

Hortensia Lemaître
y José T. Gállego

CÓMO CULTIVAR UNA LECHUGA Y COMER SANO

Guía práctica de cultivo de hortalizas
para tener ensaladas frescas todo el año



Cuadrilátero
de libros



CÓMO CULTIVAR UNA LECHUGA Y COMER SANO

© 2013 Hortensia Lemaître y José T. Gállego

Los derechos de la obra han sido cedidos a través de Zarana Agencia Literaria.

© imagen de cubierta: istockphoto

© de las ilustraciones, 2013 Jorge Cantero

Realización: Zarana Servicios Editoriales

Maquetación: David Anglès

© 9 Grup Editorial

Lectio Ediciones

c./ Muntaner, 200, ático 8ª

08036 Barcelona

T. 93 363 08 23 / F. 93 363 08 24

www.lectio.es

lectio@lectio.es

Primera edición: mayo de 2013

ISBN: 978-84-15088-73-8

DL: T. 382-2013

Impreso en Romanyà Valls, S.A.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión de ninguna manera ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

Hortensia Lemaître y José T. Gállego

CÓMO CULTIVAR UNA LECHUGA Y COMER SANO

Guía práctica de cultivo de hortalizas
para tener ensaladas frescas todo el año

Cuadrilátero
de libros 

Índice

1. La mejor ensalada es la de mi huerto	11
2. La agricultura ecológica	15
3. Organización del huerto y técnicas básicas de cultivo	19
4. Abonos y fertilizantes	29
5. El riego	37
6. La siembra	43
7. Hortalizas de hoja	57
Achicoria roja	59
Alcachofa	62
Apio	65
Berros	68
Canónigos	71
Coles	74
Endibias	78
Escarola	82
Espinacas	85
Lechuga	88
Rúcula	92
Brotes y germinados	95

8. Hortalizas de fruto 99

Berenjena	101
Calabacín	105
Fresa	108
Guisantes	112
Maíz	116
Melón	120
Pepino	124
Pimiento	128
Pipas de girasol	132
Sandía	135
Tomate	139

9. Hortalizas de raíz 145

Ajo	147
Cebolla	150
Nabo	153
Rabanito	156
Remolacha	159
Zanahoria	162

10. Hierbas y flores 165

11. Plagas y enfermedades 175

12. Ensaladas buenas para la salud 187

13. El huerto urbano de ensaladas 199

1

La mejor ensalada es la de mi huerto

¿Quieres cultivar tus propios alimentos? ¿Te gustaría disfrutar de un tomate con el sabor de antaño? ¿Buscas alimentos ecológicos cultivados sin pesticidas ni otros productos tóxicos? ¿Añoras el contacto con la naturaleza? ¿Deseas asistir al milagro de la vida?

Si has contestado afirmativamente a estas preguntas y estás leyendo estas páginas, seguramente ya has pensado en plantar un huerto. Tal vez te parezca difícil y complicado pero no es así: con un poco de dedicación y algo de experiencia, cualquiera puede cosechar hortalizas para su familia. Hace diez mil años que la Humanidad aprendió a cultivar plantas y, desde entonces y hasta hace sólo un par de siglos, esa ha sido la principal actividad de la mayoría de la población. Los tres grupos de plantas cultivadas más importantes son los cereales, las frutas y las hortalizas.

El cultivo de cereales requiere grandes extensiones de terreno y los frutales son, en su mayoría, árboles que tardan años en crecer y empezar a dar frutos. Las hortalizas, sin embargo, son cultivos muy rápidos, se cosechan entre unas se-

manas y unos pocos meses después de plantarlas, y requieren un espacio relativamente pequeño.

De todas las recetas que se elaboran con hortalizas, las ensaladas son las más populares. En verano, cuando el calor y la sed nos quitan el apetito, resultan deliciosas y refrescantes. El resto del año la ensalada es la principal fuente de vitaminas y antioxidantes de la dieta, aporta color y sabor a la mesa y una variedad de oligoelementos y otros minerales beneficiosos para la salud.

