

## Proyecto Ecológico Andalhuerto

Nº 73 noviembre 2021



# BOLETÍN DE HUERTOS SOCIALES Y EDUCATIVOS

- 02 ▶ Redes de huertos: un objetivo de Andalhuerto
- 04 ▶ Alimentación Ecológica: menús ecológicos saludables para niñas y niños en edad escolar (entre 6 y 9 años)
- 07 ▶ Huerto del mes: el huerto domotizado del CEIP Juan Ramón Jiménez (Granada)
- 11 ▶ Aspectos prácticos del huerto: siembras y trasplantes
- 13 ▶ Reseñas de actualidad
- 13 ▶ Agenda
- 14 ▶ Documento de Interés: asociaciones de cultivo



**Buzón de Consultas:** Puedes realizar una consulta sobre huertos sociales o educativos a través del correo [agriculturaecologica.agapa@juntadeandalucia.es](mailto:agriculturaecologica.agapa@juntadeandalucia.es), indicando en el asunto "Andalhuerto"



**Junta de Andalucía**

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía

El 16 de noviembre es el Día Internacional del Patrimonio Mundial. Según la UNESCO el patrimonio mundial de la humanidad abarca el Patrimonio Cultural, el Patrimonio Natural y los Bienes Mixtos, entre los que se encuentran los ecosistemas, la fauna y la vegetación.

- *“El patrimonio es nuestro legado del pasado, con lo que vivimos hoy y lo que transmitimos a las generaciones futuras. Nuestro patrimonio cultural y natural son fuentes insustituibles de vida e inspiración.”*

Cita de la UNESCO

Emblema del Patrimonio Mundial



Si cuidamos nuestras semillas locales cultivándolas en nuestro huerto y rescatamos y compartimos el conocimiento tradicional ligadas a las mismas, si cuidamos el suelo donde cultivamos y mimamos la vida inmensa que alberga, si fomentamos la biodiversidad que rodea al huerto, estaremos preservando nuestro patrimonio y el legado para las generaciones futuras. Esa será nuestra pequeña contribución.



Huertos Demostrativos Andalhuerto

## Redes de huertos: un objetivo de Andalhuerto

Durante los días 5, 8, 9 y 10 de octubre, el Proyecto Ecológico Andalhuerto ha participado en la tercera edición el [Encuentro Estatal de Huertos Urbanos](#) que se celebró en Barcelona. A la cita acudieron una cincuentena de huertos procedentes de distintos lugares de España.

El encuentro comenzó el martes con una [mesa redonda online sobre la agricultura urbana desde la mirada de las administraciones](#), donde se contó, entre otras, con las experiencias de Córdoba y Lucena.



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía

andalhuerto   
Proyecto ecológico

El encuentro presencial comenzó el viernes. Tras un almuerzo de bienvenida, tuvo lugar la mesa redonda de miradas y propuestas desde la diversidad de los huertos urbanos, celebrada en los huertos de Sant Feliú. Andaluerto, junto a otros huertos, presentó sus Huertos Demostrativos y toda la actividad que viene desarrollando en Andalucía para apoyar el desarrollo de los huertos sociales y educativos. Posteriormente, se pudo disfrutar de dos ponencias, una denominada [“Cultivando en suelo urbano: contaminación, seguridad y remediación”](#) a cargo de Miguel Izquierdo de la Universidad Politécnica de Madrid y, otra sobre [“Técnicas agrícolas para la adaptación al cambio climático”](#) desarrollada por Bárbara López Barberá, asesora en producción hortícola y ornamental.

El sábado fue el día de mayor intensidad del evento. Celebrado junto a los huertos comunitarios de los jardines del Doctor Plai Armengol, se estuvo debatiendo sobre distintos temas, utilizando la metodología del work-cafe (un proceso de conversación estructurado para compartir conocimientos en grupos pequeños de personas que debaten sobre distintas temáticas, rotando los participantes entre ellas). Se trató de responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo mantener activas las redes de huertos?
- ¿Cómo mejorar el impacto social de los huertos urbanos?
- ¿Qué se puede hacer para la dinamización y gestión de conflictos?
- ¿Cómo los huertos pueden ser motor del compostaje comunitario?
- ¿Qué debemos tener en cuenta en el modelo organizativo?



Mesa redonda en los huertos de Sant Feliú

Posteriormente se presentaron en plenario las principales conclusiones de cada grupo y se votaron las 3 temáticas sobre las que profundizar en la sesión de la tarde, siendo las tres primeras las elegidas. [Las conclusiones de las 3 mesas se presentaron nuevamente en plenario.](#)

El domingo por la mañana, como actividad final, se organizó una ginkana hortícola para conocer algunos de los huertos de Barcelona.



