



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca
y Desarrollo Sostenible

AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCIA

andalhuerto 
Proyecto ecológico



Proyecto Ecológico Andalhuerto

Nº 57 mayo 2020



BOLETÍN DE HUERTOS SOCIALES Y EDUCATIVOS

- 02 ▶ ¡Ya podemos acudir al huerto!
- 06 ▶ Alimentación ecológica: somos lo que comemos
- 07 ▶ Huerto del mes: la permacultura en los huertos ecológicos
- 09 ▶ Aspectos prácticos del huerto: introducción a la fertilidad del suelo
- 11 ▶ Actualidad
- 11 ▶ Agenda
- 12 ▶ Documento de interés: cuento "Los amigos de la tierra"



Buzón de Consultas: Puedes realizar una consulta sobre huertos sociales o educativos a través del [buzón de consultas](#) que tiene habilitado la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en su página web, seleccionando "Producción Ecológica" en el desplegable denominado como "Tema:(*)"

¡Ya podemos acudir al huerto!

Son varias las semanas que llevamos en casa. Hemos adaptado nuestro día a día a una nueva situación en la que la inventiva ha sido una gran aliada, y gracias a ella, hemos podido montar nuestro pequeño huerto en casa y hemos propiciado un trabajo colaborativo por parte de todos los miembros de la familia.

Y todo ello porque hasta finales de abril no contábamos con un permiso expreso para poder ir a atender los huertos sin fines económicos, pero al haberse aprobado un plan de **desescalada oficial**, ya está permitido acudir al huerto a partir del 4 de mayo con el fin de continuar con las tareas que sean más urgentes para nuestros cultivos. El Consejo de Ministros del martes 28 de abril, aprobó el **Plan para la Transición hacia una Nueva Normalidad**. En su **Anexo II** sobre Previsión Orientativa para el levantamiento de las limitaciones, recoge dentro del ámbito personal, que la “*Atención de huertos familiares, de autoconsumo, municipales, siempre que estén en el mismo término municipal que el del domicilio, o uno adyacente al mismo y se adopten las debidas precauciones higiénicas o de distanciamiento social*”, podrá realizarse desde el comienzo de la **FASE 0 de este Plan de Desescalada**.

Según se recoge en la web de la Moncloa, “*La Orden indica que los desplazamientos serán, en cualquier caso, los mínimos posibles para la realización de las tareas indispensables y el acopio de lo necesario, salvo causa debidamente justificada. Además, recuerda que estas actividades deberán realizarse teniendo en cuenta las normas establecidas que garantizan la protección de la salud y seguridad de los ciudadanos*”.

No obstante, si perteneces a un centro escolar y quieres ir a tu huerto, **debes consultar antes** con tu Delegación Territorial de Educación y constatar que está permitido acudir, dado que estas son directrices horizontales y hay que adaptarlas a cada circunstancia.

Nos quedará un buen trabajo por delante en función de lo que encontremos en nuestros huertos, sobre todo hierbas adventicias y cultivos crecidos que habrán ocupado el espacio incluso entre bancales. El agua caída en estas semanas habrá permitido que los cultivos no hayan sufrido mucho estrés hídrico. Poco a poco regresaremos a la normalidad con toda seguridad.

Y tras esta buena noticia que nos abre otro panorama, justo cuando empiezan a subir las temperaturas y podemos acudir a regar, hoy además queremos recoger algunas experiencias que nos habéis enviado al equipo de Andaluerto, demostrándonos que la convivencia con las plantas en casa, por pequeñas que sean, mejora nuestras vidas porque nos hacen sentir mejor.

Sembrar, investigar, observar el crecimiento de nuestras nuevas inquilinas en casa... son oportunidades de aprendizaje. A la vez, con estas actividades las niñas y niños involucran con sus experimentos a madres, padres, incluso a las personas mayores de casa, creando en definitiva una pequeña comunidad de trabajo en el hogar donde “*todos colaboran*”.



Permitida la asistencia a los huertos

Así compartimos algunos ejemplos de formas de siembra en casa con los medios de los disponibles, de lucha biológica y de aprendizajes curriculares relacionados con la física, la biología, los medios audiovisuales e incluso los idiomas.

Semilleros caseros

Irene desde Alcalá del Río (Sevilla) y Laura desde Granada nos proponen distintas formas de hacer un semillero, experimentando con recipientes, sustratos y semillas al alcance de nuestra mano en casa.