Este manual te explica la técnica básica para cultivar un huerto de hortalizas capaz de proveer a una familia con todos los productos frescos necesarios para elaborar deliciosas y variadas ensaladas a diario.

Cultivar en familia

El cultivo ecológico de un huerto familiar es una actividad muy placentera y gratificante. Al principio, la falta de experiencia nos llevará a cometer algunos errores, pero aprenderemos a evitarlos y en poco tiempo estaremos recolectando más verduras de las que podemos consumir. Los excedentes serán muy bien recibidos por amigos y vecinos. ¿A quién no le gusta una cesta de verduras frescas recién cogidas?

El huerto ecológico es un pequeño universo en el que el hortelano debe combinar sus acciones con las fuerzas de la naturaleza para lograr que las plantas crezcan y produzcan frutos. La agricultura moderna basada en fertilizantes y pesticidas químicos afronta el cultivo de alimentos de un modo completamente opuesto y entabla una guerra total contra las plagas y la infertilidad. En realidad, son precisamente las téc-

nicas de cultivo, los abonos químicos y la gran cantidad de venenos que se emplean los auténticos responsables de desequilibrar el ecosistema, acabar con la fertilidad del suelo y permitir que algunas especies se conviertan en plagas.

Un huerto cultivado con técnicas ecológicas, abonado con estiércol o compost y en el que no se utilicen pesticidas ni herbicidas tóxicos, rara vez sufre plagas devastadoras. La diversidad de especies favorece que el ecosistema se regule a sí mismo.



En la naturaleza, cuando el ser humano no interviene, los insectos atacan sólo a las plantas más débiles pero no molestan al resto.

La selección natural actúa eliminando a los individuos más débiles para que los fuertes sobrevivan. La acción del hombre es la que altera de tal modo el ecosistema que rompe su equilibrio. Durante siglos, hasta que aparecieron el tractor y la industria química moderna, toda la agricultura fue ecológica ya que sólo había abonos orgánicos y el empleo de insecticidas era casi nulo.

Hay quien se acerca a la horticultura para obtener alimentos de calidad a buen precio mientras que otros buscan la experiencia gastronómica de las hortalizas de antaño, cuando la agricultura industrializada aún no había sacrificado el sabor de los frutos a cambio de una aburrida homogeneidad y una mayor capacidad de conservación. Algunos huertos se siembran para poner en práctica unas ideas: como una forma de lucha contra el consumismo imperante o para consumir alimentos sin los pesticidas y el resto de productos tóxicos que se aplican sobre las verduras en la agricultura convencio-

nal. Motivaciones diferentes pero un mismo objetivo: cultivar nuestros propios alimentos. Es agradable recoger los frutos directamente de la planta, pero es aún más placentero hacerlo tras meses de cuidados ayudándolos a crecer. Quien siembra una planta y la cuida hasta que da fruto experimenta la misma fascinación que sintieron los seres humanos cuando descubrieron la agricultura. Gracias a ella, la Humanidad pudo dejar la vida nómada del cazador recolector y volverse sedentaria. El cultivo de la tierra permitió que una persona produjera más alimentos de los que podía consumir. Los excedentes se acumulaban para el invierno o se intercambiaban por otros productos. La agricultura creó el comercio, las ciudades, las grandes civilizaciones, la tecnología y, en definitiva, el mundo en que vivimos.



Como autores, deseamos que tras leer este libro, tú también descubras el poder y la fascinación que ejerce sobre nosotros ese pequeño trozo de tierra, lleno de plantas, de vida y de amor, que llamamos huerto.

3

Organización del huerto y técnicas básicas de cultivo

Este capítulo te permitirá elegir el espacio que dedicas al huerto y prepararlo para recibir las plantas, acondicionar el terreno haciendo surcos o camas elevadas e instalar un sistema de riego. También repasaremos cómo se alimentan las plantas y de qué modo puede contribuir el horticultor a mantenerlas sanas y bien nutridas gracias a las distintas tareas que realizará a lo largo de la temporada quitando malas hierbas, abonando el huerto o luchando contra plagas y enfermedades.