Exposición de conclusiones durante el Work-cafe

Además, el pasado 28 de octubre Andaluerto también participó en las Jornadas online “[Las redes de huertos escolares. Características, avances y perspectivas](#)” organizadas por Amigos Da Terra y Germinando. Estas jornadas forman parte de un ciclo de jornadas sobre “**Educación para la ciudadanía global y la sostenibilidad: experiencias desde los huertos escolares**”.



Intervención de Andaluerto

Diversas experiencias a distintos niveles territoriales pusieron de manifiesto la necesidad y a la vez la oportunidad sobre el trabajo en red para continuar impulsando la instalación de huertos en los centros educativos. Aspectos como la formación en técnicas ecológicas en los huertos, la implicación y el apoyo de las administraciones públicas a los centros educativos en torno a los huertos, la adquisición de materiales, el intercambio de semillas, la transferencia de proyectos exitosos y la importancia de que el huerto sea una herramienta transversal en el centro fueron algunos de los aspectos tratados.

A continuación se recogen los enlaces a algunas de las actuaciones que se compartieron en la mesa:

- ▶ [X Encuentro de la RIHE](#) con diversas actividades en noviembre.
- ▶ [Canal Youtube de la RIHE.](#)
- ▶ [Red Escolar de intercambio de semillas. El Libro Viajero.](#)
- ▶ [Mapeo estatal de huertos escolares.](#)

## Alimentación Ecológica: menús ecológicos saludables para niñas y niños en edad escolar (entre 6 y 9 años)

Con la llegada del otoño, los hábitos alimenticios cambian, los días se hacen más cortos y le vamos dando la bienvenida al frío otoñal. La naturaleza, con gran sabiduría, nos ofrece una variedad de frutas, hortalizas y de frutos secos, que nos ayudan a combatir los cambios de temperaturas y a obtener una dieta rica y equilibrada en nutrientes. Es por todo esto que es muy recomendable el consumo de alimentos ecológicos, de temporada y de cercanía para cuidar nuestra salud y la de nuestro planeta, ya que contribuimos con ello a la disminución de la huella de carbono que se genera al producir los alimentos.

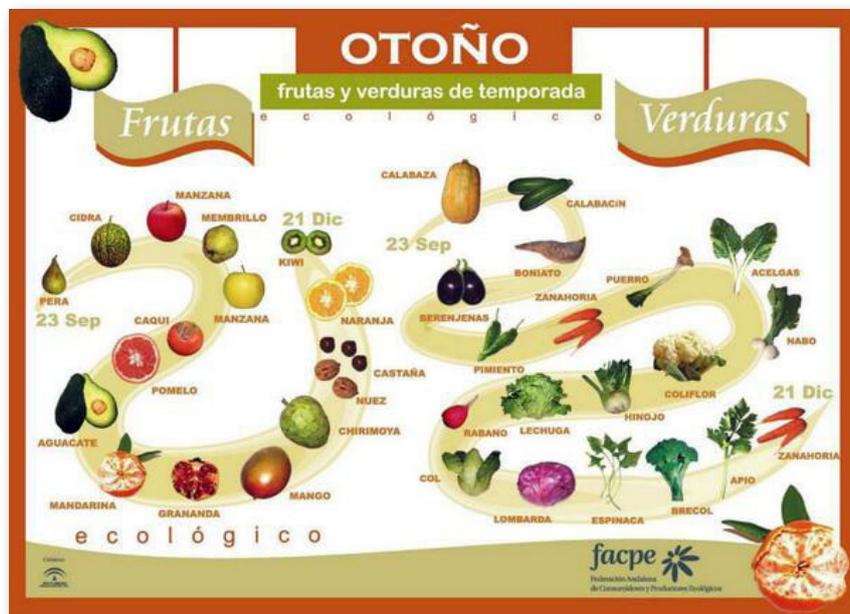


Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía



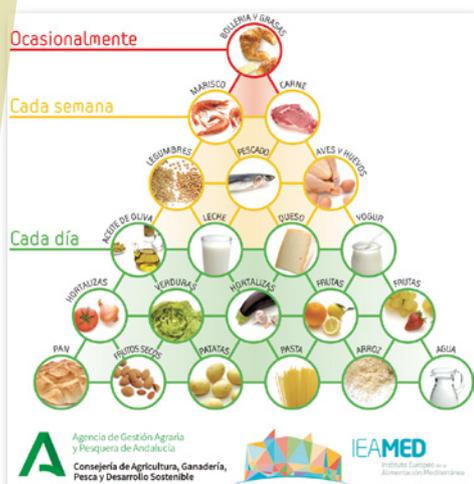
En otoño, los productos de temporada ecológicos que se pueden consumir son frutas como las uvas, la granada, la ciruela, la naranja, la mandarina, el limón, el pomelo, el kiwi, el caqui, la chirimoya, el aguacate, el mango; y hortalizas como las acelgas, las alcachofas, los guisantes, las calabazas, las judías verdes, los puerros, las espinacas, las lechugas, el brócoli, las coliflores, las remolachas, y, por supuesto es momento de disfrutar de frutos secos como las nueces y las castañas, y muchas más que podéis observar en la foto de La Federación Andaluza de Consumo y Producción Ecológica (FACPE).



