

Ficha técnica

Bandas florales

en el huerto escolar



LAS BANDAS FLORALES Y SUS BENEFICIOS

Las plantas acompañantes son especies vegetales que, no siendo un cultivo principal, introducimos en la huerta para aportar algún beneficio: control de plagas o enfermedades, atracción de polinizadores, cobertura/mejora del suelo. Una forma de introducir plantas acompañantes es a través de bandas florales.

Se trata de **franjas** formadas por **especies vegetales con flores**, preferiblemente autóctonas. Pueden localizarse **junto a los cultivos** (intercropping floral) o en **la parte central o lateral** de la huerta o vergel, formando corredores de biodiversidad. Sus **beneficios** son múltiples:

- Atracción de **polinizadores**, mejorando la producción y ayudando a su conservación. Para saber más consulta nuestra ficha *Flores y polinizadores* pinchado [AQUÍ](#).
- Atracción de enemigos naturales de **plagas** (**depredadores** y parasitoides), facilitándoles refugio y alimento. Los estudios hablan de un **53% menos de plagas** en cultivos donde se intercalan flores y aromáticas. Para saber más pincha [AQUÍ](#).
- Control del viento, temperatura o humedad.
- **Diversificación** de la producción pudiendo introducir plantas con otros usos: medicinal, condimentario, aromático...
- **Aumento de la biodiversidad**.
- Aportar **belleza** y color al huerto, haciendolo **más atractivo** para el alumnado y la comunidad educativa.
- **Herramienta educativa** para el estudio de la biodiversidad, la polinización, interacciones entre diferentes elementos de un ecosistema, dibujo de flores inspirándose en diferentes artistas...





—¿CÓMO CREAR UNA BANDA FLORAL?

Ubicación

- En lugares soleados. Para que sean efectivas al menos en el 2%-5% superficie huerto escolar.
- La distancia a los cultivos si se sitúan en zonas perimetrales no debería ser mayor de 15-30 metros. Es mejor tener una banda floral cada 6 metros que una de mayor longitud y anchura a 30 metros, si es posible.
- Las bandas florales necesitan riego, este debe estar instalado antes de sembrarlas o plantarlas.
- Si las colocamos junto a los cultivos en el bancal, no deben ser invasoras (como la hierbabuena, menta o melisa). Tampoco deben superar el tamaño de los cultivos: colocaremos plantas de porte medio o bajo como caléndula, manzanilla, oregano, tomillo... Si son plantas perennes como el oregano, tomillo, mejorana o lobularia mejor situarlas al principio y final de los bancales para facilitar la rotación de cultivos.
- Si no tenemos terreno podemos plantarlas en jardineras, si bien necesitarán mayores cuidados y riego.
- Recomendamos dibujar un esquema de la banda floral y considerar la altura y el crecimiento de las plantas para evitar que den sombra a los cultivos. Las plantas altas (girasoles, romero, lavanda, salvia, tanaceto, hinojo) deben ir siempre en el perímetro de la huerta o zona central, no entre cultivos:



Caléndula (30x30 cm)	Lavanda (60x 60 cm)
Lobularia (30x30 cm)	Salvia (60x 60cm)
Pensamiento (30x30 cm)	Romero (60x 60 cm)



Especies

- Seleccionar especies de flores nativas o adaptadas al clima y suelo local para asegurar el éxito.
- Combinar diferentes especies que pertenezcan a **diferentes familias**, con **diferentes portes** (arbustivas, matas, herbáceas...) y **colores**. Mezclar plantas **anuales** con **perennes**. Las mejores familias de plantas para atraer y acoger fauna útil son:
 - ✓ **Crucíferas:** aliso de mar (*Lobularia maritima*), coles o rabanitos que dejemos subir a flor o plantas silvestres como los jaramagos o rúcula. Muchas especies tienen una **floración temprana** interesante para los primeros polinizadores emergentes.
 - ✓ **Umbelíferas:** sus pequeñas y abundantes flores que se dan avanzada la primavera atraen a **sírfidos**, **abejas** o **mariquitas** como la *Papilio machaon*. Por ejemplo **hinojo**, **cilantro**, **perejil**, **zanahoria silvestre**, **apio**...
 - ✓ **Compuestas:** plantas de floración generosa y prolongada como la **caléndula**, **manzanilla**, margarita de los prados, **milenrama**, **girasol**, **diente de león**...
 - ✓ **Leguminosas:** las podremos aprovechar también como cultivos. Es el caso de **haba** y **guisantes**. O como cubiertas para proteger y mejorar el suelo: **veza**, **trébol**, **alfalfa**...
 - ✓ **Boragináceas:** grandes productoras de néctar y atrayentes de insectos, como **borraja**, **consuelda**, **viborera**...
 - ✓ **Labiadas:** melíferas y atrayentes de insectos, como **tomillo**, **lavanda**, **romero**, **salvia**, **oregano**, **menta**, **melisa**, **hierbabuena**, **albahaca**...
- **Floración escalonada**, que cubra el mayor período posible y coincida con los cultivos y períodos de mayor incidencia de plagas. Los **bulbos** son muy interesantes por su **floración temprana** que ayuda a los primeros polinizadores emergentes a finales de invierno.
- Según la **altura de sus tallos** diferenciamos:
 - ✓ **Arbustos:** entre 1-5 metros, tallo leñoso y perennes.
 - ✓ **Matas:** arbustos enanos de hasta 20 cm. de altura, tallo leñoso y perennes.
 - ✓ **Herbaceas:** no desarrollan tallos leñosos, son flexibles y blandos, poseen diferentes alturas, muchas son anuales.