Así, nos proponen como recipientes de siembra los vasitos reciclados de yogur, rollos de papel higiénico, hueveras de cartón o los propios cascarones de huevo. También rollitos hechos con papel de periódico, botellas cortadas, etc.

Estos recipientes se pueden decorar con témperas o con papeles de colores pegados y así amenizar la mañana o la tarde. No hay que olvidar que a los envases no porosos hay que hacerles pequeños agujeros para facilitar el drenaje.

Como sustrato se puede utilizar sustrato universal de plantas, serrín nuevo que se usa como cama de mascotas (hámster, conejos...), o el material sin usar para las bandejas de gatos. En el caso de los yogures de Irene, se ha utilizado arcilla natural (ojo con los aditivos o materiales sintéticos, antibacterianos, que puedan venir en los materiales anteriores). Al tratarse de materiales muy secos es necesario humedecerlos antes de realizar la siembra directa.

¿Qué pasa si no tenemos semillas en casa? Todos tenemos alimentos que nos pueden servir para la siembra, semillas de frutas y verduras (tienen que estar maduras para que hayan desarrollado la semilla: calabazas, manzanas...), o bien legumbres como garbanzos, lentejas, alubias o quizás maíz de palomitas, cualquier semilla nos puede alegrar ofreciéndonos una visión de sus brotes y desarrollo (las semillas duras como las de legumbres se recomienda ponerlas en remojo entre 12 y 24 horas antes de la siembra para que se hidraten y comiencen los procesos enzimáticos a actuar). Tras la siembra, un último riego para que la semilla quede bien pegadita al sustrato y, a partir de entonces, toca cuidar la plantita observar los cambios cada día.



Elaboración de semilleros coloridos con envases reciclados de yogures

y

Laura ha hecho en casa estos simpáticos semilleros, con un poco de sustrato en el fondo y la semilla en el centro. Ha sembrado lentejas y algo de trigo, con una densidad de siembra muy alta para que se forme una buena cabellera.

TRUCO: la profundidad de siembra debe ser 2 o 3 veces el tamaño de la semilla. Así, un garbanzo se sembrará a mayor profundidad que una semilla de lenteja o de trigo.



Utilización de cascarones de huevo como semilleros

Trampas para las moscas del vinagre: un experimento sencillo que podemos hacer en casa

Juan Manuel desde Peligros (Granada) nos cuenta que en casa también podemos hacer control biológico atrapando en botellas las mosquitas que a veces aparecen entre los alimentos que hay en casa. Un interesante experimento sencillo como nos cuenta a continuación:

¿Os ha pasado alguna vez que han aparecido volando unas pequeñas mosquitas alrededor de alguna fruta en la cocina? Pues bien, esta mosquita se llama comúnmente “mosca del vinagre” o *Drosophila melanogaster*.

Aparece cuando en casa tenemos frutas con alguna herida que ha empezado a fermentar, lo que hace que huela a vinagre. Este olor atrae a estas mosquitas. Otras moscas parecidas a esta atacan a los cultivos ecológicos en el campo, siendo muy frecuente que para su manejo se utilicen trampas de captura en campo, que tienen en común con la nuestra que llevan dentro alguna sustancia atrayente y algún dispositivo de entrada de moscas que impide su salida.

Pasos a seguir:

- ▶ Preparar una trampa de captura reutilizando algunos envases que tengáis en casa, diseñando o emulando algunos de los dispositivos de entrada que impidan la salida de las moscas, como la que os muestro en la fotografía.
- ▶ Utilizar como atrayente algunos de los ingredientes que tengáis en casa, por ejemplo vinagre. Podéis probar otra con zumo de frutas u otros.
- ▶ Realizar al menos dos modelos modificando o bien la trampa o bien el atrayente.

¿Cuál os funciona mejor? ¿Atraen los mismos insectos?



Trampas caseras para mosquitas de la fruta

Aprendizajes de Física y Biología: el Fototropismo

Celia, desde Sevilla, nos envía su trabajo en casa con su maceta de lentejas y garbanzos. Observando día a día cómo emergían las plantitas con sus cotiledones, se dio cuenta de que las plantas no estaban erguidas hacia el cielo, estaban ligeramente inclinadas hacia la ventana. Otras de garbanzos recién emergidas, se doblaban casi en ángulo recto como queriéndose salir de la maceta ¿Qué buscaban? El Sol.

Es lo que conocemos por *Fototropismo*, un movimiento natural y orgánico de las plantas en dirección a la luz. Esto se debe a la capacidad natural de una planta para cambiar de dirección según los cambios en la iluminación en el ambiente. Las responsables son las *Auxinas*, que tienden a concentrarse en la región del tallo y las hojas.