Panel de otoño. Facpe

También es recomendable volver a la Dieta Mediterránea, donde las comidas son caseras empleando para realizarlas los productos que nos da la tierra y el mar, sin ningún tipo de procesado o, al menos, el mínimo posible. De hecho, la Dieta Mediterránea fue declarada Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, y cuya base la conforman algunos de los productos agroalimentarios más representativos de nuestra comunidad autónoma (Fuente: [IEAMED](#)).

### La Pirámide de la Alimentación Mediterránea



Todos los alimentos están permitidos en la Alimentación Mediterránea, pero se debe programar su consumo adecuadamente para que su frecuencia sea la apropiada. Por eso se deben preferir los alimentos frescos, ecológicos, de temporada, como las frutas y las hortalizas, y seguir las pautas indicadas en la pirámide nutricional, con mayor proporción y frecuencia desde los que están en la base, e ir reduciendo el consumo según se asciende.

Fuente: [Guía de La Alimentación Mediterránea](#)

La Pirámide de la Alimentación Mediterránea

Como ya hemos hablado en otras ocasiones, para tener un huerto sano se debe conseguir un huerto equilibrado y diversificado. Del mismo modo, las personas debemos tener una alimentación equilibrada y variada para conseguir un “cuerpo sano”. Debemos hacer nuestra la máxima de Hipócrates, médico de la antigua Grecia considerado como el padre de la medicina actual: “Que la comida sea tu alimento, y el alimento tu medicina.”

Por último, queremos compartir un ejemplo de menú para 4 semanas de Otoño-Invierno extraído del libro [“Ecorecetario 2: comer...es divertido”](#).

### MENÚ PRIMERA SEMANA OTOÑO-INVIERNO

7-13 AÑOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PRIMER PLATO	PISTO ECOLÓGICO (1)	CREMA DE HORTALIZAS	SOPA DE POLLO CON FIDEOS	SALMOREJO (3)	POTAJE DE JUDAS CON ACELGAS
SEGUNDO PLATO	HUEVO REVUELTO CON PATATAS	MERLUZA PLANCHA CON ARROZ "TRES DELICIAS" (2)	HAMBURGUESA DE TERNERA CON ENSALADA MIXTA	ARROZ CALDOSO CON POLLO Y GUISANTES	"PRINGO" DEL POTAJE (4) CON TOMATE "ALUÑO"
ACOMPANANTE	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN
POSTRE	PLÁTANO	MANZANA	MACEDONIA DE FRUTAS CON NUECES	PERA	NARANJA

APORTE DE NUTRIENTES, % de las recomendaciones dietéticas para alumnos de escuelas primarias (6 a 13 años)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Energía (Kcal)	734 (33%)	720 (33%)	722 (33%)	734 (33%)	742 (34%)
Proteína (g)	25 (63%)	27 (69%)	27 (70%)	27 (68%)	27 (69%)
Ca. (mg)	130 (15%)	104 (12%)	116 (13%)	65 (7%)	196 (22%)
Vit. C (mg)	97 (168%)	55 (95%)	57 (100%)	66 (114%)	91 (158%)
Vit. A (mg)	269 (47%)	634 (111%)	477 (84%)	260 (46%)	637 (111%)

EL PAN SERÁ DE 60 GR. POR COMIDA. LA FRUTA ENTRE 120 GR. Y 150 GR. APROXIMADAMENTE.  
PLATOS ALTERNATIVOS SIMILARES EN CUANTO APORTES DE NUTRIENTES  
(1) VERDURAS SALTADAS O SOPA DE PISTO  
(2) ARROZ CALDOSO  
(3) GUISANTE O PASTINACA  
(4) CROQUETAS

### MENÚ SEGUNDA SEMANA OTOÑO-INVIERNO

7-13 AÑOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PRIMER PLATO	ESPAGLETIS CON VERDURA Y TOMATE	SOPA DE VERDURAS CON ARROZ	GUISO DE ESPINACAS (3)	ENSALADA CAMPESINA (4)	LENTES CON VERDURA
SEGUNDO PLATO	TORTILLA DE JAMÓN Y GUISANTES CON ENSALADA DE COL (1)	CALDERETA DE TERNERA (2)	MERLUZA REBOZADA CON ENSALADA MIXTA	ALBONDIGAS DE TERNERA EN SALSA DE ALMENDRAS	TORTILLAS DE ACELGAS (5)
ACOMPANANTE	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN
POSTRE	PERA	MANZANA	NARANJA	PLÁTANO	NATILLAS