Orientación

El huerto debe situarse en un emplazamiento llano y soleado, protegido de los vientos y con acceso al agua necesaria para el riego. Es conveniente que esté cerca de la casa, así resulta cómodo ir a buscar las verduras y, a ser posible, mirando al sur para que goce del mayor número de horas de sol. En la medida de lo posible, hay que escoger un lugar sin árboles grandes cerca que den sombra al huerto.

Hay que evitar los lugares especialmente húmedos ya que

facilitan la aparición de enfermedades criptogámicas (causadas por hongos) y los muy expuestos a vientos fuertes, que deshidratan las plantas y rompen sus tallos o sus ramas.

¿Cuánto espacio necesito?

Si deseamos cultivar todas nuestras hortalizas, incluyendo aquellas que más espacio requieren, como sandías, melones, alcachofas o patatas, y realizar conservas para el invierno, debemos calcular unos cien metros cuadrados de huerto por persona, aunque es mejor empezar con la mitad e ir aumentando el espacio cultivado poco a poco. Un huerto grande da mucho trabajo y el horticultor principiante se puede ver desbordado por las malas hierbas en pocas semanas.

Cincuenta metros cuadrados por persona son suficientes para cultivar más hortalizas de las que se pueden comer y resulta una media muy adecuada para un huerto familiar, fácil de cuidar y que no requiera muchas horas de dedicación, pero al mismo tiempo capaz de proveer la gran mayoría de las verduras que se consumen.

Aquellos aficionados que por falta de tiempo o espacio no puedan sembrar una parcela tan grande, tampoco deben desanimarse. Un sencillo huerto capaz de proveernos con una ensalada fresca y variada cada día, así como algunas verduras para cocinar, no requiere más de diez metros cuadrados por persona. Aprovechando bien este espacio podemos cultivar, por ejemplo:

- Varios tipos de lechugas.
- Tomates.

- Pimientos.
- Pepinos.
- Cebollas.
- Puerros.
- Zanahorias.
- Remolachas.
- Rabanitos.
- Calabacines.
- Acelgas.
- Coles.
- Espinacas.
- Judías verdes.

En los últimos años la afición al huerto se ha extendido incluso en las grandes ciudades. Muchos municipios han reciclado solares o terrenos en desuso como huertos urbanos para el disfrute de sus vecinos.

El huerto en el balcón

No son pocos los balcones y azoteas donde geranios y demás plantas decorativas han sido sustituidas por lechugas, tomaters y demás hortalizas. Por lo general, estos horticultores urbanos de terraza siembran en mesas de cultivo que riegan por goteo. Gracias a que utilizan sustratos muy fértiles, estos sistemas logran resultados sorprendentes en espacios reducidos y, aunque su producción no alcanza para cubrir el consumo familiar, resulta muy gratificante cultivar y cosechar personalmente al menos parte de los alimentos que se come nuestra familia.

Aunque el espacio disponible se reduzca al alféizar de una ventana, se puede seguir siendo horticultor. Unas macetas con hierbas aromáticas como menta, perejil y salvia caben en cualquier sitio y nos permitirán disponer del incomparable aroma de las hierbas recién cortadas para aderezar nuestros platos.

Las herramientas

La principal herramienta del horticultor es la azada. Con ella hace los surcos, los caballones y las camas elevadas, le sirve para mullir el terreno, desherbar, aporcar los tallos, cavar agujeros de plantación o sembrar plantones. Escoge una azada que te resulte cómoda, no muy pesada y con una longitud de mango adecuada a tu altura. Es muy cansado trabajar con una azada demasiado pequeña.

Al menos una vez al año conviene arar todo el huerto. En parcelas muy pequeñas es posible realizarlo a mano con la azada, pero en huertos medianos o grandes resulta agotador. Una motoazada o un motocultor simplifican mucho esta labor pero suponen un gasto importante, aunque suelen ser máquinas fuertes que durarán muchos años.

