

PRFCT
EARTH
PRJCT



Jardinería basada en la naturaleza

Creando jardines ecológicamente
hermosos y saludables

¿Qué es PRFCT?

Estamos transformando lo que significa la perfección en el jardín. Ser PRFCT implica trabajar en armonía con la naturaleza para crear un entorno libre de elementos tóxicos, rico en biodiversidad y lleno de belleza. Actualmente ya no tratamos de dominar la naturaleza, forzándola a adaptarse a una idea obsoleta de perfección mediante podas, cortes y fumigaciones. En su lugar, visualizamos jardines que son ecosistemas vibrantes, repletos de plantas nativas y vida silvestre. En otras palabras, PRFCT.



¿Qué significa la jardinería basada en la naturaleza?



POR QUÉ ES VITAL ACTUAR AHORA

3 mil millones

Hoy en América del Norte hay tres mil millones menos de aves que en 1970².

>40%

de nuestros insectos, incluyendo a nuestras queridas mariposas, abejorros y luciérnagas, se enfrentan a la extinción³.

>90%

La mariposa monarca occidental, por ejemplo, está en una situación crítica. Entre los años de 1980 y 2020, su población disminuyó en más del 90%⁴.

>200

Se han perdido más de 200 especies de plantas nativas en los EE. UU. desde el inicio del siglo XIX⁵.

HACEMOS JARDINERÍA. El mundo está en nuestras manos: cuidamos de las plantas, estimulamos el florecimiento de las flores y disfrutamos del revoloteo de las mariposas y el canto de las aves. Un jardín hermoso es un deleite para los sentidos. Es un escenario lleno de vida, que alberga un ecosistema saludable y vibrante que es seguro para nuestras familias y mascotas. Además, nos hace sentir bien. Los estudios demuestran que la jardinería reduce el estrés y aumenta nuestro bienestar general¹.

Sin embargo, durante gran parte del siglo pasado, no tratamos bien a nuestros jardines. Dedicamos mucho tiempo tratando de controlar todo (cortando, podando, troceando, triturando, soplando, sofocando y fumigando) para que nuestros jardines se vean como a nosotros nos gusta. Esto no es bueno para las plantas ni para nosotros. Nos exponemos, así como a nuestros hijos, mascotas y vecinos, a ruidos fuertes de equipos, gases tóxicos y productos químicos nocivos. Cuanto más tratamos de hacer que los jardines luzcan ordenados y limpios, más exigimos ese orden, y más daño causamos. Este enfoque hacia el cuidado de la tierra es éticamente cuestionable y refleja falta de sensibilidad. Es perjudicial para las plantas, los cursos de agua, los suelos, la vida silvestre y para nosotros mismos. Las personas que hacen jardinería y terratenientes tienen el poder de crear entornos hermosos, saludables y biodiversos necesarios para salvar el planeta. ¿Por qué no intentamos algo diferente?

¹ <https://www.sciencefocus.com/news/gardening-just-twice-a-week-improveswellbeing-and-relieves-stress/>

² <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaw1313>

³ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320718313636>

⁴ <https://xerces.org/western-monarch-call-to-action>

⁵ <https://www.blm.gov/sites/default/files/documents/files/media-center-public-room-national-native-plant-discovery.pdf>



¿QUÉ SON LOS NEONICOTINOIDES?

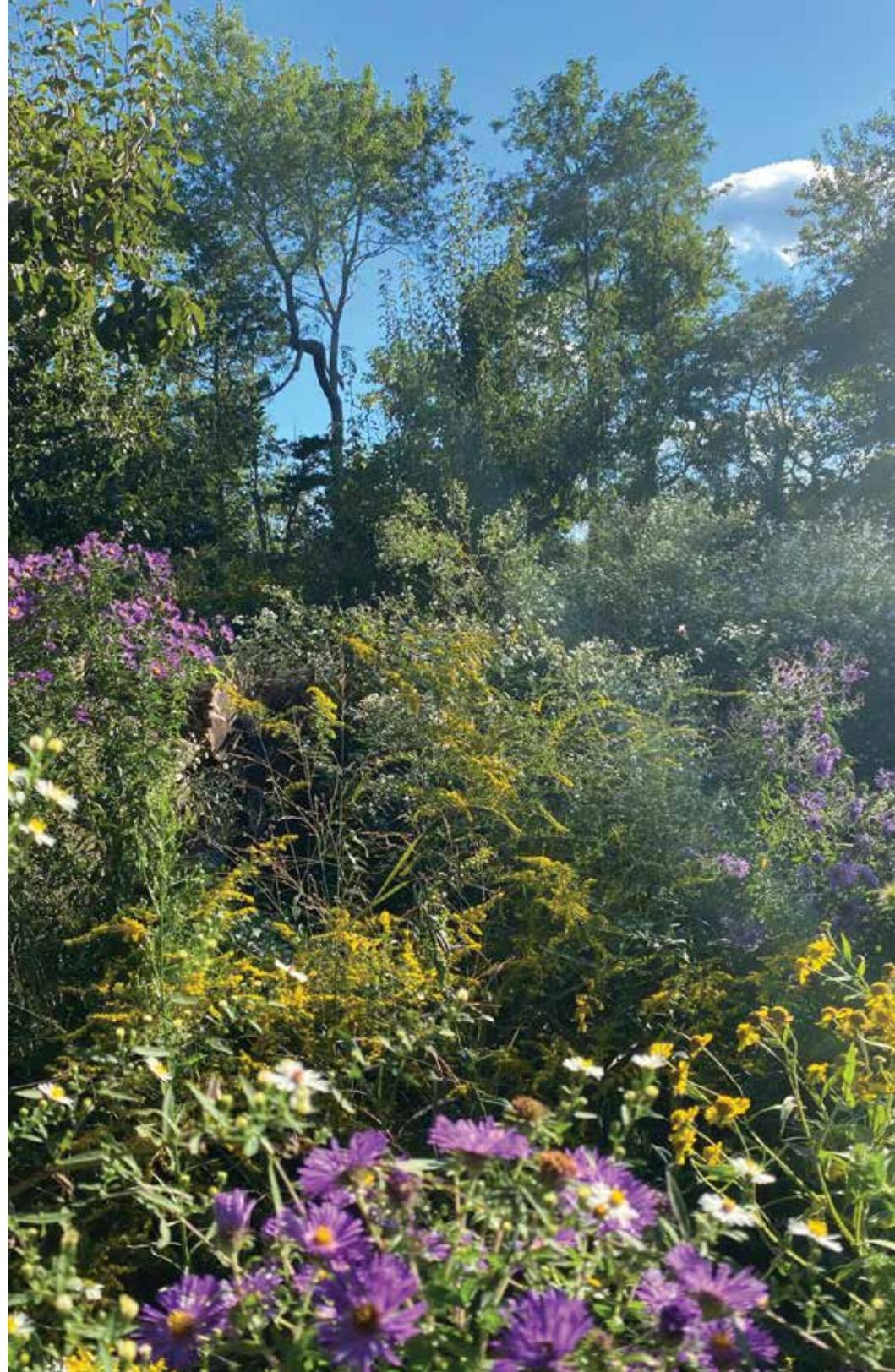
Los neonicotinoides (neonics) son una clase de insecticida altamente tóxico para insectos, incluidos los polinizadores e invertebrados acuáticos. También representan un riesgo para niños pequeños y personas embarazadas. Son absorbidos por toda la planta, lo que hace que cada parte sea venenosa. Aunque están prohibidos en Europa, se utilizan comúnmente en plantas ornamentales que se encuentran en viveros en Estados Unidos. Para obtener una lista de los más vendidos, escanea este código QR con tu teléfono.