APORTE DE NUTRIENTES, % de las recomendaciones dietéticas para alumnos de escuelas primarias (6 a 13 años)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Energía (Kcal)	742 (34%)	717 (33%)	758 (34%)	739 (34%)	779 (35%)
Proteína (g)	26 (66%)	28 (70%)	28 (71%)	30 (75%)	29 (74%)
Ca. (mg)	137 (16%)	113 (13%)	230 (26%)	125 (14%)	256 (29%)
Vit. C (mg)	65 (114%)	80 (140%)	116 (202%)	116 (202%)	60 (104%)
Vit. A (mg)	450 (79%)	451 (80%)	1163 (204%)	195 (34%)	655 (111%)

EL PAN SERÁ DE 60 GR. POR COMIDA. LA FRUTA ENTRE 120 GR. Y 150 GR. APROXIMADAMENTE.  
PLATOS ALTERNATIVOS SIMILARES EN CUANTO APORTES DE NUTRIENTES  
(1) BROCCOLI O COLEFI (OR DEHOGADA)  
(2) TERNERA A LA JARDINERA  
(3) GUISO DE JUDAS VERDES  
(4) ENSALADA DE COL  
(5) TORTILLAS DE ESPINACAS

### MENÚ TERCERA SEMANA OTOÑO-INVIERNO

7-13 AÑOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PRIMER PLATO	VERDURAS SALTADAS (1)	SOPA DE POLLO CON ARROZ	CAZUELA DE FIDEOS CON RABDA	COCIDO ANDALUZ	ENSALADA MIXTA
SEGUNDO PLATO	REVUELTO DE HUEVOS CON PATATAS	TERNERA EMPANADA CON ACELGAS REBOZADAS (2)	BERENJENAS REBOZADAS (3)	"PRINGO" (4) DEL COCIDO CON TOMATE "ALUÑO"	MACARRONES BOLOÑESA (5)
ACOMPANANTE	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN
POSTRE	PLÁTANO	MACEDONIA DE FRUTAS CON NUECES	PERA	NARANJA	MANZANA

APORTE DE NUTRIENTES, % de las recomendaciones dietéticas para alumnos de escuelas primarias (6 a 13 años)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Energía (Kcal)	728 (33%)	774 (35%)	739 (34%)	675 (31%)	757 (34%)
Proteína (g)	24 (62%)	29 (75%)	27 (69%)	30 (76%)	28 (69%)
Ca. (mg)	127 (14%)	139 (16%)	173 (19%)	198 (23%)	96 (11%)
Vit. C (mg)	88 (153%)	52 (91%)	57 (100%)	97 (169%)	47 (82%)
Vit. A (mg)	191 (33%)	461 (81%)	130 (23%)	464 (81%)	632 (111%)

EL PAN SERÁ DE 60 GR. POR COMIDA. LA FRUTA ENTRE 120 GR. Y 150 GR. APROXIMADAMENTE.  
PLATOS ALTERNATIVOS SIMILARES EN CUANTO APORTES DE NUTRIENTES  
(1) VERDURAS SALTADAS O SOPA DE PISTO  
(2) ESPINACAS, BROCCOLI O COLEFI (OR REBOZADA)  
(3) CALABACÍN REBOZADO  
(4) CROQUETAS  
(5) LASAÑA CON ESPINACAS

### MENÚ CUARTA SEMANA OTOÑO-INVIERNO

7-13 AÑOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PRIMER PLATO	HUEVOS REVUELTO CON ESPINACAS (1)	CREMA DE LENTIS CON VERDURA (2)	SOPA DE POLLO CON ARROZ	SOPA DE VERDURAS CON PASTA	ENSALADA DE FRUTAS
SEGUNDO PLATO	ESPAGLETIS CON VERDURA Y TOMATE	FILLETES RUSOS CON ENSALADA MIXTA	Pechuga EMPANADA CON ACELGAS REBOZADAS (3)	ALBONDIGAS DE MERLUZA EN SALSA DE TOMATE CON PATATAS FRITAS	CALDERETA DE TERNERA (4)
ACOMPANANTE	PAN	PAN	PAN	PAN	PAN
POSTRE	NARANJA	PERA	PLÁTANO	MANZANA	ARROZ CON LECHE

APORTE DE NUTRIENTES, % de las recomendaciones dietéticas para alumnos de escuelas primarias (6 a 13 años)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Energía (Kcal)	786 (36%)	715 (33%)	726 (33%)	955 (34%)	776 (35%)
Proteína (g)	25 (65%)	28 (71%)	29 (73%)	27 (68%)	30 (76%)
Ca. (mg)	248 (28%)	135 (15%)	154 (17%)	127 (14%)	289 (32%)
Vit. C (mg)	126 (220%)	62 (108%)	40 (70%)	64 (111%)	72 (125%)
Vit. A (mg)	1000 (280%)	663 (114%)	476 (83%)	409 (72%)	460 (80%)

