mundo unas 735 millones de personas padecen hambre (National Geographic, 2022). En América Latina la pandemia de covid-19 generó un fuerte impacto en términos de seguridad alimentaria, situación que hizo reflexionar sobre los sistemas de alimentación dependientes de las producciones externas y las afectaciones posibles de los cambios climáticos a la agricultura (Mendoza-Barrientos et al., 2024). En lo que se refiere a México, las cifras de inseguridad alimentaria arrojan datos donde el 59.1 % de las familias no cuenta con los recursos económicos suficientes para lograr una alimentación adecuada, situación que conlleva grandes costos humanos, sociales y económicos (Zúñiga, 2024). Se reporta que el 44.5 % de los hogares en México presenta seguridad alimentaria y, en lo que se refiere a la inseguridad alimentaria, el 22.6 % experimentó inseguridad alimentaria moderada y severa, mientras que el 32.9 % presentó inseguridad leve. Con estos resultados, se confirma la necesidad de abordar la inseguridad alimentaria desde una red de actores y un trabajo intersectorial e interinstitucional debido a la complejidad que conlleva (Monroy-Torres et al., 2021). El sistema alimentario mexicano ha sufrido profundas transformaciones. Ha pasado de ser un sistema alimentario de autoconsumo a uno basado en la exportación e importación de

alimentos, dando como resultado una necesidad de intensificación de la actividad agrícola que ha derivado en el deterioro ambiental, por lo cual se necesitan de estrategias que promuevan la compatibilidad del cuidado ambiental y sistemas alimentarios con mejores modelos productivos (Housni y Lares-Michel, 2024). Al considerar las situaciones anteriormente descritas, podemos considerar entonces una estrategia que nos acerque a la seguridad alimentaria, el producir algunos de nuestros alimentos para autoconsumo. Cuando esta actividad se realiza mediante estrategias productivas sostenibles, se convierte en una herramienta útil para alcanzar la seguridad alimentaria (Rodríguez, 2024).

Otra situación que llama la atención tiene que ver con el consumo de vegetales. En México, menos del 30 % de la población tiene un consumo adecuado de vegetales, por lo que el desarrollo e implementación de estrategias que puedan contribuir a aumentar su consumo son de alta prioridad (Ramírez-Silva et al., 2009), ya que, globalmente, el 2.8 % de las muertes cada año son atribuidas a una ingesta inadecuada de frutas y vegetales. Un bajo consumo de estos es responsable del 14 % de las muertes por cáncer gastrointestinal, 11 % de todas las muertes por enfermedad isquémica del corazón y 9 % de las muertes por accidente cerebrovascular, como resultado, es un problema de salud pública prioritario (Hodder et al., 2020). A las problemáticas de riesgo por baja ingesta de vegetales se suma el sedentarismo de las poblaciones pediátricas que está relacionado con una amplia gama de marcadores de salud negativos en los jóvenes, incluidos los resultados físicos, conductuales y psicológicos (Felez-Nobrega et al., 2020). Ahora bien, los huertos nos obligan a mover el cuerpo, a observar los ritmos naturales que emergen no solo como una alternativa, sino como un acto de resistencia y esperanza. Cultivar nuestros alimentos es recuperar el control sobre lo que comemos, reconectar con la tierra y construir sistemas alimentarios más justos y sostenibles. Y la respuesta, como veremos, puede comenzar en el patio de nuestra casa.

Agricultura y alimentación

La alimentación está íntimamente vinculada a procesos agrícolas, los cuales proporcionan la mayor parte de los suministros de alimentos y garantizan servicios ecosistémicos. Esta situación la ubica como una parte vital para la seguridad alimentaria (Viana et al., 2022). De igual manera, juega un papel fundamental en la calidad de vida, ya que el acceso a los alimentos es un factor determinante de la salud, el bienestar y la percepción de necesidades satisfechas (Fonseca-Carreño y Bossa-Pabon, 2022).

En el informe presentado por el Relator Especial sobre el derecho a comida, Olivier De Schutter afirmó que para tomar medidas efectivas y satisfacer el derecho a los alimentos, los sistemas alimentarios deben asegurar la disponibilidad de los alimentos para todos. El informe resaltó que la agricultura debe desarrollarse de modo que aumenten los ingresos de los pequeños agricultores y de los consumidores más pobres, ya que el hambre no se debe a reservas bajas de alimentos, sino a la pobreza. También recalcó que la agricultura no debe comprometer su capacidad para satisfacer las necesidades futuras depredando la biodiversidad y la base de los recursos naturales (De Schutter, 2010).