La vida humana depende de ecosistemas funcionales y biodiversos. Sin embargo, la biodiversidad, que es la compleja mezcla de especies vegetales y animales que conforman la vida en la tierra, está en declive y disminuye a un ritmo alarmante. Algunas de las principales causas que contribuyen a este declive incluyen la pérdida de hábitat y el uso de pesticidas (incluidos los insecticidas, herbicidas, fungicidas y raticidas). Las aves, mariposas, abejas y otros insectos requieren de un hábitat adecuado que les brinde alimento, refugio y agua para sobrevivir y prosperar. Las plantas necesitan un bioma de suelo saludable para propagarse. Nuestros jardines tienen el potencial para ser esos santuarios de hábitat, pero aún no creamos las condiciones necesarias. Por el contrario, fumigamos con pesticidas tóxicos o compramos plantas tratadas con ellos, como los neonicotinoides. Estamos destruyendo el suelo al depender de fertilizantes sintéticos para mantener la belleza, y en el proceso estamos haciendo que nuestros vecindarios sean inhabitables para las plantas, aves y mariposas que tanto amamos. A medida que sigamos invadiendo los espacios naturales, ¿dónde encontrará refugio la naturaleza?

Para crear ecosistemas funcionales, necesitamos trabajar con la naturaleza. La parte más difícil de la jardinería basada en la naturaleza es aprender a cambiar nuestras creencias y hábitos que hemos adoptado por mucho tiempo. Pero si aprendemos más sobre la vida de las plantas e insectos y dejamos de atacarlos, podemos convivir pacíficamente con ellos en jardines increíblemente hermosos y saludables. Podemos formar una comunidad de personas que cuidan la tierra, protegen la vida al promover la biodiversidad y ganan respeto por sus acciones. Ayudaremos a salvar nuestro entorno y a nosotros mismos. No es difícil. Es un compromiso que adquirimos para permitir que la naturaleza nos guíe, para observar el suelo, el entorno y las plantas para saber lo que necesitamos y esforzarnos por hacer que nuestras propiedades sean seguras tanto para las aves, abejas y mariposas como para nosotros. Esta práctica se llama jardinería basada en la naturaleza. Trabajemos juntos para crear un futuro sostenible para nuestra familia, nuestras mascotas y el planeta.

FOTO: EDWINA VON GAL; ILUSTRACIONES POR BROWN BIRD DESIGN



Conceptos básicos de la jardinería basada en la naturaleza



“BASADO EN LA NATURALEZA” SIGNIFICA trabajar con la naturaleza y su belleza, no en contra de ella. Se trata de prácticas, no de productos. ¿Cómo funciona eso en realidad? Bueno, ¿cómo funciona la naturaleza?

Durante millones de años, las plantas han evolucionado junto con la vida silvestre para prosperar en los lugares donde nacieron, creando extensas redes alimentarias y relaciones simbióticas. Lo hicieron sin necesidad de riego, fertilizantes sintéticos, mantillo o poda. En otras palabras, se las arregla muy bien sin nosotros.

Nuestros jardines modernos han alterado este elegante sistema natural. Los jardines residenciales y recreativos están repletos de plantas no nativas, esculpidas en formas geométricas estrictas, que dependen de equipos que funcionan por combustibles fósiles, productos químicos, riego y poda para mantener esta estética más similar al interior de una casa que al exterior. Eso no es natural. Pero entonces, ¿qué sí lo es? A continuación, estos son algunos principios fundamentales.

Principios del cuidado de la tierra basado en la naturaleza

1. **Cultiva plantas nativas en tu jardín.** Necesitan tan poco y dan tanto. Intenta tener al menos dos tercios en tu jardín.
2. **Elimina las especies invasoras.** Elimina las plantas no nativas que están invadiendo nuestros jardines y compitiendo con las plantas nativas.
3. **Di NO a los productos químicos tóxicos.** Los jardines basados en la naturaleza no necesitan fertilizantes y pesticidas sintéticos para prosperar.
4. **Cuida tu suelo.** Tu jardín es tan saludable como el suelo en el que crece.
5. **Mantén la biomasa, evita la turba y cuida el mantillo.** Deja que toda la materia orgánica permanezca, haz tu propia composta y cultiva un mantillo vivo.
6. **Reduce tu huella de carbono. Menos ruido, menos contaminación.** Cuida tu jardín con tus propias manos o usa electricidad. Tus vecinos (y tus oídos) te lo agradecerán.
7. **Poda con prudencia.** ¡Deja de cortar sin control! Cada corte es una herida.
8. **Planta árboles apropiadamente.** Considera las raíces y evita enterrar la corona al plantar árboles.
9. **Riega tu césped de forma abundante.** Al menos 30 minutos y solo según sea necesario.
10. **Reduce tu césped.** Devuelve una parte de tu jardín a las aves, abejas y mariposas. Mantén el césped que decidas conservar utilizando métodos libres de sustancias tóxicas.
11. **Planta un jardín de hábitat.** Y observa cómo los polinizadores y la vida silvestre acuden a él.
12. **Ten fe y diviértete.** Cambia de un estilo de jardinería exigente y restrictivo a uno más cómodo, relajado y personal. Deja que tu entorno te sorprenda.

Cómo empezar

1. Cultivar plantas nativas

Las plantas nativas han evolucionado durante milenios para adaptarse a su entorno a la perfección, por lo que están bien adaptadas a nuestros suelos y climas. Existían mucho antes de que los humanos hicieran su aparición. Estas plantas son bastante autosuficientes y prosperan sin riego, alimentación o podas adicionales. Proporcionan alimento y refugio a las aves, abejas y mariposas que evolucionaron junto a ellas, brindándonos, además, una inmensa alegría con su belleza.

Si al menos el 70 %, o alrededor de dos tercios, de las plantas en una propiedad son nativas, podrán ofrecer un hábitat adecuado para mantener poblaciones saludables de aves, mariposas y abejas. Cuanta más variedad de plantas nativas cultives en tu paisaje, mayor será la variedad de polinizadores y aves que albergarás. Cualquier paisaje puede dejar de ser una carga ecológica y transformarse en un beneficio positivo y fabuloso. Comienza poco a poco y luego avanza a lo grande. Pero primero, conoce las plantas nativas.

FOTO: MELISSA OZAWA

Para conocer más sobre las plantas nativas de tu localidad o ecorregión, visita los jardines públicos especializados en ellas, como Mt. Cuba Center, Native Plant Trust, Lady Bird Johnson Wildflower Center, Theodore Payne Foundation, viveros de plantas nativas de confianza y tu extensión cooperativa. **Evita cualquier cultivo con pesticidas (en especial neonicotinoides) al preguntar siempre antes de comprar.**



¿QUÉ ES UNA ECORREGIÓN?

Todos vivimos en ecorregiones: humanos, plantas y vida silvestre. Una ecorregión es un área con un ecosistema distintivo, que incluye geología, clima, condiciones del agua y suelo, así como comunidades de plantas y animales. Conocer tu ecorregión es importante para las plantas y la vida silvestre que viven allí. Para encontrar la tuya, escanea este código QR con tu teléfono.