EL PAN SERÁ DE 60 GR. POR COMIDA. LA FRUTA ENTRE 120 GR. Y 150 GR. APROXIMADAMENTE.  
PLATOS ALTERNATIVOS SIMILARES EN CUANTO APORTES DE NUTRIENTES  
(1) HUEVOS REVUELTO CON ACELGAS O JUDAS VERDES  
(2) CREMA CASTELLANA DE LEGUMINOSAS  
(3) ESPINACAS, BROCCOLI, COLEFI (OR REBOZADAS)  
(4) TERNERA A LA JARDINERA



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía

andalhuerto   
Proyecto ecológico

## Recomendaciones generales para completar las comidas diarias de los niños, niñas y personas jóvenes

- ▶ **El desayuno:** es una ración imprescindible para los escolares. Éste debe contener leche, pan o cereales de desayuno y frutas o zumos naturales, pudiéndose incluir otros alimentos más fuerte como el queso. Es importante introducir los alimentos tradicionales, por lo cual la tostada con aceite, ajo y tomate combinada con leche puede ser una opción para el desayuno.

Se debe evitar el exceso de grasa en el desayuno o el uso de bollerías. Es necesario dedicar al desayuno entre 15-20 minutos, sentados en la mesa, a ser posible en familia en un ambiente relajado, por lo que hay que despertar al niño con tiempo suficiente.

Los niños y niñas que no desayunan bien suelen tener menor rendimiento escolar y sentir hambre durante las clases lo cual les distrae de su actividad de aprendizaje.

- ▶ **Las meriendas:** a media mañana ayuda a incrementar el nivel de glucosa en sangre y a eliminar la sensación de hambre. Esta no debe ser demasiado copiosa para evitar que se llegue a la comida sin apetito. Yogurt, frutas y algún bocadillo ligero son buenos alimentos de merienda.

En la tarde las meriendas deben basarse en alimentos ligeros y aportar energía. De aquí que sea aconsejables zumos, postres lácteos, frutas, pan con mermeladas o algún fruto seco.

- ▶ **La cena:** se debe realizar en horarios tempranos para evitar ir a la cama inmediatamente después de ingerir alimentos. La alimentación de la cena no debe ser con alimentos pesados, recomendándose sopas y puré, pescado o huevo, ensalada y frutas frescas, postres lácteos, yogur o leche.

En general, en el colegio se ofrece pocos alimentos lácteos en la comida, por lo tanto, se debe en las otras comidas que se ofertan en casa y en las meriendas suministrar tres raciones de estos productos para garantizar el aporte diario de calcio.

Es importante consultar las posibles alergias del alumnado y adaptar la dieta a las necesidades personales.

## Huerto del mes: el huerto domotizado del CEIP Juan Ramón Jiménez (Granada)

Cada día son más los centros educativos andaluces que utilizan el huerto como herramienta didáctica. En algunos casos la experiencia va mucho más allá de la instalación de un huerto. Es el caso del **CEIP Juan Ramón Jiménez al norte de la ciudad de Granada**, un centro que cada año se adhiere al Plan “Creciendo en Salud” a través del [Programa de Hábitos de Vida Saludable de la Junta de Andalucía](#), y que sigue experimentando año tras año con nuevas ideas.

El centro cuenta con un huerto al aire libre, un jardín vertical con aromáticas y mesas de cultivo **con sensores instalados**. Ha realizado experiencias en hidroponía y acuaponía, y ha llevado a cabo actuaciones tan ilustrativas y novedosas para el alumnado como la obtención de aceite de oliva, la elaboración de quesos, la incubación de huevos de codornices, pollos, patos... Además, ha organizado talleres para obtener sus propias semillas. Todas estas experiencias son herramientas didácticas con las que enseñar las materias curriculares que hacen que los aprendizajes se impriman con mucha más intensidad en el alumnado.



Experiencia de extracción y envasado de aceite de oliva por el alumnado

## Una iniciativa que parte del interés del alumnado

En 2015 se creó la asociación **EQUIpo en Defensa de la NATuraleza EQUIDENA**. *“Todo comenzó a partir de un conejito maltratado que trajo un alumno a clase y aprovechamos la circunstancia para concienciar de la importancia del trabajo en equipo para cuidar de animales y plantas. A partir de esto comenzamos con habilitar un espacio para hacer semilleros, plantar, montar un “hospital” de plantas y animales...”* explican desde el centro, gracias a la gran implicación profesional del profesorado y al interés creciente del alumnado.