En cierto punto, podríamos pensar que las actividades agrícolas están lejos de nuestro alcance, que requerimos de grandes extensiones de tierra para producir parte de nuestros alimentos: sin embargo, no es así. Para este capítulo se generó un manual que permita el trabajo de manera simple en la producción de alimentos en casa. Se proponen tres posibilidades de cultivo en tu hogar, considerando huertos de un metro cuadrado, la producción en elementos de reciclaje como pueden ser cubetas, huacales (cajas de madera), incluso botellas recicladas. El límite es la imaginación, pues todo depende del espacio y tiempo que se le pueda dedicar a esta actividad. Además, otra variable a considerar cubierta al realizar actividades en un huerto de autoconsumo podría ser la recreación, ya que es parte esencial para mantener una buena salud, pues permite al cuerpo y la mente una renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad (Colina, 2011).

Los beneficios de los huertos de autoconsumo son numerosos. Entre ellos destacan que son altamente funcionales y se pueden adaptar de un país a otro. Incluso en diversas regiones dentro del mismo país, donde se pueden

llamar de varias formas, huertos de autoconsumo, huertos urbanos o jardines familiares (Pourias, 2014). Con el tiempo, estas prácticas han ido adaptándose a las necesidades sociales. Ahora pueden considerarse no solo como espacios de abastecimiento alimentario sino como lugares de entretenimiento, pues aportan beneficios sociales, medioambientales y educativos (Escobar, 2017). Asimismo, aporta beneficios en la forma de elegir alimentos, pues, más que un proceso biofísico de alimentación, también tiene relación con las emociones y el comportamiento en general (Martínez, 2014).

Esta guía ofrece una visión de la agricultura regenerativa entendida como una estrategia enfocada en el cuidado del suelo, ya que este es un recurso no renovable clave de los sistemas agroalimentarios (Pérez, 2021). Mejorar la salud del suelo incrementa la biodiversidad de los espacios cultivables, por lo tanto, se incrementan los rendimientos de cultivos (Prades, 2022). Por esta razón, también presentaremos una forma sencilla de hacer composta en casa, la cual la podremos utilizar en nuestros espacios de cultivo o incluso en jardines de ornato. Con esta acción, además de contribuir al reciclaje de materia orgánica, colaboraremos a suelos más fértiles y nutritivos de los cuales también se obtienen beneficios ambientales importantes (Ciesielczuk et al., 2017). Incluso el tener un huerto puede generar un espacio de bienestar emocional por el valor simbólico que tiene el poder cultivar, cosechar y consumir tu comida (García, 2023).

Uno de los aspectos más significativos de este trabajo es que propone la producción de alimentos bajo un modelo libre de agrotóxicos, que permita la obtención de alimentos limpios, además de un manejo óptimo de los recursos como la tierra, el agua, promoviendo la biodiversidad (Parizad y Bera, 2023). Para lograr este objetivo, se propone el trabajo mediante técnicas propias de la agricultura regenerativa que, si bien en este momento existen fuertes debates de cómo conceptualizarla de manera unificada por parte de usuarios e investigadores, la mayoría coincide en sus implicaciones políticas y están basadas en los procesos o resultados según los intereses y aplicaciones (Newton et al., 2020). En este momento consideraremos un concepto que tome en cuenta estos dos aspectos básicos, procesos y resultados, debido a que sus principales fundamentos son mantener el suelo cubierto, minimizar su alteración, preservar las raíces vivas durante todo el año, aumentar la diversidad de especies y limitar o eliminar el uso de com-

puestos químicos sintéticos (Khangura et al., 2023). Además, busca la reconstrucción de los recursos agrícolas, el suelo, el agua, la biodiversidad, los recursos humanos y el uso de energías como elementos necesarios para contribuir a mejores sistemas agroalimentarios (O'Donoghue et al., 2022). Este tipo de propuestas promueven los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda del 2030, como son 2 Hambre Cero, pues aporta a la visión pluridimensional del abordaje de la seguridad alimentaria; 11 Comunidades y Ciudades Sostenibles, pues propicia una mejora en la gestión de los desechos municipales, en esta caso, los desechos orgánicos en concreto; y finalmente, 12 Producción y Consumo Responsables, donde se busca promover el uso racional de productos químicos, además de promover que todas las personas tengan información y conocimiento para el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015).