LEYENDA			
	Atrae insectos polinizadores		Aromática
	Atrae depredadores de plagas.		Medicinal
	Autóctona		Culinaria/comestible
	Plantas de jardinería/hortícolas bien adaptadas a Madrid. De algunas de ellas existen especies autóctonas en la Península Iberica.		
MARCOS DE PLANTACIÓN			
Arbustos 60x60 cm, matas y herbáceas 30x30 cm, bulbos 15x15 cm			

Nombre	Meses floración	Color flor	Beneficios	Ubicación	Asociaciones favorables
ARBUSTOS					
JARA (<i>Cistus spp.</i>)	Abril a junio	○		Márgenes	
LAVANDA (<i>Lavandula spp.</i>)	Junio a agosto	●		Márgenes	Rosal, cítricos.
MAJUELO (<i>Crataegus monogyna</i>)	Marzo a julio	○		Márgenes	
RODAL (<i>Rosa spp.</i>)	Generalmente de Marzo a junio	●		Márgenes	
ROMERO (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	Marzo a mayo. Septiembre-octubre	●		Márgenes	Milenrama, Repele mosca de la col, clavar una rama.
SALVIA (<i>Salvia spp.</i>)	Junio-julio	●		Márgenes	Repele mosca de la col, clavar una rama.
ZARZAMORA (<i>Rubus fruticosus</i>)	Mayo a junio	●		Márgenes	
MATAS					
OREGANO (<i>Origanum spp.</i>)	Julio a agosto.	●		Dentro bancales y márgenes.	
TOMILLO (<i>Thymus spp.</i>)	Marzo a agosto.	●		Dentro bancales y márgenes.	Col y fresas

HERBÁCEAS PORTE ALTO

APIO (<i>Apium graveolens</i>)	Mayo-junio	○		Márgenes	Puerro, col
ALHELÍ (<i>Matthiola spp.</i>)	Mayo-junio	●		Dentro bancales y márgenes.	
BORRAJA (<i>Borago officinalis</i>)	Mayo a julio	● ○		Dentro bancales y márgenes.	Fresas, espinacas, pepino, tomate, berenjena.
CONSUELDA (<i>Sympodium spp.</i>)	Mayo-junio	●		Márgenes	
CILANTRO (<i>Coriandrum sativum</i>)	Junio a agosto	○		Dentro bancales y márgenes.	Coles, pepinos, patatas, calabazas, zanahorias
HIPERICO (<i>Hypericum perforatum</i>)	Mayo a septiembre	●		Márgenes	
HINOJO (<i>Foeniculum vulgare</i>)	marzo a octubre	●		Márgenes	Albahaca
GIRASOL (<i>Helianthus annuus</i>)	Agosto-septiembre	●		Márgenes	Maíz, pepino, calabazas, judías.
RÁBANO (<i>Raphanus sativus</i>)	Marzo a mayo	●		Dentro bancales y márgenes.	Zanahoria, guisante pepino, espinaca, tomate, judías, habas, ajo...
RÚCULA (<i>Eruca sativa</i>)	febrero a junio	○		Dentro bancales y márgenes.	Lechuga, escarola, remolacha.
TRIGO SARRACENO (<i>Fagopyrum esculentum</i>)	Junio-julio	○		Márgenes	
VALERIANA (<i>Valeriana officinalis</i>)	Marzo a mayo	●		Márgenes	
ZANAHORIA (<i>Daucus carota</i>)	Mayo a octubre	○		Dentro bancales y márgenes.	Lechuga, puerro, cebolla, ajo, pimiento, rabanito, guisantes, tomate...