## Más experimentación: el huerto domotizado

Hoy en día tienen en marcha un “aula de la naturaleza y proyectos de experiencias”, donde han instalado un **huerto domotizado**, una práctica cada día más presente en los Ecohuertos de los centros educativos de Andalucía. A partir de la aplicación **VNC Viewer**, desde cualquier lugar con conexión a internet controlan el riego por goteo general del huerto o de cada parcela. La **presión atmosférica, temperatura, humedad y luz ambiental** además de la **emisión de gases** son algunos de parámetros que se controlan; así si una parcela, según el cultivo, necesita más o menos humedad que otra, se controla el **riego** a través del programa. El huerto cuenta con una **cámara**, capaz de hacer fotos y vídeos que se pueden guardar para observar el progreso de crecimiento de la planta y que visualiza toda la zona de cultivo e incluso el movimiento de las plantas.



El huerto domotizado



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía

andalhuerto   
Proyecto ecológico

## Hacia la autosuficiencia en el huerto

El centro utiliza técnicas adaptadas al cambio climático encaminadas a la autosuficiencia, ya que fabrican su propio humus de lombriz con su **vermicompostera** de lombrices rojas y **no utilizan productos químicos de síntesis**.

La **asociación de cultivos** es una de las prácticas que se llevan a cabo en el huerto, aumentando con ello la biodiversidad del mismo. Cuentan con **riego por goteo**, un método de riego localizado que ayuda a ahorrar agua frente a otros métodos de riego. Otras prácticas que se llevan a cabo en el centro son el **control de plagas**, división de plantas y trasplante de las mismas, injertos... De esta manera acercan el campo y sus frutos al alumnado.

Para el próximo curso pondrán en marcha un proyecto de **COMPOSTAJE** que se llevará a cabo con todo el alumnado en colaboración con la asociación “Acción y diálogo”, un **semillero** propio, experimentar con la **acuafilia** a partir del montaje de un gambario y peces tropicales, un sistema de **recogida de agua de lluvia** fabricado con material reciclado, y un **hotel de insectos**.



Aprendiendo de un maestro de la huerta atando tomateras

Como vemos, todas estas iniciativas ayudarán a no depender de insumos externos, sobre todo de los de origen fósil, aumentarán la biodiversidad del huerto encaminando sus actividades a ser más autosuficientes, aspectos fundamentales para adaptarse al cambio climático.

.....  
 • “Si bien las actividades más innovadoras para el alumnado son los semilleros y la hidroponía, las más gratificantes son la cosecha y la preparación para la ingesta”  
 .....

## El huerto: una herramienta educativa de aplicación directa

Las asignaturas que se trabajan en el huerto son:

- **Lenguaje**, a través del refranero del huerto, descripciones tras la observación, expresión oral y escrita.
- **Matemáticas**, con aplicación directa en mediciones de fertilizantes para hidroponía, temperaturas, fechas, crecimiento de plantas, temperatura, duración de riego y gráficas que presenta la aplicación del huerto domotizado.
- **Plástica**, comentando los colores, las distintas formas y tamaños, etc.

- **Ciencias Naturales**, trabajando conceptos relacionados con la ecología y el medioambiente reciclaje, bichitos y plagas.
- **Inglés**, fundamentalmente a través del vocabulario.
- **Sociales**, creando recetas, hablando del origen de las verduras...



Elaboración de compost y extracción de semillas



## La formación en agricultura aplicada al huerto: un apoyo fundamental

Es el propio centro el que promueve todas las actividades, apoyándose también en el **programa IMPULSA** y el profesorado. En sus inicios, el centro recibió **charlas impartidas por expertos** e información sobre diversos temas medioambientales: huertos ecológicos, injertos, micología, obtención de semillas, entutoración de tomateras..., cuidado de especies en peligro de extinción con agentes de **CREAS** (Centro de Recuperación de Especies Amenazadas) de Pinos Genil. Actualmente el sistema que rodea a los huertos cuenta con la colaboración de todo el profesorado y de **personas voluntarias**, expertas en temas medioambientales que complementan con sus exposiciones y experiencias los saberes pertenecientes a la agricultura y al medioambiente.



Formación del profesorado

## Tejiendo una red: colaboraciones con otras entidades

El centro colabora en una gran variedad de actividades: limpieza, reforestación, reciclaje, semilleros, plantaciones, etc, con entidades como la Asociación Relámpago Verde, la Asociación Nueva Cartuja, la Asociación Campoverde, la Asociación diálogo y Acción, MINDLAB, el Centro de investigación CSIC de Granada y el de Algarrobo, Málaga (La Mayora). Todo ello genera una comunidad que aumenta el alcance del proyecto del centro y a la vez se nutre de nuevas ideas.

Como podemos comprobar, un centro educativo puede ser un buen espacio para mostrar al alumnado el apasionante mundo de la agricultura y el amor por los animales, una excelente herramienta para sensibilizar sobre el cambio climático a las generaciones futuras y una gran oportunidad para trabajar en equipo, generando lazos con otras entidades y colectivos preocupados por la naturaleza.