Además de la azada resulta útil una pala para esparcir el estiércol y cavar agujeros grandes, una horca para amontonar los restos de la cosecha y remover el montón de compost y un rastrillo con el que nivelar la superficie del huerto y mezclar los abonos con la tierra.

Muchas de las hortalizas más grandes requieren tutores para que el peso no las tumbe. Generalmente se usan cañas ya que son fáciles de encontrar, ligeras y muy resistentes,

pero también sirven ramas rectas de cualquier árbol, cañas de bambú o incluso varillas metálicas como las que se usan en construcción.

La lista de herramientas y elementos necesarios se completa con una manguera y una regadera, una mochila pulverizadora para aplicar abonos foliares e insecticidas, bandejas para semilleros, guantes de trabajo y un diario donde apuntar todas las tareas realizadas en el huerto.

La tierra

La tierra en la que crecen las plantas actúa como su estómago. Al contrario de los animales, que ingieren alimentos complejos y los descomponen en su interior por medio de la digestión, las plantas sólo pueden absorber los alimentos ya descompuestos en sus partes más simples. Los microorganismos que viven en el suelo son los encargados de descomponer la materia orgánica así como de disolver los minerales inorgánicos que hay en la tierra. Las plantas absorben los desechos de los microorganismos y de ellos se alimentan.

La fertilidad de un huerto tiene su principal sostén en la vida microbiana de su suelo. El horticultor con experiencia sabe que su labor es nutrir el suelo, mantenerlo en unas condiciones propicias para el desarrollo de los organismos microscópicos, que son quienes se ocuparán en realidad de nutrir sus hortalizas.

La tierra del huerto debe ser rica en materia orgánica e, idealmente, contener una mezcla equilibrada de arena y arcilla. En la práctica, cada huerto tiene la tierra que le cayó en suerte y el horticultor debe adaptarse a ella.

Las tierras se clasifican en función del tamaño de sus partículas en:

- Arenosas o ligeras.
- Francas.
- Arcillosas o pesadas.

Las mejores son las francas, pero con un correcto manejo del huerto todas ellas pueden emplearse satisfactoriamente. Todos los suelos mejoran su estructura cuando se les añade materia orgánica. En general, cuanto más compost y estiércol se añada al huerto, mejor.

Las **tierras arenosas** se calientan rápidamente en primavera, pero también se enfrían enseguida en cuanto llega el otoño. Son suelos con poca capacidad de retención de agua que requieren riegos frecuentes y no suelen contener demasiada materia orgánica. Drenan bien y mantienen las raíces aireadas, ya que no se compactan fácilmente.

Los **suelos pesados o arcillosos** son fríos y tardan bastante en calentarse en primavera, pero conservan el calor a principios del otoño. Son tierras que absorben mucha agua y por tanto necesitan pocos riegos. En épocas muy lluviosas tienden a anegarse de agua y pueden llegar a asfixiar las raíces. Los terrenos arcillosos mejoran mucho si les añadimos abundante materia orgánica.

¿Qué comen las plantas?

Las plantas necesitan para sobrevivir **luz, agua, dióxido de carbono y catorce minerales** en proporciones diferentes. El

sol proporciona la luz, el dióxido de carbono lo captan del aire, y las raíces absorben el agua y los nutrientes del suelo.

La propiedad más increíble de las plantas, responsable última de que la vida se haya extendido por el planeta, es su capacidad de realizar la fotosíntesis, ese mágico proceso que permite producir materia orgánica a partir de materia inorgánica y luz solar. Todos los animales se alimentan de un tipo u otro de materia orgánica y sólo las plantas, las algas y las cianobacterias (que fueron quienes inventaron la fotosíntesis hace 3.600 millones de años) son capaces de producirla, por eso son la base de la vida y de la cadena alimenticia. La otra razón por la que debemos estar agradecidos a cianobacterias, algas y plantas es que, al realizar la fotosíntesis liberan oxígeno como desecho. El mismo oxígeno que nosotros respiramos. Cuando aparecieron los primeros organismos fotosintéticos, la cantidad de oxígeno en la atmósfera era mucho más baja que la actual y totalmente insuficiente para que prosperase la vida animal. Gracias al trabajo realizado durante millones de años por estas especies, la atmósfera fue enriqueciendo su contenido en oxígeno hasta alcanzar el actual 21 % que nos permite vivir.