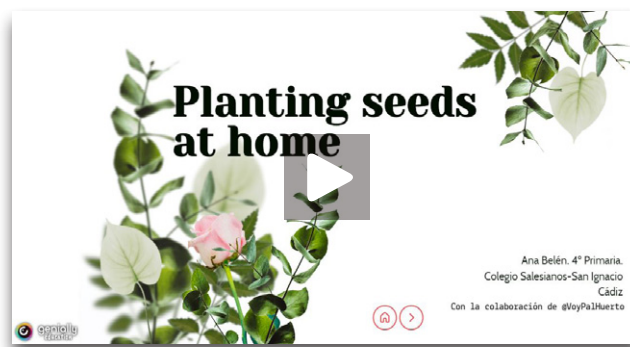


Observar forma parte del aprendizaje

Video en inglés “Plantando semillas en casa”

Por último, recogemos un experimento hecho en casa en estos días de confinamiento muy interesante. Ana Belén, de Cádiz, ha hecho un gran trabajo en el que se aúnan la realización de semilleros caseros, el concepto de fototropismo, manejo de audiovisuales, y todo ello traducido al inglés. Una interesante experiencia que nos muestra la enorme vitalidad con la que crecen las semillas, y todo lo que podemos aprender de ello.

Aquí os lo dejamos. ¡Gracias Ana Belén, y enhorabuena por tu trabajo!



Si quieres compartir tu experiencia con Andalhuerto, envíanos un correo a:

agriculturaecologica.agapa@juntadeandalucia.es

Si además has ido a tu huerto social o educativo y tienes alguna consulta, puedes plantearnos tu caso en el mismo correo. Intentaremos darte respuesta lo antes posible.

Alimentación ecológica: somos lo que comemos

¿Yo soy eco? #Yosoyeco

#Yosoyeco es más que un lema. Es una elección individual y consciente. Al consumir alimentos ecológicos elegimos apoyar a la naturaleza, promovemos el cultivo de alimentos sin agrotóxicos y el bienestar de la ganadería. Apostamos por la salud y biodiversidad de los ecosistemas, pensando en la sostenibilidad de nuestro planeta y de las generaciones que vienen detrás.



Yo soy Eco

#Yosoyeco no es una moda. Al producir alimentos ecológicos cuidamos el suelo, el agua, las semillas... con esas variedades locales que aportan todo su sabor y su fortaleza al estar adaptadas durante generaciones a su zona. Cuidamos de los animales, el entorno en el que viven, su alimentación y su salud para obtener productos de alta calidad.

#Yosoyeco es mucho más que marketing. Al comercializar alimentos ecológicos concienciamos sobre la importancia de cuidarnos y cuidar nuestro entorno, nuestro pueblo y nuestro planeta. Fomentamos una alimentación saludable que, además, si es de cercanía, reduce los residuos y las emisiones a la atmósfera.

En estos difíciles momentos, cuando las distancias se hacen mucho más largas y debemos mantenernos en el entorno próximo, es cuando nos damos cuenta de la importancia que tiene el comercio y la producción local, lo cercano, lo que no tiene que recorrer cientos de kilómetros para llegar a nuestras casas.

La agricultura y ganadería ecológicas a pequeña escala suele tener como puntos de comercialización los ecomercados, los grupos de consumo, las tiendas especializadas o el comercio local. Sin embargo, actualmente los ecomercados se encuentran cerrados (hasta el comienzo de la Fase I del Plan de desescalada oficial, para cada provincia), los grupos de consumo han tenido que reorganizarse e incluso el comercio local en general ha visto cómo las limitaciones de movilidad, también ha condicionado sus posibilidades de acercar el alimento a las personas que consumen este tipo de productos.



Ecomercado en Andalucía

Nuevas fórmulas de comercialización, como la venta a domicilio, han sido rápidamente puestas en marcha por las personas productoras para poder dar salida a sus alimentos ecológicos y paliar la consecuencia de los cierres de los ecomercados. Desde el Departamento de Ecología de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía, se han apoyado estas iniciativas mediante la realización de un **formulario** donde poder inscribirse y así ofrecer una **difusión adicional de estas iniciativas a través de redes sociales (RRSS)**.

Adicionalmente la **Guía de Puntos de Venta de Alimentos Ecológicos de Andalucía**, sigue siendo un referente para localizar los puntos de venta donde poder comprar toda la gama de alimentos ecológicos que produce Andalucía.