A lo largo de la historia, el ser humano ha cultivado diversas especies vegetales seleccionando aquellas con mayor aporte nutricional, preservándolas para su propio beneficio. Estas plantas se componen mayoritariamente de raíces, tallos y hojas, aunque en ciertos casos también desarrollan flores y frutos. La parte comestible varía según la especie, pues algunas se consumen por sus raíces y otras por los tallos (Schaal, 2019). Entre algunos de los beneficios del consumo de vegetales se encuentra la fibra dietética, que provee beneficios para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas. Un aporte adecuado de fibra dietética, a través de una dieta abundante en cereales, leguminosas, verduras y frutas, en conjunto con un nivel adecuado de actividad física, es favorable en la prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas (Almeida-Alvarado et al., 2014).

El sistema nos ha convencido de que alimentarnos bien es caro, difícil y aburrido, mientras nos venden el sedentarismo y el consumo de contenidos digitales sin pausas como la mejor opción para estar cómodos y relajarnos. Pero en cada maceta con cilantro, cada jitomate que vemos brotar en el jardín, cada vez que dedicamos un tiempo que se pasa trabajando directamente en la tierra, estamos cambiando el sistema alimentario literalmente con nuestras manos.

Manos a la obra

Ahora pasaremos a la acción. Ya hablamos sobre la importancia de comenzar a cultivar nuestros alimentos. Ahora es momento de ensuciarnos las manos. Se proponen para comenzar tres posibilidades de producción; la clave es comenzar con un objetivo claro, por eso se proponen tres esquemas de cultivo pensados en preparaciones cotidianas. La primera opción consiste en tener los ingredientes básicos necesarios para hacer una salsa mexicana. La segunda opción es tener lo necesario para realizar una ensalada con los ingredientes básicos. Y finalmente la tercera es tener cultivos de plantas aromáticas para usarlas como ingredientes frescos de algunas comidas y salsas o para realizar infusiones.

En la tabla 6.1 encontrarás los ingredientes que se proponen para los cultivos basados en ciertas preparaciones culinarias básicas. La propuesta de considerar la siembra de ingredientes parte de la idea de que, desde el primer momento, se tenga presente un uso de la cosecha. Además, se puede contar con una cosecha a partir de la cuarta a sexta semanas. En caso de ser principiante, se recomienda comenzar con el jardín de aromáticas, ya que para estas la propuesta es conseguirlas ya germinadas en un vivero, pues su cultivo desde la semilla es complejo y muy tardado.

Tabla 6.1. *Propuestas de siembra*

Opción 1. Salsa mexicana	Opción 2. Básicos para ensalada	Opción 3. Jardín de aromáticas
Ingredientes: Jitomate saladet Chiles serranos Cilantro Cebolla	Ingredientes: Lechuga orejona Lechuga sangría Pepinos Tomatitos cherry	Ingredientes: Albahaca Romero Lavanda Tomillo Orégano

Fuente: elaboración propia.

Preparar espacios y materiales

Primeramente, tenemos que considerar los cinco elementos necesarios para lograr un espacio productivo, tierra, agua, aire, luz y buenas semillas. Comenzaremos describiendo las características básicas de nuestro espacio para producir, como se menciona anteriormente. Los materiales por utilizar en este proceso dependerán del espacio disponible para la siembra. Un huerto de autoconsumo puede proporcionar alimentos variados, frescos y de temporada.

Para comenzar a trabajar en nuestro huerto, necesitamos establecer en qué lugar se realizará. Para ello, se necesitan cubrir las siguientes consideraciones espaciales. En un primer momento, debe contar con al menos cuatro horas de luz solar directa al día, y contar con un espacio suficiente para realizar la siembra directa o colocar los recipientes que se utilizarán como macetas y también que esté bien ventilado. Es recomendable que tenga un flujo de aire directo. La idea es que sea un espacio soleado y fresco.