MÉTODO DE SOFOCACIÓN

①

Reduce el crecimiento de plantas invasoras. Coloca una capa gruesa de cartón encima.

②

Cubre con virutas de madera o coloca tablas o rocas para sujetar. Espera un año.

③

Si bien este método puede destruir temporalmente el bioma del suelo, una vez que el cartón se descompone, los microbios con el tiempo regresarán para favorecer el nuevo crecimiento.

2. Elimina las especies invasoras

Las especies invasoras son plantas no nativas que son tan agresivas que superan a las especies nativas, lo que reduce el alimento y el hábitat disponible para los animales e insectos locales.

Muchas plantas invasoras se introdujeron como plantas ornamentales porque eran bonitas y fáciles de cultivar. Eso fue demasiado fácil. Se adaptaron tan bien que se mudaron de nuestros jardines a las carreteras, prados y bosques. Algunas se convirtieron en un problema tan grave que ahora es ilegal venderlas en muchos estados. Hay otras que están expandiéndose a la naturaleza y se debe prohibir su venta. No las compres ni las plantes.

Muchas plantas invasoras son muy difíciles de erradicar. Trata de evitar el uso de herbicidas. En su lugar, opta por métodos no químicos como cubrirlas con cartón y una capa profunda de virutas de madera, o cortarlas con regularidad (una vez al mes es una buena regla general). ¡No dejes que crezcan mucho o produzcan semillas!

3. Di NO a los productos químicos tóxicos: controla insectos y malezas nocivas de forma natural

El modelo de negocio convencional de paisajismo promueve un ciclo de dependencia. En primer lugar, requiere fertilizantes sintéticos. Estas modificaciones inorgánicas provoca que las plantas crezcan de manera rápida y débil, lo que las hace más susceptibles a los insectos e infecciones fúngicas. También destruyen el bioma del suelo (incluidos los hongos, bacterias y artrópodos beneficiosos que viven en el suelo). Para tratar las infestaciones e infecciones inevitables causadas por un crecimiento débil y estimulado por fertilizantes, el modelo de negocio requiere insecticidas y fungicidas tóxicos.



Para obtener más información sobre especies invasoras en tu zona, comunícate con tu extensión cooperativa local y escanee este código QR con tu teléfono.

Luego, para empeorar las cosas, el nuevo crecimiento a menudo se poda o se corta por completo para mantener la forma idealizada (no natural). Las ramitas y hojas desechadas se envían al vertedero donde producen metano, uno de los gases más perjudiciales para el calentamiento global. Por último, se agrega más fertilizante a las plantas para compensar el suelo degradado y estimular el crecimiento, lo que luego requiere aún más pesticidas y poda. Y así continúa el ciclo.

Si bien este puede ser un buen modelo de negocio para las empresas de paisajismo convencional, es malo para nosotros y nuestros ecosistemas locales. Se sabe que los pesticidas causan numerosos problemas de salud graves en los lugares donde vivimos, donde nuestros hijos y mascotas juegan.^{6 7}

Los productos químicos son tóxicos y nos dañan a nosotros así como a nuestras mascotas y al planeta, pero seguimos exponiéndonos a ellos en busca de un ideal de paisaje artificial. Los pesticidas (incluso los orgánicos) matan. La mayoría no discrimina. A menudo, se eliminan organismos beneficiosos junto con las plagas objetivo. Un enfoque basado en la naturaleza aprovecha los procesos naturales para abordar problemas sin productos químicos tóxicos. ¿Por qué no dar un paso atrás y darle un poco de tiempo y confianza a los sistemas naturales? Deja que esas orugas coman algunas hojas para que haya suficiente alimento y puedas ver a una nueva camada de carboneros sanos. Si entiendes lo que sucede y la razón, tendrás más tranquilidad para esperar y confiar en que la naturaleza siga su curso. Conoce las plantas nativas de tu zona. Entabla amistad con la vida silvestre de tu jardín, y descubrirás una nueva conexión con tu entorno natural.

10 veces

El paisaje doméstico típico de EE. UU. usa hasta diez veces más de pesticidas por acre en sus céspedes que una granja convencional⁸.



⁶ <https://www.iarc.who.int/featured-news/media-centre-iarc-news-glyphosate/>

⁷ <https://www.scientificamerican.com/article/pesticides-are-spreading-toxic-forever-chemicals-scientists-warn/?amp=true>

⁸ <https://www.fws.gov/media/service-homeowners-guide-protecting-frogs>

De 6000 a 9000

Cuando veas orugas en una planta, ¡alégrate! Un carbonero necesita de 6000 a 9000 orugas cada año para criar suficientes polluelos para mantener una población saludable*. ¡Bríndales tu apoyo!



INSECTOS: los insectos son vitales para nuestro ecosistema. Polinizan plantas, lo que incluye frutas, vegetales y granos que consumimos, y además sirven de alimento para aves y otros insectos. Muchos se nutren de hojas, una fuente de alimento esencial en el menú de la cadena alimentaria. Las plantas han evolucionado para compartir sus hojas con los insectos, pero con frecuencia recurrimos a fumigarlas al primer indicio de que están siendo consumidas por ellos. Esto no solo mata a los insectos que se comen las hojas, sino también a los insectos que por lo general se alimentarían de ellos (por ejemplo, crisopas y mariquitas que son depredadores naturales de los pulgones), lo que rompe el ciclo de la red alimentaria. En lugar de fumigar, espera a que las poblaciones de depredadores de insectos lleguen y consuman cualquiera que esté saliéndose de control. Las plantas pueden manejarlo, las aves tendrán un banquete, y el medio ambiente (y tú) evitarán la exposición a sustancias tóxicas.

MALEZA NOCIVA: lo que para una persona que hace jardinería es una maleza para otra puede ser una flor silvestre. Pero todos podemos coincidir en eliminar de nuestros jardines a aquellas que son altamente invasivas (como la enredadera, la hiedra rastrera, la madreleña japonesa y la celidonia menor), ya que desplazan a las plantas nativas. Los productos químicos utilizados para controlarlas, como el glifosato, los preemergentes y los herbicidas de hoja ancha, representan un peligro al manipularlos y son perjudiciales para el suelo y la naturaleza. Cuando cultivas una gran cantidad de plantas súper saludables, no hay espacio para que las malezas se instalen. Tampoco necesitarás una capa de mantillo si cubres el suelo con plantas, al igual que lo hace la naturaleza. Al principio será necesario que deshieras de forma manual mientras las plantas crecen, pero con el tiempo lo harás cada vez menos.



Para obtener información sobre las malezas nocivas en tu región, comunícate con tu extensión cooperativa o escanea este código QR con tu teléfono.

* <https://www.nytimes.com/2015/03/11/opinion/in-your-garden-choose-plants-that-help-the-environment.html>

PROBLEMAS DE HONGOS: Las infestaciones fúngicas pueden ser causadas por el uso de fertilizantes químicos, el riego excesivo y una elección inadecuada de plantas. Las plantas adecuadas, cultivadas con prácticas basadas en la naturaleza, resisten naturalmente los problemas de hongos. Si una planta no puede resistirlos, es mejor no conservarla. Los fungicidas matan la red fúngica del suelo, un componente fundamental para la salud de las plantas, y además perjudiciales para la salud¹⁰.