Para concluir, no nos olvidamos de los huertos de autoconsumo, que para muchas familias es más que un espacio de ocio y actividad física al aire libre: es un complemento necesario a sus ingresos. Desde el inicio de esta crisis desde el Departamento de Ecología nos hemos hecho eco de las solicitudes de regulación y apertura de estos espacios que ya por fin pueden ser visitados.

Huerto del mes: la permacultura en los huertos ecológicos

La permacultura es un sistema de diseño integral basado en varias ciencias que procura satisfacer las necesidades humanas sin destruir, contaminar o agotar los recursos naturales, bajo una visión integradora de producción agraria y respeto natural. En la actualidad, muchos huertos ecológicos han implementado la permacultura en su forma de cultivar, como el Huerto Terapéutico de AFAR o el Huerto del Rey Moro, entre otros.

En este número entrevistamos a Luciano Furcas, un hortelano ecológico con amplia experiencia en permacultura que la considera esencial para poder cultivar y que explica cómo desarrollarla en los huertos urbanos.



Luciano Furcas en el Huerto del Rey Moro (Sevilla)

► **¿Cómo se plantea la permacultura en la ciudad?**

Es diferente a como se hace en el campo. La permacultura es la búsqueda constante de soluciones, es decir, se aportan al campo las condiciones necesarias para que nosotros podamos producir comida. Cuando yo vine a Sevilla, accedí a una terraza comunitaria vacía, alquilé el terreno y comencé a realizar lo que estaba haciendo en el campo: aplicar la permacultura, que consiste en cuidar de la tierra, cuidar de las personas y compartir los recursos.

► **¿Cómo podemos aproximarnos a la permacultura en casa?**

Mucha gente acude con la idea de poder tener una zona más verde en una terraza o un patio. Poder respirar en el sitio donde estamos sin necesidad de escaparse al campo. Yo lo que les enseño son las plantas que tengo aquí en mi huerto para que puedan llevarse los esquejes. Normalmente, empiezan jugando y relacionan lo que hacen en el huerto comunitariamente con lo que luego deben hacer en casa. Muchas veces encuentran cosas nuevas, ven cómo en la maceta nacen otras plantas gracias a los pájaros o el viento. La permacultura en la ciudad está relacionada con la observación.

► **¿Podemos hacer el compost nosotros mismos?**

Sí. A pesar de que la gente continúa con el pensamiento de ciudad, de no realizar compost en casa porque huele o porque atrae bichos, en casa podemos realizarlos con serrín, ceniza de madera y restos orgánicos como cáscaras de patatas o de huevos. Se pueden moler, pero no hay que aplicar grandes cantidades. La gente termina dándose cuenta de que el proceso de hacer compost es más breve de lo que esperaban, los mosquitos o bichos “molestos” no son para siempre, ni el olor tampoco.

También usamos lo que es el calor para revitalizar, por ejemplo, los cuellos de las zanahorias, con el objetivo de que rebroten y volverlos a enterrar para conseguir una nueva zanahoria. Esto lo podemos realizar con las plantas de raíz.

► **¿Es cara la permacultura?**

En la permacultura la idea principal es la de gastar poco y reutilizar mucho. Se trata de un laboratorio de intercambios tanto de informaciones como de plantas. La gente nos trae ciertos productos y nosotros aquí podemos cambiárselos por otros. Cuando viene alguien en busca de romero, por ejemplo, nosotros se lo intercambiamos por algo que necesitemos, sacando más beneficio que con el propio dinero. La permacultura tiene mucho de social, del cuidado de las personas a través del campo, de la tierra.

► **¿Qué beneficios trae ejercer la permacultura en casa?**

En una casa la permacultura es un mundo nuevo. Es algo aún por explorar ya que solo se ha venido utilizando en el campo y en la huerta. Este sistema puede venir muy bien tanto a un biólogo como al resto de personas, ya que, como uno de los pasos principales consiste en observar, aprenden mucho de lo que rodea al cultivo, de las frutas y verduras y de los animales.

Además, también se pueden cultivar ciertos tipos de plantas que podamos consumir como remedios naturales. En las personas que no concilian bien el sueño, siempre puede venirles bien cultivar la planta del sueño, que es como una albahaca y la toman mucho en Latinoamérica para relajarse.

Aspectos prácticos del huerto: introducción a la fertilidad del suelo

Con este artículo iniciamos una serie de fichas relacionadas con los Aspectos Prácticos del Huerto que nos van a permitir conocer y aprender algunas estrategias para cuidar nuestros suelos, considerándolos como la “piedra angular” sobre la que se sustenta cualquier huerto.