La tierra o sustrato es muy importante. Mientras mejor sea la calidad de la tierra, se lograrán mejores cultivos. Esta tiene que ser porosa, de preferencia que resalte su color negro y que tenga un buen olor. Se puede reutilizar tierra de macetas o jardineras y ayudar a su porosidad colocándoles hojas secas trituradas. Para nutrir la tierra podemos hacer una composta casera y con esto contribuir a disminuir el desperdicio de alimento. Las cifras de pérdida y desperdicio de alimentos varían entre cada país y en México el desperdicio de alimentos per cápita es de aproximadamente 138 kg por año (Escalera y Mora, 2025). Otra situación que contribuye al desperdicio de alimentos es el acceso continuo a productos fuera de temporada y alimentos exóticos, pues esto implica un largo viaje antes de que el alimento llegue a nuestros platos, lo que contribuye al deterioro del medioambiente durante el transporte e incrementa el desperdicio, ya que no todos los productos son aptos para el viaje y tampoco todos logran llegar en buen estado a su destino (Hidalgo y Martín-Marroquín, 2020). En México se desperdician alrededor de 20.4 millones de toneladas de alimentos al año; esto equivale al 34 % de la producción total del país (Salas Chávez et al., 2025).

Es importante reflexionar sobre el destino de nuestros residuos, ya que cada acción, por pequeña que parezca, puede generar un impacto significativo si lo mantenemos en el tiempo. Una manera sencilla de comenzar es a través de la elaboración de composta casera, que permite dar uso productivo a los desechos orgánicos. Este proceso se realiza principalmente con residuos de cocina de origen vegetal, los cuales, en lugar de convertirse en basura, se transforman en un recurso valioso para enriquecer la tierra y cerrar de manera más sostenible el ciclo de los alimentos. Entre algunos de sus principales beneficios se encuentran que minimiza la cantidad de residuos enviados a los vertederos, por lo tanto, disminuye los costos asociados al transporte y contribuye a reducir la contaminación del suelo y de aguas subterráneas. En cierto punto facilita el cierre de los recursos del hogar al contribuir a una economía circular (Kowalski et al., 2024).

En la figura 6.1 se ilustra cómo podemos darles un uso eficiente a nuestros residuos de la cocina, principalmente, los restos vegetales de nuestras preparaciones, cáscaras de huevo y hasta un poco de restos de café. Todos estos procesos tienen bases científicas y metodológicas claras y precisas, pero el realizarlos en casa requiere también de la adaptación de equipos y espacios.

Figura 6.1. Proceso y materiales necesarios para una composta casera



Fuente: elaboración propia.

Es importante respetar las porciones recomendadas para obtener los resultados esperados al realizar la composta, además, se deben seguir las recomendaciones de lo que no debemos colocar en la preparación de la composta, pues el colocar ese tipo de residuos podría hacer que la composta casera fracase.

En la figura 6.2 podemos observar un proceso simple del trabajo que conlleva el hacer composta casera. Uno de los aspectos más importantes es la observación del proceso y respetar las proporciones recomendadas de materiales (o ingredientes). El tiempo aproximado para que esté lista una composta de tres a cuatro kilos es de dos a tres meses, dependiendo de los cuidados que le demos.

Figura 6.2. *Cuidados de la composta casera*



Fuente: elaboración propia.

Es importante estar atento a los cambios que se generan en este proceso. Mientras se realice un manejo correcto, la composta no huele mal, ni debe ser un nido de insectos.

Por otra parte, uno de los aspectos vitales en el proceso de compostaje y del huerto es el riego. Para ambos podemos reutilizar agua, puede ser de la cocción de verduras (dejarla enfriar totalmente antes de usarla), restos de café (en poquita cantidad), agua de lluvia o agua potable. De preferencia no se deben usar aguas jabonosas a menos que el jabón que se haya utilizado sea biodegradable. Para estas actividades sería recomendable contar con una regadera de jardín común o un aspersor manual. Con estas herramientas, sobre todo en el momento de la siembra, evitarás que las semillas pierdan su lugar por la corriente de agua.

El siguiente paso es conseguir las semillas. En esta ocasión, usaremos para las dos primeras propuestas (salsa mexicana y básicas para la ensalada) semillas que podemos conseguir en tiendas especializadas en jardinería. Se recomienda que no tengan más de un año empacadas, que sean de polinización abierta y de preferencia de origen orgánico o libre de agrotóxicos. Esta información debe presentarse en el sobre. Hay una infinidad de opciones, marcas y características; también se pueden conseguir en mercados de productores locales, donde se recomienda buscar las plantas recomendadas para hacer en el jardín de aromáticas. En este caso, se recomienda conseguir las plantas ya germinadas debido a que tardan mucho en germinar y esto podrá desanimar en el proceso, por lo tanto, se recomienda conseguir las plantas y después trasplantarlas al espacio asignado.