4. Cuida tu suelo

El suelo está vivo. Contiene miles de millones de organismos microscópicos, así como arcilla, limo, arena y materia orgánica. Una cucharadita de tierra contiene más vida que personas en el mundo¹¹. A estos organismos, como bacterias, hongos, nematodos beneficiosos (gusanos redondos microscópicos), artrópodos (como arañas) y protozoos, se les conoce como el **bioma del suelo**. Sin este ecosistema de suelo no habría vida terrestre en la tierra. El bioma del suelo descompone la materia orgánica y luego libera nutrientes, que alimentan las raíces de las plantas. Cuando aplicamos fungicidas, bactericidas o insecticidas, destruimos el bioma del suelo al matar a sus organismos esenciales (hongos, bacterias e insectos).

Para mantenerlo vivo y saludable, el suelo necesita agua, aire y alimentos. La eliminación de biomasa, como hojas y ramitas, suprime la materia orgánica esencial para el bioma del suelo. Compactar el suelo reduce el oxígeno disponible, asfixiándolo; el riego excesivo lo ahoga, mientras que el riego insuficiente lo deshidrata. Para mantener un bioma de suelo saludable, es importante dejar la biomasa y evitar compactarla con tráfico peatonal excesivo o maquinaria pesada.



PROBAR O NO PROBAR

Si no tienes la certeza de qué tipo de suelo tienes o si necesitas enriquecerlo con fertilizante orgánico o composta, considera realizar un análisis de suelo a través de tu extensión cooperativa local. Una prueba básica de suelo te proporcionará información sobre si tu suelo es arcilloso, franco o arenoso, lo que puede ayudarte a seleccionar las plantas adecuadas. También te dará los valores de NPK (nitrógeno, fósforo y potasio) de tu suelo, los cuales son nutrientes fundamentales para la salud de las plantas. Para ubicar tu extensión cooperativa local, escanea este código QR con tu teléfono.



¹⁰ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3955666/>

¹⁰ https://www.epa.gov/sites/default/files/documents/rmpp_6thed_ch16_fungicides.pdf

¹¹ <https://www.openaccessgovernment.org/article/deteriorating-soil-health-a-teaspoon-of-soil-contains-more-life-than-there-are-humans-on-earth/145512/>



5. Mantén la biomasa, evita la turba y cuida el mantillo

La biomasa es la materia orgánica producida por tu jardín: todas las hojas, tallos y madera que provienen de las plantas. Cuando la biomasa se descompone, se convierte en alimento para tus plantas, cerrando un ciclo ideal. Este sistema representa un ciclo cerrado ideal: la descomposición de la materia vegetal alimenta el suelo, el cual a su vez nutre a las plantas. En lugar de pagarle a un paisajista para que se deshaga del césped recién cortado, las hojas y los restos de madera al vertedero, guárdalos, conviértelos en composta y devuélvelos a las plantas que los generaron. En vez de comprar fertilizantes sintéticos y productos de mantillo, utiliza lo que ya tienes, de forma gratuita, directamente en tu propiedad. Utiliza cuchillas para mantillo en tu podadora para cortar con precisión el césped y las hojas. Esparce las hojas trituradas sobre el suelo sin cubrir, construye paredes utilizando troncos o forma montículos de hábitat con ramitas y senderos con astillas de madera. ¡Deja volar tu imaginación y haz composta con el resto.

Para hacer composta, mezcla materiales verdes (nitrógeno) como restos de cocina y recortes de jardín con materia marrón (carbono) como hojas, ramitas,

UNA PILA DE HÁBITAT EN EL JARDÍN DE CHANTICLEER. FOTO: CHRIS FEHLHABER

astillas de madera y restos de tierra. Comienza por hacer un montículo de estos materiales, opta por una proporción de aproximadamente 1 (verde) a 3 (marrón). Para acelerar su descomposición, tritura el material que agregues, mantén el montículo húmedo (no mojado) y airea la mezcla al voltearla con una pala o tenedor aproximadamente cada dos semanas. Ya que la mayoría de los montículos de composta caseros no alcanzan la temperatura necesaria para eliminar las semillas de malezas y materia vegetal, es recomendable que tengas un contenedor separado para las malezas o busca instalaciones de procesamiento comercial que puedan generar suficiente calor para eliminarlas.

Sabrás que tu composta está lista cuando se vea oscura y desmenuzable y queden pocos trozos de madera. La composta es materia orgánica (no tierra), así que no la uses solo para llenar lechos elevados o macetas. En lugar de eso, úsalo para cubrir áreas sin vegetación, mézclalo en camas nuevas para enriquecer el suelo (es especialmente bueno para los huertos), esparce una capa delgada sobre el césped para fertilizarlo o hacer té de composta (ver más abajo).

Si haces tu propia composta, no necesitarás comprar versiones en bolsa. La composta en bolsas (sin mencionar las mezclas de semillas y la tierra para macetas) a menudo contiene turba, un recurso natural amenazado y no renovable. Se están implementando prohibiciones sobre el uso de turbas en el Reino Unido y en algunas partes de Europa. Podemos hacer nuestra parte al no comprar productos hechos con ella. En lugar de eso, haz tu propia composta y mezclas libres de turba en casa.

El acolchado comenzó como una buena idea: una capa de materia orgánica que mantiene el suelo fresco y húmedo, lo enriquece y suprime las malezas. Pero también se usa con exceso. Hoy en día, el mantillo se aplica frecuentemente con una capa de productos de madera procesada que suprimen el crecimiento, a menudo teñidos con tintes tóxicos, que se envían en bolsas de plástico y se colocan en grandes cantidades en los lechos de jardín y debajo de los árboles. A las personas se les ha dicho que le da al jardín un aspecto “completo” o “terminado”. Pero no es tan simple. (continúa)



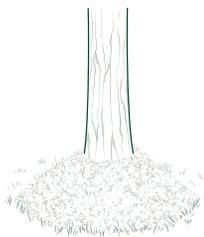
¿QUÉ SON LOS PÁRAMOS?

Los páramos son un recurso natural invaluable, que contiene aproximadamente el 25% de las reservas mundiales de carbono del suelo¹³, el mayor depósito natural de carbono terrestre. Son vitales para ayudar a mitigar el cambio climático. Sin embargo, están siendo degradados para jardinería y combustible. Quienes hacen jardinería pueden ayudarlos al optar por productos sin turba en el jardín.



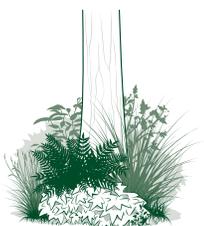
Para aprender a hacer té de composta en casa, escanea este código QR con tu teléfono.

¹³ <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2022/06/02/peatlands-which-can-help-fight-against-climate-change-face-many-threats>



EVITA LA FORMA DE VOLCÁN AL PIE DE LOS ÁRBOLES

El mantillo en forma de volcán priva a las raíces de oxígeno y debilita los árboles.



CREA UN LECHO VEGETAL

Muchos insectos continúan o completan sus ciclos de vida al caer de los árboles. Crea un lecho vegetal para ellos al plantar especies nativas debajo de la línea de goteo de los árboles. Estas plantas también proporcionarán alimento para la vida silvestre, promoverán un suelo saludable, almacenarán carbono y reducirán la poda.