La fotosíntesis es el proceso a través del cual las plantas utilizan la luz, el agua y el dióxido de carbono para obtener azúcar y oxígeno. El azúcar, así como los minerales que absorben por las raíces, les sirven para desarrollar todos sus tejidos, mientras que el oxígeno se libera a la atmósfera. La fotosíntesis sólo se realiza de día porque necesita luz, pero las plantas, como los animales, también respiran. Captan oxígeno del aire y liberan dióxido de carbono tanto de día como de noche.



En un huerto, el sol se encarga de aportar su energía en forma de luz; la lluvia y el riego, de que las plantas dispongan de suficiente agua; y el horticultor, al abonar el suelo, de que no falte ningún nutriente.

Los nutrientes del suelo

Los catorce nutrientes minerales que las plantas necesitan se suelen dividir en tres grupos según la cantidad en que las plantas los utilizan:

- Macronutrientes.
- Nutrientes secundarios.
- Microelementos

Hay tres macronutrientes: **nitrógeno, fósforo y potasio (NPK)**. Las plantas los utilizan en grandes cantidades. Los tres nutrientes secundarios, **calcio, magnesio y azufre** hacen falta en cantidades medias. Las plantas necesitan los ocho microelementos (**hierro, manganeso, zinc, boro, molibdeno, cobre, cloro y cobalto**) para crecer bien, pero consumen una cantidad mínima de cada uno. Cuando a una planta le falta alguno de los nutrientes, muestra síntomas de carencias y crece con problemas. Según el nutriente que escasee, los problemas serán más o menos graves y afectarán en uno u otro momento de la vida de la planta. Por ejemplo, la falta de nitrógeno afecta al crecimiento, mientras que la carencia de fósforo impide un normal desarrollo de la floración.

Las plantas que crecen silvestres no reciben abonos y, aun así, crecen. Lo hacen porque se alimentan de los desechos

de los microorganismos del suelo. Cuando estos organismos descomponen la materia orgánica y se alimentan de ella, también segregan sustancias que disuelven los minerales presentes en el suelo, de modo que resultan asimilables por las plantas.

 **Cada vez que muere una planta o un animal, la descomposición devuelve sus nutrientes al ecosistema para que otros organismos los puedan reciclar.**

La vida microbiana del suelo se desarrolla mucho mejor en presencia de abundante materia orgánica, humedad suficiente y ausencia de productos tóxicos. Para potenciar un suelo vivo hay que añadir tanta materia orgánica como sea posible, no dejar que se seque excesivamente y evitar dejarlo desnudo de plantas. En un suelo sin cobertura vegetal los microorganismos se desarrollan peor, puesto que les falta alimento. Hay que evitar emplear herbicidas, insecticidas y fungicidas químicos porque resultan muy tóxicos para todos estos microorganismos.

Achicoria roja

Cichorium intybus



También conocida como radicchio, es una especie de lechuga arropollada de color rojizo muy apreciada en Suiza, Alemania y el norte de Italia. Es un poco amarga, como la escarola o las endibias.

Se suele combinar con otras lechugas para que la ensalada adquiriera un color atractivo sin que se perciba tanto el amargor. Si sólo disponemos de *radicchio* para hacer la ensalada, le irá bien una vinagreta con miel o alguna mermelada; el dulce contrarresta en parte el sabor amargo.

Siembra: A lo largo de todo el año, de enero a abril y de octubre a diciembre en interior, desde mayo hasta septiembre en el exterior.

Recolección: Entre los 70 y los 110 días, dependiendo de la variedad.