A continuación se presentan las recomendaciones generales de siembra y cuidado de los cultivos propuestos, posibles asociaciones de cultivos y posibles soluciones con fertilizantes e insecticidas elaborados con recursos caseros. Es necesario resaltar la importancia de tener paciencia en este proceso de cuidado y mantenimiento de espacios de producción de alimentos para autoconsumo.

En la tabla 6.2 se muestran los periodos de germinación y de cosecha óptimos de los cultivos propuestos, pero cabe resaltar que estos dependen casi totalmente del cuidado que tengamos en nuestros espacios de cultivo. También hay factores externos que pueden afectar la calidad de la semilla,

por ejemplo, el clima o plagas. También se agregó una columna con notas clave para el éxito de los cultivos.

Tabla 6.2. *Tiempos de germinación y cosecha*

Cultivo	Tiempo de germinación (días)	Tiempo hasta cosecha (días)	Notas clave
Salsa mexicana			
Jitomate saladet	5-10	70-90	Requiere tutor para guiar su crecimiento (palo o estaca)
Chiles serranos	7-14	80-100	Más productivo en climas cálidos
Cilantro	7-10	30-45 (hojas)	Cortar hojas externas para prolongar producción
Cebolla	10-15	90-120 (bulbos)	Puede cosecharse verde a los 40 días
Elementos básicos para ensalada			
Lechuga orejona	5-7	40-60	Evitar exceso de calor
Lechuga sangría	5-7	45-65	Hojas más resistentes que orejona
Pepinos	5-8	55-70	Necesitan enrame o soporte vertical para su óptimo desarrollo, pero también puede quedar sobre la tierra
Tomatitos cherry	5-10	60-80	Producción continua por meses y también requiere de tutor para guiar su crecimiento

Fuente: elaboración propia basada en Universidad Autónoma de Chapingo (2023).

En la tabla 6.3 se presentan las recomendaciones de riego para cada cultivo, donde se incluye la cantidad y la temporalidad. Cabe resaltar que solo son recomendaciones. Hay que ir aprendiendo poco a poco a identificar las necesidades específicas de nuestro espacio productivo, ya que estas dependen de factores diversos. En la tabla 6.4 se muestran posibles asociaciones de cultivos que pueden resultar beneficiosas entre sí.

Tabla 6.3. *Requerimientos de riego*

Cultivo	Frecuencia de riego	Cantidad aproximada	Señales de falta de agua
Salsa mexicana			
Jitomate saladet	Cada 2-3 días	500 ml/planta	Hojas enrolladas, floración escasa
Chiles serranos	Cada 3-4 días	300 ml/planta	Frutos pequeños o amargos
Cilantro	Cada 2 días	200 ml/planta	Hojas amarillas y tallos débiles
Cebolla	Cada 4-5 días	250 ml/planta	Bulbos blandos
Básicos para ensalada			
Lechugas	Cada 1-2 días	300 ml/planta	Hojas marchitas o con bordes secos
Pepinos	Cada 2 días	400 ml/planta	Frutos deformes
Tomatitos cherry	Cada 2 días	400 ml/planta	Grietas en frutos
Jardín de aromáticas			
Albahaca	Cada 2-3 días	250 ml/planta	Hojas oscuras y aroma débil
Romero	Cada 5-7 días	150 ml/planta	Hojas grisáceas
Lavanda	Cada 7-10 días	100 ml/planta	Pérdida de fragancia
Tomillo	Cada 5-6 días	100 ml/planta	Hojas quebradizas
Orégano	Cada 3-4 días	200 ml/planta	Crecimiento lento

Nota: frecuencia orientativa para climas templados; ajustar en verano/invierno.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6.4. *Compatibilidad entre plantas*