Los mantillos sí suprimen el crecimiento de pastos, pero también suprimen el crecimiento de plantas beneficiosas. Si se usan de forma incorrecta, sofocan las raíces y bloquean el nitrógeno. Los montículos en forma de volcán (ver izquierda) en la base de los árboles, pudre el tronco y privan a las raíces de oxígeno, lo que conducirá a una disminución a largo plazo. (Sigue leyendo para saber qué hacer alrededor de los árboles). En la naturaleza, el mantillo se forma con plantas, hojas y otra biomasa. Cuando cultivas una mezcla de plantas nativas debajo de árboles clave, como robles, proporcionan un refugio acogedor (ver abajo a la izquierda) para que los insectos se alberguen y establezcan su hábitat.

6. Reduce tu huella de carbono. Menos ruido, menos contaminación

Si aún no lo has hecho, considera reemplazar tus máquinas de combustible por máquinas eléctricas. Hoy en día existen muchas podadoras, cortadoras de malezas y recortadoras de setos disponibles, y algunos estados ofrecen descuentos para reducir el costo. Las sopladoras de hojas de gasolina de dos tiempos facilitan la vida, pero también la hacen desagradable. Vuelan cosas, incluida la tierra y las hojas, lo que daña el bioma del suelo y los insectos que viven allí. También producen altos niveles de ruido y contaminación del aire. Un estudio reciente muestra que usar una sopladora de dos tiempos durante 30 minutos produce la misma cantidad de emisiones de hidrocarburos que conducir una camioneta de Texas a Alaska¹³. Mientras que una sopladora comercial de gas produce durante una hora la misma cantidad de emisiones que conducir un auto sedán 11 000 millas¹⁴. Las sopladoras eléctricas son mejores. Sin embargo, los rastrillos y escobas son lo mejor.



Para obtener más información sobre los lechos vegetales, escanea este código QR con tu teléfono.

¹³ <https://www.edmunds.com/about/press/leaf-blowers-emissions-dirtier-than-high-performance-pick-up-trucks-says-edmunds-insidelinecom.html>

¹⁴ https://ww2.arb.ca.gov/new-vehicle-and-engine-certification-executive-orders?_ga=2.163834751.1501820160.1620662335-1313390687.1516737414

¹⁴ <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/topics/lawn-garden-landscape-equipment>

7. Poda con prudencia: cada corte es una herida

Cada vez que vas a podar un seto, cortar un arbusto o eliminar ramas del interior del árbol, estás creando heridas. Cada vez que la planta sufre una herida, se vuelve vulnerable a la invasión de plagas e infecciones por hongos. Cada herida necesita sanar, lo que consume la energía de la planta. Sí, está bien quitar las ramas que se crucen o rocen entre sí y recortar el crecimiento irregular y ramificado, pero en general, es mejor dar suficiente espacio a las plantas, árboles y arbustos para que crezcan a su tamaño completo y forma natural, y luego dejarlos crecer.

También está bien dejar parte de la madera muerta en tus árboles. La madera muerta proporciona un hábitat único para que los insectos puedan hibernar y se reproduzcan, lo que a su vez beneficia a las aves. Los árboles muertos en pie, conocidos como tocones, ofrecen hogares para aves que anidan en cavidades, son una fuente de alimento conveniente para insectos y ofrecen entretenimiento durante todo el año para los humanos. Si un árbol muerto está demasiado cerca de una casa o si representa un peligro para la seguridad, corta la mayoría de las ramas y deja el tronco para las aves y otros animales salvajes.



CÓMO PLANTAR UN ÁRBOL



①

Cava un hoyo

Después de regar bien las raíces, haz un hoyo ancho (más grande de lo necesario para aflojar el suelo) y lo suficientemente profundo para que la base de la raíz quede apenas por encima del nivel del suelo.



②

Coloca el árbol

Pon el árbol y comienza a cubrirlo con la tierra que cavaste para el hoyo. Presiona un poco para eliminar las bolsas de aire. No agregues fertilizantes o composta.



③

Riega

Dale a tu árbol una buena cantidad de agua.

8. Planta árboles correctamente. Vale la pena.

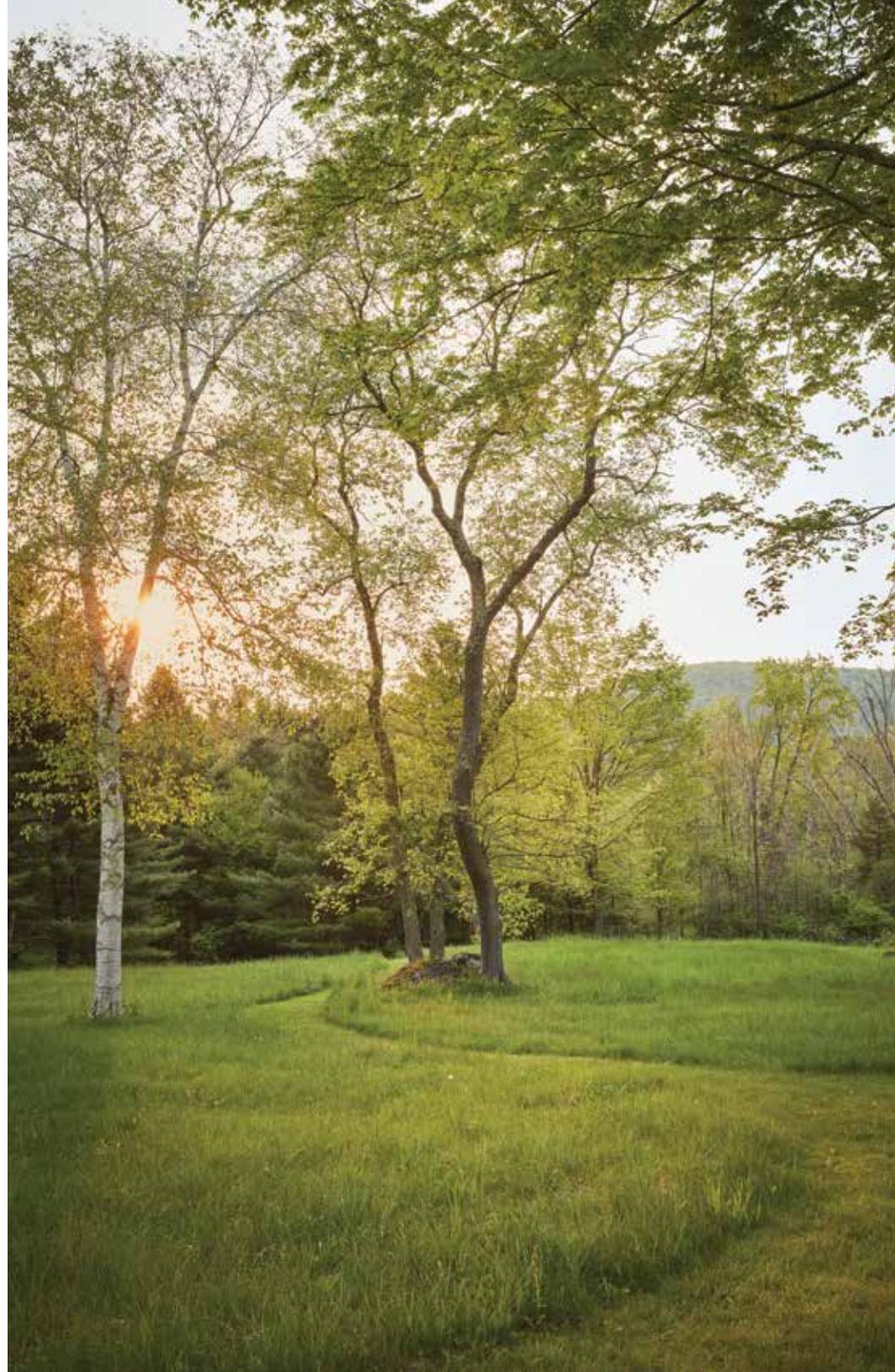
Cuando sea posible, es mejor optar primero por árboles con las raíces descubiertas o cultivados en macetas. Estos árboles conservan sus raíces intactas, a diferencia de aquellos envueltos en bola y tela de arpillera, que pierden una parte significativa de sus raíces al ser extraídos del suelo. Para plantar un árbol correctamente, ubica el brote de la raíz o el punto donde el tronco se ensancha en la base y comienzan las raíces. Si no puedes verlo, retira la tierra para descubrirlo. En general, es buena idea eliminar gradualmente cualquier exceso de tierra o mezcla para macetas de las raíces de un árbol cultivado en maceta antes de colocarlo en el suelo para que el árbol se adapte mejor a su nuevo entorno. Cava un hoyo que tenga aproximadamente la profundidad de las raíces o la maceta. Es preferible plantar un poco más alto que demasiado bajo.