¿Y qué importancia tiene mantener un suelo fértil en nuestros huertos? Pues bien, en estos días de “Quedarnos en casa”, es un buen momento para reflexionar sobre esta cuestión. Quizás podamos percibir la importancia que tiene este asunto si hacemos un recorrido sobre la consideración e importancia que al suelo y su fertilidad se le ha dado a lo largo de la historia, como sustento vital de todas las civilizaciones. Si lo hacemos, podremos observar que casi todas las culturas han tenido importantes deidades, casi siempre femeninas, asociadas a la tierra, la fertilidad y el suelo. Incluso Riane Eisler¹ nos recuerda que muy probablemente fueron las mujeres, no los hombres, las que desarrollaron la domesticación de los animales y las plantas; que fueron ellas quienes enterraron semillas en el suelo. La antigua civilización egipcia atribuye explícitamente a la Diosa Isis la invención de la agricultura. En Mesopotamia la Diosa Ninlil es reverenciada por enseñar al pueblo a cultivar la tierra.

En Europa, en tiempos de la Grecia Clásica tenemos a Hera y Demeter, Diosa griega de la fertilidad, la tierra y la agricultura, cuyo culto a través de las Tesmoforias incluía rituales de enterramientos en el suelo relacionados con su fertilidad. La Pachamama de los pueblos andinos de América del Sur, cuyo ritual principal consistía en *‘dar de comer y beber a la tierra’*. En China el culto a Houtu, en Euskadi las ofrendas realizadas a Amalur, Yemayá con origen en África... Ceres, Maia, Diana... Si nos fijamos, lo que tienen en común los cultos a estas deidades de la Fertilidad del suelo y la tierra, son las ofrendas que “alimentan el suelo”, que viene a simbolizar la importancia que tiene devolver a nuestro suelo todo aquello que de él hemos obtenido.

Actualmente, en el marco de la agroecología, Vandana Shiva² retoma esta tradición basada en la “Ley de Devolución”. Aplicada al suelo se encarga de devolverle la materia orgánica que permitirá renovar su fertilidad y mantenerlo vivo. Pero también implica a las generaciones, pasadas y venideras, lo que hemos recibido y lo que dejamos como legado, además de la fertilidad del suelo, la biodiversidad, las semillas, el agua, los conocimientos, las culturas... esas son otras historias...

A la pregunta que os podáis hacer de qué es realmente la Fertilidad de un suelo, os proponemos la siguiente definición: “la fertilidad de un suelo sería la capacidad que tiene el mismo de sostener el crecimiento de los cultivos de forma sustentable en el tiempo”. Para conocer mejor en qué consiste la fertilidad de un suelo, y poder adoptar ciertas estrategias y técnicas que nos permitan mejorarlo en cualquiera de las circunstancias particulares de vuestros huertos, vamos en primer lugar a presentar la fertilidad desde tres puntos de vista, y aunque lo hagamos de forma separada, están íntimamente relacionadas de forma indisoluble: Fertilidad Química, Física y Biológica.

1 Riane Eisler (1987) El Cáliz y la Espada

2 Vandana Shiva (2016) ¿Quién alimenta realmente al mundo?

- ▶ La **Fertilidad Química** del suelo de nuestro huerto, sería la capacidad que tiene este para satisfacer la demanda de nutrientes que necesitan nuestros cultivos para su desarrollo. En este sentido, tendremos una tierra fértil cuando en nuestro suelo estén disponibles para nuestras hortalizas todos los nutrientes que necesitan para crecer sanas sin ninguna deficiencia. Un suelo poco fértil químicamente se relaciona con el término utilizado por nuestros hortelanos y hortelanas más mayores como un “suelo pobre”.
- ▶ La **Fertilidad Física** del suelo, está relacionada con las condiciones de la estructura del suelo, que se refleja en cómo se organizan las partículas minerales y orgánicas del suelo formando agregados, dejando mayor o menor espacio entre ellas para el aire y el agua. Un suelo que se aprieta mucho, muy compacto o que está muy duro, es un suelo con mala estructura física, por ejemplo.
- ▶ La **Fertilidad Biológica** del suelo está asociada a la presencia de diferentes formas de vida (macro y microorganismos) que son capaces de sustentar los procesos y ciclos propios de los suelos. Un suelo “cansado”, se relaciona principalmente con la microbiología de suelo.