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía

“Estamos convencidos de que el Huerto escolar crea equipo, desarrolla habilidades motrices, responsabilidad, sostenibilidad, aprendizaje sobre alimentos... fomenta el respeto a la naturaleza en general, cuidando y aprendiendo sobre su flora y fauna, prueban sabores y valoran la dieta equilibrada, conocen cómo aprovechar los desechos orgánicos, y el desarrollo de la paciencia para conseguir los resultados esperados. En definitiva realizamos un trabajo de concienciación en el alumnado del cuidado del medio ambiente que fomenta la cooperación y habilidades interpersonales.”

¡Nuestra enhorabuena al centro por sus iniciativas, su ingenio, y su ilusión, que como se suele decir... mueve montañas!

Información y fotografías aportadas por el CEIP Juan Ramón Jiménez (Granada)

Más sobre estas actividades del centro en:

- <https://www.facebook.com/EQUIDENA>
- <https://www.facebook>
- <https://www.instagram>
- <https://www.colegiojramonjimenez.com/>

# Aspectos Prácticos del Huerto: siembras y trasplantes

Estamos en el mes de noviembre y nos encontramos en el momento clave de siembras y trasplantes de los cultivos de nuestros huertos de otoño-invierno. Ya hemos sembrado algunas semillas directamente en suelo y otras las hemos puesto en semilleros para después trasplantarlos. Aunque parezcan cuestiones sencillas nos pueden surgir dudas acerca de **qué cultivos sembramos y cuáles trasplantamos, cuándo es el momento idóneo, cómo lo hacemos...**

Lo primero que debemos tener claro a la hora de planificar un huerto de invierno es **qué plantas cultivamos en las diferentes estaciones del año** según el lugar en el que nos encontremos, ya que entre otras muchas cosas, no todas soportarán los fríos del invierno ni tampoco el calor del verano. Estos serían algunos cultivos típicos del **huerto de invierno** y del **huerto de verano**:

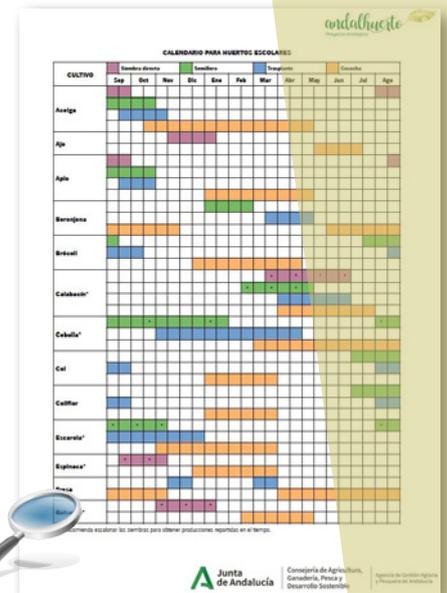
HUERTO DE INVIERNO				HUERTO DE VERANO		
Siembra directa		Semillero		Siembra directa	Semillero	
Acelgas	Habas	Brócoli	Lombarda	Judía verde	Berenjena	Melón
Ajo	Patata	Cebolla	Puerro	Maíz	Calabacín	Pepino
Apio	Rábano	Col		Patata	Calabaza	Pimiento
Espinacas	Remolacha	Coliflor			Cebolla	Sandía
Guisantes	Zanahoria	Lechuga			Escarola	Tomate
					Lechuga	

Fuente: [Manual “La Aventura de Nuestro Huerto” Libro de Educación Infantil y Primaria. AGAPA](#)

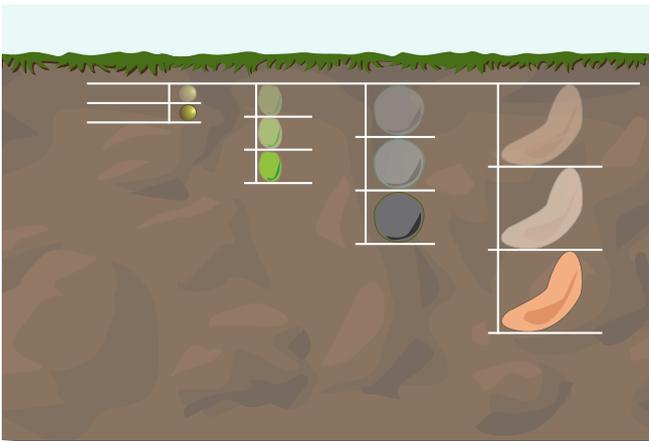
Otra cuestión a tener en cuenta, es si todas las semillas se siembran directamente en suelo o hay algunas que sembramos en semilleros. Lo más recomendable es **sembrar todo lo que se pueda en el lugar donde se vaya a desarrollar**, pero si la siembra directa no es viable, porque queremos proporcionarle a la semilla mejores condiciones de germinación y crecimiento inicial, recurriremos a los **semilleros**, lugares acondicionados con agua, luz y temperatura lo más favorables posibles.