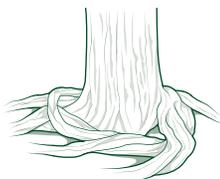
Al cubrir la base del árbol con demasiada tierra o mantillo, comienzas a privar al árbol de oxígeno, lo que le genera estrés. Desecha cualquier maceta, canasta de alambre, arpillera tratada y cuerda de plástico. Observa las raíces. Si parecen estar enrolladas firmemente o están rodeando (estrangulando) el tronco o la bola de raíces, ábrelas con cuidado y sepáralas con las manos o corta las raíces enrolladas con una cuchilla afilada (como tijeras para podar) cuando sea necesario; ten cuidado de no dañar el tronco u otras raíces. Esto ayuda a liberar las raíces para que puedan extenderse al suelo circundante. Coloca el árbol en el hoyo para que el brote de la raíz sea visible por encima del nivel del suelo. Rellena con tierra hasta el brote de la raíz y compacta con cuidado con el mango de una pala para eliminar las grandes bolsas de aire. Continúa rellenando. (También puedes regar mientras agregas la tierra para evitar que se formen bolsas de aire). Riega hasta que el agua comience a acumularse alrededor del árbol. Luego espera, y antes de comenzar a regar de nuevo, deja que se asiente. También puedes usar una bolsa de riego reutilizable y de liberación lenta después



Para obtener más información sobre cómo regar árboles, escanea este código QR con tu teléfono.

FOTO: NGOC MINH NGO





EVITA LAS RAÍCES ENREDADAS

Antes de plantar, asegúrate de que no haya raíces enredadas. Se debe separar cualquier raíz que esté enrollada para que se extienda hacia afuera como los radios de una rueda de bicicleta. Si no puedes desenredarla, debes cortarla lo más atrás posible para evitar que se dañen, como se muestra aquí.

de plantar, la cual irrigará el árbol lentamente con el tiempo. Durante el primer año o en tiempos de sequía, es recomendable regar tu árbol recién plantado. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no todos los árboles tienen las mismas necesidades de riego. Antes de abrir la manguera, asegúrate de conocer la variedad y el tamaño de tu árbol, así como el tipo de suelo que tienes y las condiciones climáticas locales.

El mantillo (como las hojas compostadas o las astillas de madera de tu propiedad) puede ayudar a retener la humedad. Extiende una capa de dos pulgadas hasta la línea de la copa del árbol, ten cuidado de no acumularla alrededor del tronco o el cuello de la raíz, ya que esto podría dañarlo. O mejor aún, cultiva un mantillo vivo (también conocido como lecho vegetal) alrededor del árbol plantando semillas o plántulas nativas debajo de la línea de goteo del árbol. Es fácil detectar árboles que están plantados demasiado profundo: el tronco se sumerge directamente en el suelo como un poste, en lugar de ensancharse gradualmente. Además, los árboles que se plantan a demasiada profundidad a menudo muestran signos de estrés, como grietas verticales en la corteza y brotes excesivos o enredados en troncos y extremidades. Algunos de estos árboles nunca se desarrollarán correctamente, mientras que otros pueden crecer inicialmente pero luego deteriorarse con el tiempo debido al daño en las raíces, lo que los hace susceptibles a ser derribados por las tormentas.

9. Riega tu césped de forma abundante.

Cuando riegues tu césped, piensa como lo haría la lluvia y toma en cuenta las raíces también. Como sucede con todas las plantas, el césped necesita desarrollar un sistema de raíces vigoroso para mantenerse saludable. Cuando se permite que un césped desarrolle un sistema radicular vigoroso, por lo general no necesita agua suplementaria. Entrará en estado de letargo y luego se recuperará en la próxima lluvia. Pero si planeas regarlo, hazlo con prudencia. Aquí hay algunos consejos generales: **El riego prolongado (al menos 30 minutos) y abundante (6 a 8 pulgadas) fomenta el crecimiento profundo de las raíces.** Si riegas durante breves periodos de tiempo (menos de 20 minutos), solo humedecerás las capas superficiales del suelo. Esto ocasiona que las raíces se

mantengan cerca de la superficie, donde reciben demasiada luz solar, se secan rápidamente y se vuelven susceptibles a la sequía, la compactación por pisoteo y maquinaria, así como a las larvas. Cuando riegas con demasiada frecuencia (más de dos veces por semana), no permites que el césped se seque adecuadamente, lo que provoca problemas de hongos (es como usar calcetines mojados todo el verano). Es una práctica habitual que las empresas de riego operen con un plan de "configurarlo y olvidarlo". Encienden los sistemas de riego a principios de primavera, configurando el temporizador para 20 minutos por zona cada dos días, y lo dejan así hasta el otoño, cuando vuelven a apagar el sistema para la temporada. Todo sobre esta práctica es incorrecto. Es demasiado pronto, frecuente, largo y fuera de sintonía con el clima.

Espera hasta que el suelo esté seco (al menos hasta 6 pulgadas de profundidad) o cuando el césped muestre signos tempranos de marchitamiento (las pisadas se notan en el césped cuando necesitan agua) antes de comenzar a regar en primavera. El riego (y la fertilización) demasiado temprano en la primavera (el típico tratamiento de "despertar del césped") puede causar problemas de hongos en junio.

Cuando llegue el momento de regar, hazlo de forma abundante (de 6 a 8 pulgadas). Utiliza un medidor de humedad con una sonda de al menos 1 pie de largo (o más) para medir cuánta sed tiene tu césped, un pluviómetro (si recibes alrededor de una pulgada de lluvia por semana, no necesitas regar), o instala un sistema de riego inteligente (busca la etiqueta WaterSense de la EPA), que impide el riego si llovió recientemente. Establece la cantidad de tiempo de riego de acuerdo con lo que estás cultivando, el suelo, pendiente y condiciones de luz (sol o sombra).