Experiencia de compost

Desde Andaluerto, con esta serie de fichas que hoy comenzamos sobre fertilidad y fertilización, os proponemos que dejemos de ver el suelo como un recurso a explotar, y empecemos a verlo desde una perspectiva más cercana a la cosmovisión que de él tienen numerosas culturas ancestrales. Ver el suelo como un ente vivo, que como tal se caracteriza, estando en nuestra mano cuidarlo, mejorarlo y alimentarlo... mejorando su fertilidad, porque su salud será la salud de nuestros alimentos y por tanto la nuestra propia.

La salud humana es un reflejo de la salud de la Tierra.

Heráclito de Efeso

Actualidad

- ▶ El BOE publica una [Orden que permite los desplazamientos para el cuidado de producciones agrícolas de autoconsumo](#).
- ▶ Andalucía pide al Gobierno autorizar [desplazamientos a huertos de autoconsumo](#) durante el estado de alarma.
- ▶ La [indefinición legal de los huertos urbanos](#) marea a los hortelanos: “Nadie sabe lo que son”.
- ▶ Los cinco mandamientos para [apoyar al campo sostenible](#).
- ▶ Prueban con éxito un [tratamiento biológico para controlar la polilla del olivo](#).
- ▶ [Pérdida de biodiversidad](#): ¿por qué es una preocupación y cuáles son sus causas?
- ▶ [Guía de venta a domicilio de alimentación ecológica](#).
- ▶ [Dónde comprar alimentos ecológicos de Granada](#).
- ▶ No hay recuperación sin [producción local y sostenible](#).
- ▶ Los “infinitos” beneficios de los [espacios verdes domésticos](#) durante el COVID-19.

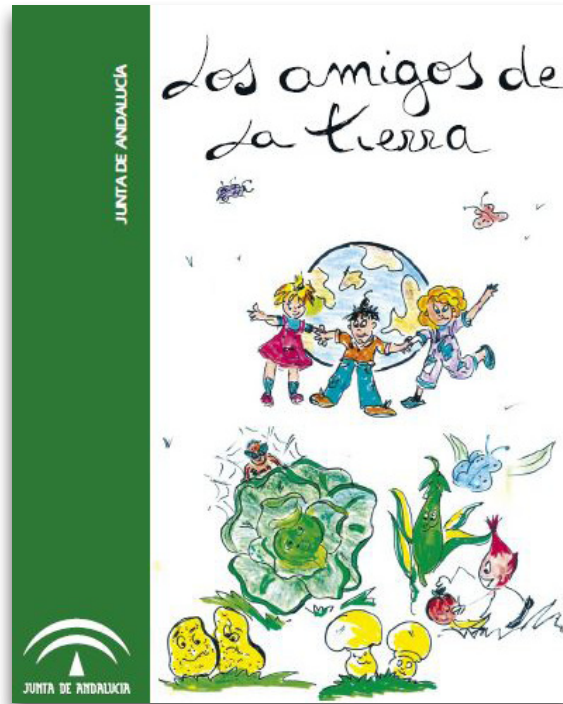
Agenda

- ▶ [Jornada Virtual “Mujeres AgroSostenibles” Acceso Gratuito: del 14 al 15 de Mayo de 2020](#).
- ▶ Los ecomercados podrán ir abriendo según la provincia, mantente informado. [Puntos de venta de alimentos ecológicos](#).
- ▶ [Organic Food Iberia se celebrará del 9 al 10 de junio de 2021](#).
- ▶ [Curso: La agroecología frente al colapso: estrategias de transición y sistemas alimentarios locales](#)

Sigue las noticias más actuales y la agenda relacionada con los huertos ecológicos en [nuestra página de Facebook](#).

Documento de interés: cuento "Los amigos de la tierra"

Acompaña a Teresa, María y Marcos en su visita al Jardín Botánico, donde unos curiosos y simpáticos amigos les van a pedir ayuda y a contar cosas muy interesantes. Conoce también a su abuelo, el campesino, y a los habitantes del pueblo que estarán encantados de ayudar a los nuevos amigos.



Publicación descargable del Cuento
"Los amigos de la tierra"

Este boletín no se entendería sin la colaboración de las personas implicadas en torno a los huertos sociales y educativos, por lo que si tienes alguna información que consideres de interés para el mismo, como noticias, eventos o reseñas sobre huertos existentes, o si deseas suscribirte a este boletín, puedes dirigirte a: agriculturaecologica.agapa@juntadeandalucia.es