En la imagen de la derecha, puedes ver un calendario con las fechas aproximadas de siembra (directa y semillero), de trasplante y de cosecha de las diferentes hortalizas.

Calendario de siembras y trasplantes. AGAPA  
Haz clic sobre la imagen para ver y descargar el calendario completo



Una vez identificadas las semillas que vamos a sembrar, es importante tener en cuenta la **profundidad de siembra** para que éstas germinen. Lo ideal es enterrarlas a una profundidad dos veces su tamaño (no más de tres veces). De esta forma las semillas muy pequeñas se encontrarán prácticamente en la superficie, mientras que las mayores estarán unos centímetros debajo de tierra.



Profundidad de siembra según tamaños de semillas  
Fuente: Manual “La Aventura de Nuestro Huerto”  
Libro de Educación Infantil y Primaria. AGAPA

Además tenemos que saber que no todas las semillas se depositan en la tierra de la misma forma. Podemos realizar una **siembra a golpes**, la más utilizada para las semillas de mayor tamaño, y que consiste en hacer unos agujeros en el terreno a cierta distancia, donde depositaremos 2 o 3 semillas y posteriormente taparemos. Ejemplos: habas, guisantes, calabazas... Para semillas de tamaño medio, utilizaremos la **siembra a chorrillo**, haremos un surco en el terreno e iremos depositándolas de manera continua. Ejemplos: espinacas, rábanos... Y por último para las semillas de tamaño pequeño, haremos una **siembra a voleo**, que consiste en esparcir las semillas espolvoreándolas por la zona de cultivo y posteriormente añadiremos una fina capa de compost o humus de lombriz. Ejemplos: cebollas, zanahorias...

Para la siembra en **semilleros**, tendremos que preparar las estructuras necesarias para poder protegerlas del frío y que a su vez, si fuese necesario, aporten el calor que necesitan para nacer, esto último lo podemos conseguir por medios artificiales (energía eléctrica) o por medios naturales, como sería un lecho de estiércol, que irá liberando calor por la descomposición de la materia orgánica.



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible  
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de  
Andalucía

andalhuerto  
Proyecto ecológico

Una vez las plantas alcanzan una determinada altura de **8 a 10 cm**, o disponen de **cuatro o cinco hojas verdaderas**, se traspasarán al terreno definitivo en el huerto. Este traspaso de las plantas o trasplante es un proceso estresante para ellas por lo que debe realizarse con especial cuidado y atención.

Os damos dos consejos prácticos para que el trasplante resulte satisfactorio: primero debemos aclimatar las plantas al lugar definitivo donde van a desarrollarse por lo que las trasladaremos al huerto al menos un día antes de su traspaso, y otra cosa importante es dejar de regarlas un par de días para que después sea más fácil extraerlas del envase sin romper las raicillas.

Para más información pueden acceder a "[La Aventura de Nuestro Huerto](#)", Libro para Educación Infantil y Primaria del Proyecto Ecológico Andalhuerto. Además, os recomendamos la lectura del artículo del boletín "[el mes de octubre y nuestro huerto](#)", donde os contamos los pasos previos a la instalación de los cultivos.

## Reseñas de actualidad

- ▶ [El huerto ecológico, una potente herramienta para la docencia en los colegios](#)
- ▶ [22 Diseños para granjas autosuficientes en los que encontrar inspiración](#)
- ▶ [Villamartín, Benalup y Alcalá del Valle se benefician del programa de huertos sociales de la Diputación de Cádiz](#)
- ▶ [Huertos urbanos para mejorar la calidad de vida en las ciudades](#)
- ▶ [Taller Alimentos de Otoño del CEIP Nuestra Señora del Rosario \(Almería\)](#)

## Agenda

- ▶ Consulta aquí los [Mercados de Productos Ecológicos de Andalucía](#), las fechas de los ecomercados de tu provincia en el Mapa dinámico de los Ecomercados de Andalucía y los puntos de venta de alimentos ecológicos. Consume eco!
- ▶ [Formaciones online de la Fundación de Biodiversidad Agraria OBA](#). Primer curso "Aprendiendo a pie de campo. Hablemos del Suelo" el 16 de noviembre. Se requiere inscripción previa.
- ▶ 27 de noviembre, Taller de Macetohuertos impartido por Andalhuerto en el marco de las actividades organizadas por la [Red de Huertos Urbanos de Lucena](#).
- ▶ 29 de noviembre, Taller de Huertos Escolares impartido por Andalhuerto en el marco de las actividades organizadas por la [Red de Huertos Urbanos de Lucena](#).
- ▶ 29 de noviembre, [curso online de agricultura ecológica](#) en Almería