9 mil millones de galones

La Agencia de protección ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) estima que casi un tercio de todo el uso residencial de agua, por un total de casi nueve mil millones de galones por día, se utilizan para regar jardines, y hasta el 50% se desperdicia debido a métodos y sistemas de riego ineficientes¹⁵.



10. Reduce tu césped: haz que sea PRFCT

EE. UU. tiene alrededor de 40 millones de acres de césped, los cuales consumen más productos químicos y agua que cualquier otro cultivo agrícola¹⁶. Los céspedes son monocultivos, no son nativos y tienen poca diversidad. Con un objetivo obsoleto de “perfección” estética, los presionamos para que alcancen un nivel que les causa estrés constante. Esta situación los vuelve extremadamente vulnerables y dependientes. Cuanto más se les exige ser “perfectos”, más te demandan a ti.

Para lograr el mayor impacto, reemplaza tu césped con un jardín de hábitat (ver sección 11). Pero si quieres mantener un área de césped para jugar y descansar, asegúrate de que sea libre de toxinas (sin fertilizantes ni pesticidas sintéticos) y planta el resto de tu jardín con especies nativas. Aumentarás la biodiversidad (mariposas, abejas, y aves) al mantener más biomasa y reducir su huella de carbono, así como su exposición a productos químicos nocivos y contaminación. Además, crearás algo hermoso. ¿Qué tiene de malo eso?

FOTO: ALLAN POLLOK-MORRIS

¹⁶ <https://scienceline.org/2011/07/lawns-vs-crops-in-the-continental-u-s/>

¹⁶ <https://earthobservatory.nasa.gov/images/6019/lawn-surface-area-in-the-united-states>

Cómo mantener un césped exuberante sin productos químicos

CORTA EL CÉSPED

ALTO. Deja crecer hasta 4 pulgadas, corta a 3,5 pulgadas. El césped alto da sombra y enfría el suelo, lo que ayuda a retener la humedad y evita que las malezas invasoras echen raíces. Piensa en cada hoja de pasto como un panel solar, cuanto más larga sea la hoja, más energía absorberá la planta. Dado que las hojas más largas tienen más superficie para recolectar energía del sol, ayudarán al césped a desarrollar raíces más profundas que proporcionan más nutrientes a las hojas y mejorarán la tolerancia a la sequía.

MANTÉN LA CUCHILLAS AFILADAS DE TU PODADORA.

Las cuchillas afiladas te ayudan a hacer cortes limpios en tu césped, lo que promueve una mejor recuperación. Cuando las cuchillas están desafiladas, desgarran las hojas, estresando la planta y

su sistema radicular.

Pide a las personas encargadas de tu jardín que afilen sus cuchillas con regularidad.

PODA EL MANTILLO, DEJA RECORTES Y HOJAS.

Los recortes de césped le sirven de alimento gratuito, que devuelven nitrógeno al suelo para alimentar a la planta. Usa una cuchilla para mantillo o un accesorio en tu podadora (o pídele a las personas encargadas de tu jardín que usen uno) para cortar el césped con precisión para que se descomponga rápidamente. En otoño, no soples las hojas de tu césped. En su lugar, córtalas: proporcionan más alimento para el bioma del suelo.

NO TE PREOCUPES POR EL ACOLCHADO.

Esto no ocurre en un césped libre de tóxicos. Si no usas productos químicos sintéticos, los microbios trabajarán duro para descomponerlo.

PODA SOLO CUANDO EL CÉSPED ESTÉ SECO.

¡No riegues en los días de poda y deja los recortes!

AMA LA DIVERSIDAD EN TU CÉSPED.

Las violetas, tréboles, verónicas, musgo y uña de gato son solo algunos tipos de plantas que promueven la diversidad. El trébol agrega nitrógeno al suelo, cubre parches y se mantiene verde en climas cálidos y secos. Cuanto más tolerante seas con la diversidad en tu césped, más saludable será. Conoce a tus plantas nativas de bajo crecimiento ideales para el césped.

SUPERA A LAS MALEZAS.

Las malezas se instalan donde hay lugares abiertos y soleados. Proporcionales sombra y elimínalas dejando el césped alto y resemebrando las áreas sin cubrir en otoño o a principios de primavera. Las áreas que siempre están llenas de maleza te indican que

necesitan atención. Prueba con otra mezcla de césped u opta por un tipo diferente de cobertura del suelo.

LOS CÉSPEDES CULTIVADOS CON SEMILLAS SON POR LO GENERAL MÁS SALUDABLES.

Pero ten paciencia. A menudo tienen áreas abiertas y soleadas hasta que se establecen, por lo que pueden ser más vulnerables a las malezas hasta que el césped crezca. Esparce la capa superior de la tierra o composta sobre cualquier zona sin cubrir, siembra de inmediato para evitar que las malezas se establezcan y no cortes hasta que el césped tenga entre 4,5 y 5 pulgadas de altura. Luego corta a aproximadamente 3,5 pulgadas.

ELEGIR EL MOMENTO ADECUADO LO ES TODO.

Las semillas de césped germinan en climas fríos. Cubre el césped cuando esté fresco, en otoño o a principios de primavera, para que la semilla se

establezca antes de que lleguen las nuevas malezas. La sobresiembra de céspedes establecidos mantiene a la población de césped joven y vigorosa.

ELIGE BIEN.

Encuentra la mejor mezcla de césped para tu ecorregión. Una buena mezcla para el noreste es una mezcla de festucas altas de tipo césped, que son resistentes a la sequía y a las enfermedades. A eso agrega aproximadamente un 20% de gramíneas azules o césped inglés, que unirá todo.

AIREA. Todos los céspedes se benefician de la aireación ocasional para ayudar a incorporar oxígeno y materia orgánica al suelo. Hazlo en otoño con un accesorio de aireador en tu podadora o prueba una horquilla ancha para hacerlo a mano. Estas herramientas abrirán espacio para el aire sin dejar lugar para las semillas de malezas.

LA COMPOSTA PUEDE AYUDAR.

Los suelos arenosos (de drenaje rápido) o arcillosos (de drenaje lento) suelen ser bajos en materia orgánica. Extiende una capa muy delgada de composta sobre tu césped. **Composta + trébol + recortes de césped + hojas cortadas de mantillo = todos los alimentos que necesita un césped PRFCT.**

RIEGA DE MANERA INTELIGENTE.

La mayoría de los céspedes deben regarse en climas cálidos y secos para reducir el estrés y mantenerlos saludables (consulta la sección 9). Para regar de manera efectiva, hazlo con poca frecuencia. El pasto y la superficie del suelo deben secarse bien entre riegos para evitar problemas de hongos y reducir la germinación de las semillas de malezas. Cuando riegues, hazlo en abundancia para estimular las raíces que absorben nutrientes y promueven hojas fuertes y resistentes a las enfermedades.