Requerimientos: Se siembran a una profundidad de 1 o 2 cm. La distancia entre líneas será de 40 cm y entre plantas de 25 cm. Si hemos sembrado en interior, el trasplante se realiza a los 30 días de la siembra, cuando tienen unas 3 o 4 hojas.

Tierra: Se adapta bien a los terrenos ligeros, frescos, sueltos, que drenen bien y con un pH neutro o ligeramente ácido. El suelo debe estar bien trabajado para que las raíces puedan penetrar la tierra con facilidad.

Sol: A pleno sol.

Temperatura: Para germinar requieren una temperatura de unos 25 °C. Para su desarrollo entre 8 y 30 °C.

Riego: Los riegos deben ser regulares para mantener una humedad constante en la tierra, evitando los encharcamientos.

Abono: Es bastante exigente en nutrientes. Realizaremos una buena preparación del terreno aportando estiércol maduro y volveremos a abonar una o dos veces más a lo largo del ciclo de cultivo.

Variedades: El clima es un factor importante para el buen o mal desarrollo de la achicoria roja, y cada variedad tiene sus peculiaridades en cuanto al clima. Las variedades mejor adaptadas al clima mediterráneo son:

- **Variedades precoces:** Rossana, es muy precoz. Messola y *Ciccoria Rossa de Chiggia*.
- **Variedades semiprecoces:** Marsica, *Palla Rossa*.
- **Variedades tardías:** Gloria, Jessica.

Cuidados: Eliminar las malas hierbas.

Problemas más comunes y cómo resolverlos: Los parásitos que atacan a esta planta son **pulgón**, **gusanos** y **mosca de la achicoria**. Los combatimos con insecticidas vegetales a base de neem o piretrinas. **Hongos** como la botritis o el mildiu también pueden infectar las plantas. Los prevenimos controlando los riegos (evitando encharcamientos en la tierra), y fumigando con sulfato de cobre.

Alcachofa

Cynara scolymus



El tierno corazón de una alcachofa cruda, simplemente cortado en finas láminas, es un delicioso ingrediente en ensalada. Aparte de su exquisito sabor, la alcachofa tiene grandes propiedades: protege el hígado y favorece la función biliar. También es diurética y laxante.

Siembra: Lo más habitual es trasplantar esquejes en los meses de marzo y abril, o bien plantar estacas en julio y agosto, pues si partimos de semilla, tardamos casi un año en poder cosechar.

Recolección: A partir de los 3 meses, si trasplantamos los esquejes en marzo o abril, o en 4 o 5 meses si partimos de estacas plantadas en julio o agosto. Hay que cosecharlas mientras están duras y compactas, pues si las dejamos en la

planta empiezan a crecer los pelos internos y menguará mucho la calidad.

Requerimientos: La alcachofera puede estar produciendo durante 4 años, por tanto conviene cultivarla en algún extremo del huerto para que no entorpezca las labores rutinarias.

Tierra: Necesita una tierra aireada, que drene bien y muy rica en materia orgánica y humus. El pH adecuado está entre 6,5 y 7,5.

Sol: La alcachofa acepta estar en sol y en semisombra.

Temperatura: La alcachofa es una verdura de invierno. Necesita temperaturas comprendidas entre 7 y 25 °C. Por debajo de -4 °C la planta se hiela y la producción de la temporada se retrasará bastante y será menor.

Riego: Requiere riegos regulares, pero sin exceso de agua para evitar podredumbres. A partir de julio o agosto y hasta septiembre u octubre no hay que regarla, pues rebrotará con mayor vigor si la tierra donde crece ha llegado a secarse completamente durante el parón estival.

Abono: La alcachofera es una planta bastante exigente en nutrientes, sobre todo durante el período de floración. Por tanto tenemos que realizar aportes periódicos de abono.

Variedades: Las alcachofas se diferencian por la forma (oval o esférica), el color (verde o violeta), el tamaño, la precocidad y la resistencia al frío.