Cultivo	Aliados	Evitar plantar con	Beneficios de la asociación
Salsa mexicana			
Jitomate	Albahaca, cebolla, espinaca	Papa, maíz	La albahaca repele mosquitas blancas
Chiles	Cilantro, cebolla, zanahoria	Frijoles	El cilantro atrae polinizadores
Cilantro	Espinaca, lechuga, chiles	Hinojo	Protege de ácaros
Cebolla	Zanahoria, jitomate, betabel	Frijoles, chicharos	Ahuyenta plagas del jitomate
Lechugas	Rábanos, pepinos, fresas	Perejil	Rábanos marcan espacio
Pepinos	Maíz, albahaca, lechuga	Papa, hierbas aromáticas	Maíz funciona como tutor natural

Cultivo	Aliados	Evitar plantar con	Beneficios de la asociación
Tomatitos cherry	Albahaca, cebolla, espinaca	Papa, maíz	La albahaca repele mosquitas blancas
Albahaca	Jitomate, pimientos, orégano	Ruda	Mejora sabor de frutos cercanos
Romero	Zanahoria, coles, frijoles	Pepino	Repele pulgones
Lavanda	Romero, tomillo, orégano	Plantas de riego frecuente	Atrae abejas y mariposas
Tomillo	Berenjena, papa, lavanda	Menta	Cubre suelo natural
Orégano	Calabaza, brócoli, coliflor	Pepino	Protege de insectos del suelo

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6.5 se mencionan algunos de los principales problemas que se pueden presentar en el espacio productivo. En esta tabla se pueden encontrar soluciones simples a los problemas más comunes. Hay recetas para repelentes de insectos, de control de plagas y de fertilizantes, todo con ingredientes de fácil abastecimiento y simple preparación. Este tipo de preparados no son de acción inmediata, por eso es importante estar pendiente del cultivo para poder identificar problemas antes de que se vuelvan incontrolables y comprometan la producción.

Tabla 6.5. Soluciones caseras para las plagas y nutrición de nuestro espacio de producción

Nombre	Ingredientes/preparación	Uso
Repelentes		
Repelente de ajo	1 cabeza de ajo + 10 clavos + 0.5L agua. Licuar, reposar una noche, colar y diluir en 3L.	Previene hongos (royas, oídios) y ahuyenta mosquita blanca, araña roja, pulgones.
Repelente de cebolla	3 cebollas + 1L agua. Licuar, reposar una noche, colar.	Ahuyenta plagas comunes.
Plaguicidas		
Aceija	2 tazas aceite vegetal + ½ taza jabón líquido. Diluir en 1L agua.	Controla pulgones, cochinillas y orugas. Aplicar en la noche.
Apichi	50g chile + 50g ajo + 25g pimienta negra + 50mL alcohol 96°. Reposar 2 semanas, diluir en 1L.	Combate plagas comunes.

Nombre	Ingredientes/preparación	Uso
Fertilizantes		
Té de cáscara de plátano	Cáscaras de plátano/papas hervidas en 1L agua (15 min). Enfriar y usar para riego.	Aporta potasio (K) para floración y frutos.
Residuos de café	Café molido usado.	Aporta nitrógeno (N) y fósforo (P). Ideal para hojas amarillas por deficiencia.
Cáscara de huevo molida	Cáscaras de huevo trituradas.	Aporta calcio (Ca). Combate hojas rizadas y pálidas.

Fuente: elaboración propia a partir de Secretaría del Medio Ambiente (2020).

A manera de resumen, se presenta una infografía (figura 6.3) sobre los cuidados básicos para cultivos de autoconsumo. Hay que comenzar donde se considere que sea posible, ya sea que se sigan algunos de los cultivos propuestos en este capítulo o se comience en un balcón con unas semillas de cilantro, en alguna maceta que haya quedado abandonada, en el patio trasero o en la cochera. Como se mencionó al principio, el límite es la imaginación. Se puede sembrar lo que sea: jitomates, flores comestibles, alguna planta aromática o medicinal; lo importante es comenzar y aprender a observar con paciencia cómo crecen nuestros alimentos.

Figura 6.3. Guía básica para cultivos de autoconsumo



Fuente: elaboración propia.

Conclusión

Los huertos urbanos familiares representan una respuesta tangible a la inseguridad alimentaria y al deterioro ambiental, demostrando que la autosuficiencia es posible incluso en espacios reducidos. Esta guía no solo proporciona herramientas prácticas para cultivar alimentos en casa (desde la germinación de semillas hasta el manejo de plagas con ingredientes cotidianos), sino que también redefine la relación entre las personas y su alimentación. Al producir sus propios vegetales, las familias no solo diversifican su dieta, sino que reducen su dependencia de cadenas de suministro vulnerables y minimizan su huella ecológica mediante el reciclaje de residuos orgánicos.