FOTO: TOSHI YANG

11. Planta un jardín de hábitat. El tamaño no importa.

Primero, decide qué tipo de hábitat quieres crear. Mira a tu alrededor: ¿qué prospera en las áreas naturales donde vives? ¿Qué especies nativas te gustaría apoyar? Una forma económica y hermosa de reducir el tamaño de tu césped es convertir una sección en un jardín de hábitat, un área dedicada a árboles, arbustos, pastos y flores silvestres nativos. Un jardín de hábitat proporciona alimentos (néctar, polen, frutas, bayas, insectos), agua y refugio a la vida silvestre. Los árboles y arbustos son vitales para las aves, ya que les proporcionan alimento y refugio. Las plantas polinizadoras con flores producen alimentos para insectos (que luego se convierten en alimento para aves). Cuando planees para los polinizadores, intenta tener al menos tres tipos diferentes de plantas (lo ideal es nueve) floreciendo durante cada una de las temporadas de crecimiento para proporcionar un suministro continuo de alimento¹⁷.

Lo mejor es empezar poco a poco. Retira un área de césped existente y planta directamente en el suelo con la menor perturbación posible. Puedes usar semillas (menos costosas), brotes de plantas (lo mejor para llenar espacios rápidamente con un costo mínimo), plantas cultivadas en contenedores (las más caras, pero las mejores para un efecto inmediato) o una combinación de los tres. Las semillas anuales son excelentes para cubrir los espacios entre los brotes o las plantas y ayudarán a controlar las malezas mientras las plantas se expanden y maduran.

La composición del jardín de hábitat influirá en cómo lo mantengas. Las plantas tienen distintas necesidades. En el mejor de los casos, una vez establecido, tu jardín de plantas nativas requerirá menos mantenimiento que un borde mixto. Si aún tienes más espacio, planta áreas con arbustos y árboles frutales nativos para crear aún más fuentes de alimento. Las aves tendrán un banquete en invierno.



Para obtener una lista de plantas nativas aptas para polinizadores y una lista de árboles, arbustos y plantas para aves, escanea este código QR con tu teléfono.



LOS JARDINES DE HÁBITATS NATURALES ESTÁN DISEÑADOS PARA...

- ① Los árboles y arbustos pueden crecer tan grandes como quieran en sus formas naturales.
- ② Las plantas llenan cada espacio, lo que reduce la necesidad de mantillo.
- ③ Los cultivos son una mezcla de muchas especies nativas diferentes.
- ④ Las plantas proporcionan alimento y refugio durante todo el año para la vida silvestre.
- ⑤ Hay una fuente de agua limpia que cumple con los requisitos de hábitat.
- ⑥ Las plantas pueden crecer juntas como comunidades y ayudarse mutuamente, al reducir la necesidad de eliminar flores marchitas, poner estacas y atarlas.

¹⁷ <https://xerces.org/blog/planning-your-plantings-for-climate-resiliency>

¿Quieres plantar un... PRADO?

Un prado cubierto es principalmente hierba con algunas flores silvestres intercaladas. Este prado de estilo natural puede ser lento en establecerse, pero por lo general es fácil de mantener.

Un prado con flores se compone de flores silvestres con algunos pastos. Es más rápido de establecer, pero requiere más mantenimiento.

Los prados cubiertos de pasto (estilo pradera) funcionan mejor en suelos pobres en nutrientes. Riégalos cuando se estén estableciendo y luego déjalos, esto ayudará a evitar que las malezas lleguen (a las malezas les encanta la fertilidad y el agua).

Los prados de flores silvestres (polinizadores) por lo general funcionan mejor en suelos ricos en nutrientes. Es posible que deban regarse de vez en cuando para mantenerlos prósperos. Pero no riegues con demasiada frecuencia, o las malezas se aprovecharán.

Elige plantas según tu tipo de suelo y ubicación: arenosas y secas, arcillosas y húmedas, y sol o sombra. Tanto los pastos como las flores atraen a polinizadores y aves. Conoce qué atrae a cada planta. Durante el invierno, el jardín seguirá proporcionando semillas para las aves, refugio para insectos y otros animales, e interés visual para nosotros, así que no cortes nada hasta finales de la primavera cuando comience a aparecer un nuevo crecimiento. Luego corta alto, de 8 a 24 pulgadas, y varía la altura para proteger las coronas de las plantas y cualquier insecto restante (usa tijeras de seto, una guadaña o un cortador de maleza eléctrico). Deja los esquejes (pronto quedarán ocultos por un nuevo crecimiento y con el tiempo se descompondrá) o retíralos con cuidado para agregarlos a tu montículo de composta. Presta atención a las plantas invasoras y asegúrate de eliminarlas antes de que produzcan semillas.



Para obtener más información sobre cómo crear un jardín de polinizadores, escanea este código QR con tu teléfono.



FOTOS: TOSHI YANO (PRADO); LARRY DEES (ABEJA Y TIRANO ORIENTAL)

12. Ten fe y diviértete.

Adaptarse a la jardinería basada en la naturaleza implica aprender a soltar y confiar en el proceso, lo que puede ser un desafío. Gran parte de lo que nos han enseñado sobre la “buena” jardinería se basa en tratar un paisaje como algo que debe controlarse, como los interiores de nuestra casa. Dado que nuestra idea de limpio y ordenado no es lo que hace la naturaleza, se necesita mucho tiempo y esfuerzo para mantener un espacio al aire libre al igual que un espacio interior. La jardinería basada en la naturaleza nos anima a dar un paso atrás y dejar que las plantas y la naturaleza sigan su curso natural. Esto significa que los árboles y arbustos pueden crecer a sus tamaños y formas naturales, las hojas regresan al suelo y las orugas pueden comer hojas y ser parte de la cadena alimentaria de las aves. Cuando aprendemos sobre las plantas y el hábitat, participamos en el proceso de manera positiva. Cuando nos aproximamos a un paisaje con el propósito de preservar su belleza y salud, entendemos que las plantas prosperarán en ese entorno. Transformar ese espacio en un refugio lleno de vida y alegría se convierte en una experiencia sencilla y divertida.

Para hacer todo esto, necesitamos aceptar una estética diferente. El paisaje basado en la naturaleza no está recortado, uniforme o estático en su lugar. Parece... lo adivinaste: ¡naturaleza! Es abundante, fluida y en constante cambio. Cada día, mes, estación y año, los jardines basados en la naturaleza son diferentes. Y eso es lo que los hace tan emocionantes. Cada momento es una nueva fuente de interés y deleite.

Para obtener más información, visita perfectearthproject.org.



FOTO: EDWINA VON GAL



Fundada en 2013 por Edwina von Gal, Perfect Earth Project es una organización sin fines de lucro dedicada a informar, involucrar e inspirar a personas, profesionales del cuidado de la tierra y líderes en la toma de decisiones para adoptar prácticas de jardinería libres de tóxicos, basadas en la naturaleza y responsables con el clima, necesarias para un medio ambiente más saludable, sostenible y hermoso para todos.

 perfectearthproject.org

 [@perfectearthproject](https://www.instagram.com/perfectearthproject)

 [@PerfectEarthProject](https://www.facebook.com/PerfectEarthProject)

P.O. Box 1195
Bridgehampton NY 11932
info@perfectearthproject.org

**Invierte en un futuro PRFCT. Dona en
today.perfectearthproject.org/donate**

Perfect Earth Project es una organización sin fines de lucro registrada 501(c)(3) (número de identificación fiscal: 32-0236349).
Todas las donaciones son deducibles de impuestos.



Edwina von Gal y Abby Lawless diseñaron este jardín, que presenta en su mayoría plantas nativas y se mantiene mediante prácticas basadas en la naturaleza.