Un hallazgo clave es la viabilidad de modelos como el huerto de salsa mexicana o el jardín de aromáticas, que requieren mínimos recursos económicos, pero generan impactos significativos en la salud y la economía doméstica. Por ejemplo, técnicas como la composta casera, donde se aprovechan los desperdicios de cocina, no solo mejoran la calidad del suelo, sino que abordan el problema del desperdicio alimentario, que en México alcanza 20.4 millones de toneladas anuales. Sin embargo, el éxito de estos sistemas depende de factores como la luz solar, el riego adecuado y la elección de cultivos compatibles.

Aunque los huertos urbanos no resuelven por sí solos la crisis alimentaria global, su valor trasciende lo productivo: son espacios de aprendizaje, bienestar emocional y resiliencia comunitaria. En definitiva, cultivar un huerto es un acto de esperanza y autonomía. Esta guía invita a dar el primer paso, transformando balcones y patios en pequeños espacios de sostenibilidad, donde cada cosecha es un triunfo frente a la inseguridad alimentaria y un legado para las generaciones futuras. El futuro de la alimentación no está en manos de unos pocos, sino en las decisiones cotidianas de quienes eligen sembrar, literal y metafóricamente, las semillas del cambio.

Referencias

- Almeida-Alvarado, S., Toledo, V. M. y Barrera-Bassols, N. (2014). Agroecología y soberanía alimentaria en América Latina: Una perspectiva biocultural. *Revista de Estudios Sociales*, 49, 23-38.
- Ciesielczuk, T., Poluszyńska, J. y Rosik-Dulewska, C. (2017). Homemade slow-action fertilizers, as an economic solution for organic food production. *Journal of Ecological Engineering*, 18(2), 78-85. <https://doi.org/10.12911/22998993/68139>
- Colina, J. (2011). *Soberanía alimentaria y desarrollo rural sostenible*. Editorial Universidad Bolivariana.
- De Schutter, O. (2010). *Report submitted by the special rapporteur on the right to food*. United Nations Human Rights Council. <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/report-special-rapporteur-right-food-olivier-de-schutter>
- Escalera, D. M. G. y de la Mora, G. N. (2025). Futuro sostenible: Producción agrícola y reducción del desperdicio alimentario. *Journal of Behavior and Feeding*, 4(8), 70-77. <https://doi.org/10.32870/jbf.v4i8.61>
- Escobar, A. (2017). *Designs for the pluriverse: radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*. Duke University Press.
- Felez-Nobrega, M., Hillman, C. H., Cirera, E. y Puig-Ribera, A. (2020). The association of context-specific sitting time and physical activity intensity to working memory capacity and academic achievement in young adults. *European Journal of Public Health*, 30(1), 114-120. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz104>
- Fonseca-Carreño, N. E. y Bossa-Pabon, K. A. (2022). La agricultura y su incidencia en la seguridad y la soberanía alimentaria. Una revisión. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 17(17), 85-101. <https://doi.org/10.22463/24221783.3833>
- García Martín, M. (2023). La huerta de autoconsumo en la Sierra de Huelva: Calidad, soberanía y apego alimentario. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, 62(2), 72-96.
- Gordillo De Anda, G. (2004). Seguridad alimentaria y agricultura familiar. *Revista de la CEPAL*, 2004(83), 71-84. <https://doi.org/10.18356/ef57bd16-es>
- Hidalgo, D. y Martín-Marroquín, J. M. (2020). El desperdicio de alimentos, un problema global. *IndustriaAmbiente*, 29, 28-33. https://www.industriambiente.com/media/uploads/noticias/documentos/AT_Desperdicios_alimentarios.pdf
- Hodder, R. K., O'Brien, K. M., Tzelepis, F., Wyse, R. J., Wolfenden, L. y Yoong, S. L. (2020). Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged five years and under. *Cochrane Library*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008552.pub4>
- Housni, F. E. y Lares-Michel, M. (2024). Food system vs. sustainability: An incompatible relationship in Mexico. *Sustainability*, 16(7). <https://doi.org/10.3390/su16072811>
- Khangura, R., Ferris, D., Wagg, C. y Bowyer, J. (2023). Regenerative Agriculture—A Literature Review on the Practices and Mechanisms Used to Improve Soil Health. *Sustainability*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15032338>

- Kowalski, M., Nowak, J. y Wiśniewski, P. (2024). Food waste reduction strategies in urban households: A circular economy approach. *Chemical and Environmental Engineering*, 15(2), 45-60. <https://doi.org/10.2478/cdem-2024-0007>
- Martínez, A. (2014). *Agroecología, sostenibilidad y sistemas alimentarios locales*. Icaria Editorial.
- Mendoza-Barrientos, L. C., Quiroz-Valenzuela, R. J. y Aguilar-Janto, L. E. (2024). La inseguridad alimentaria en América Latina en la post pandemia: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 298-316. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3222>
- Monroy-Torres, R., Castillo-Chávez, Á., Carcaño-Valencia, E., Hernández-Luna, M., Caldera-Ortega, A., Serafín-Muñoz, A., Linares-Segovia, B., Medina-Jiménez, K., Jiménez-Garza, O., Méndez-Pérez, M. y López-Briones, S. (2021). Food security, environmental health, and the economy in Mexico: Lessons learned with the COVID-19. *Sustainability*, 13(13). <https://doi.org/10.3390/su13137470>
- Naciones Unidas (2015, 25 de septiembre). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- National Geographic. (2022, 16 de octubre). ¿Qué es la inseguridad alimentaria y cuáles son sus causas? <https://www.nationalgeographicla.com/historia/2022/10/que-es-la-inseguridad-alimentaria-y-cuales-son-sus-causas>
- Newton, P., Civita, N., Frankel-Goldwater, L., Bartel, K. y Johns, C. (2020). What Is regenerative agriculture? A review of scholar and practitioner definitions based on processes and outcomes. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.577723>
- O'Donoghue, T., Minasny, B. y McBratney, A. (2022). Regenerative agriculture and its potential to improve farmscape function. *Sustainability*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/su14105815>
- Parizad, S. y Bera, S. (2023). The effect of organic farming on water reusability, sustainable ecosystem, and food toxicity. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(28), 71665-71676. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15258-7>
- Perez Casar, M. L. (2021). *Agricultura Regenerativa: Aliada para un Futuro Sostenible*. Ediciones INTA.
- Pourias, J. (2014). Growing food for self-consumption inside cities: Lessons learnt from urban allotment gardens in Paris and Montreal. European IFSA Symposium: Farming systems facing global challenges: Capacities and strategies. Berlín, Alemania. <https://hal.science/hal-01198241>
- Prades, F. M. C. (2022). Aplicación de los principios de la agricultura Regenerativa para aumentar los niveles de nutrientes en el suelo y enfrentar una emergencia de seguridad alimentaria y nutrición local en Guanacaste, Costa Rica. *Revista Regeneratio*, 1(2), 17-28. <https://doi.org/10.55924/ucireg.v1i2.12>
- Ramírez-Silva, I., Rivera-Dommarco, J., Ponce, X. y Hernández-Avila, M. (2009). Fruit

- and vegetable intake in the Mexican population: Results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud pública de México*, (4), 574-585.
- Rodríguez, D. T. G. (2024). La producción de alimentos para autoconsumo. *Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe*, 1(1), 52-79. <https://doi.org/10.69821/RE-MUVAC.v1i1.12>
- Salas Chávez, R., Ordaz Mota, C., Díaz Torres, G., Ríos Aguilar, R. C. y Rodríguez Ríos, J. C. (2025). Estímulos fiscales para la reducción del desperdicio de alimentos en México: Un enfoque hacia la sustentabilidad alimentaria. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 36.
- Schaal, B. (2019). *Agrobiodiversity and sustainable food systems*. Elsevier.
- Secretaría del Medio Ambiente. (2020). *Guía rápida para huertos urbanos familiares*. Gobierno de la Ciudad de México.
- Universidad Autónoma de Chapingo. (2023). Manual de horticultura urbana. Para huertos urbanos en condiciones óptimas: luz solar 4-6h/día, riego moderado.
- Viana, C. M., Freire, D., Abrantes, P., Rocha, J. y Pereira, P. (2022). Agricultural land systems importance for supporting food security and sustainable development goals: A systematic review. *Science of The Total Environment*, 806, 150718. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150718>
- Zúñiga, J. A. A. (2024). La seguridad alimentaria en México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 1515-1525. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2135>