Nombre	Meses floración	Color flor	Beneficios	Ubicación	Asociaciones favorables
HERBÁCEAS PORTE BAJO					
ALBAHACA (<i>Ocimum basilicum</i>)	Agosto-septiembre	○		Dentro bancales y márgenes.	Tomate, pimiento, pepino, calabaza, melón, calabacín...
CALÉNDULA (<i>Caléndula spp.</i>)	Todo el año	●		Dentro bancales y márgenes.	Tomate, fresa, judía, patata, rosal.
CEBOLLINO (<i>Allium schoenoprasum</i>)	Mayo a julio	●		Dentro bancales y márgenes.	Manzano, zanahoria, rosal, fresas, pepino, calabaza.
HIERBABUENA (<i>Mentha spicata</i>)	Junio a octubre.	●		Márgenes	Manzano, peral.
LOBULARIA (<i>Lobularia marítima</i>)	Abril a septiembre	○		Dentro bancales y márgenes.	Sandía, pimiento.
MANZANILLA (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Marzo a julio.	○		Dentro bancales y márgenes.	Tomate, coles, cebolla, guisantes y patata.
MARGARITA DE LOS PRADOS (<i>Bellis perennis</i>)	Noviembre a marzo	○		Dentro bancales y márgenes.	
MELISA (<i>Melissa officinalis</i>)	Mayo a septiembre.	○		Márgenes	
MENTA (<i>Mentha spp.</i>)	Junio a agosto.	○		Márgenes	Manzano, peral.
MILENRRAMA (<i>Achillea millefolium</i>)	Junio a octubre.	○		Dentro bancales y márgenes.	
PENSAMIENTO (<i>Viola spp.</i>)	Octubre a mayo.	●		Dentro bancales y márgenes.	
SEDUM (<i>Sedum spp.</i>)	Mayo a octubre	●		Márgenes	
TAGETES (<i>Tagetes spp.</i>)	Mayo a octubre	●		Dentro bancales	Tomate, patata, zanahorias, cebolla, maíz...



BULBOS					
CEBOLLAS/AJOS (<i>Allium spp.</i>)	De abril a junio				Márgenes
CROCO/AZAFRÁN (<i>Crocus spp.</i>) 5 x 5 cm	Febrero-marzo				Márgenes
LIRIOS (<i>Iris spp.</i>)	Febrero-abril				Márgenes
NAZARENOS (<i>Muscari spp.</i>)	Marzo-mayo				Márgenes
NARCISOS (<i>Narcissus spp.</i>)	Febrero.-mayo				Márgenes



A tener en cuenta:

Las **herbáceas de porte alto** como la rúcula, zanahoria, rábano, apio o borraja, generalmente no tienen un gran porte antes de la floración, pero cuando suben a **flor**, pueden llegar a **medir un metro**, dando sombra a los cultivos.

- Los **marcos de plantación** están adaptados a la separación de goteros integrados en los huertos de la RHES (30 cm).
- Las **asociaciones**: se destacan las favorables, pero se pueden asociar con otras plantas.
- Las **plantas culinarias** en algunos casos son comestibles las hojas en otros las flores o sus estambres, **no comeremos nada que no conozcamos bien**.

Época de siembra o plantación: Primavera y otoño (hasta finales de octubre). Aprovechando las lluvias de estas estaciones y huyendo del calor y las bajas temperaturas.

Plantación de una banda floral

Tendremos en cuenta las siguientes indicaciones:

- **Respetar los marcos de plantación:** los arbustos de mayor tamaño pueden desplazar a las plantas de menos talla. Hay que tener en cuenta el tamaño final de la planta no el inicial.
- **Distribución de las especies:** si vamos a mezclar plantas de diferente porte, colocaremos en la parte trasera las plantas de mayor porte y en la parte delantera las de menor.
- **Intentar huir de la linealidad,** en la medida de los posible, para una mayor naturalidad. Podemos plantar a tresbollo.
- **Plantar de forma correcta,** en ocasiones los plantones no quedan adecuadamente enterrados, quedando la parte superficial del cepellón por encima del nivel del suelo. Regar después de plantar. Recuerda tener el riego por goteo instalado antes de plantar.





Siembra de una banda floral

Para sembrar una banda floral, podemos comprar semillas de diferentes **plantas herbaceas**, algunos ejemplos:

- **Otoño:** veza, borraja, caléndula, zanahoria, habas, rucula, guisantes...
- **Primavera:** veza, caléndula, aciano (*Centaurea cyanus*), girasol, hinojo, manzanilla, cilantro, alfalfa...

En el mercado podemos encontrar mezclas de semillas ya realizadas, elegiremos las mezclas autóctonas.

Una forma divertida y útil de sembrar una banda floral es a través de **bombas de semillas** o nendo dango. Diseñadas por **Masanobu Fukuoka** para facilitar la siembra y promover la germinación de plantas en diversas áreas, especialmente en zonas degradadas.

1. **Mezclamos** a partes iguales **arcilla** y **humus de lombriz** o **compost**. **Humedecemos** los ingredientes para que se mezclen bien.
2. **Aplastamos** la mezcla formando una “**torta**” en la que **echamos** unas cuantas **semillas**.
3. **Volvemos** a **amasar** y **hacemos** un **cilindro** de unos 3 cm de diámetro.
4. **Cortamos** el cilindro en trozos con los que iremos **formando bolas**, las bombas de semillas.
5. **Colocamos** las bombas de semillas en una huevera. **Dejamos secar** y las **echamos** en **días lluviosos** en la zona seleccionada. Mejor depositarlas ligeramente enterradas.



Para sembrar las **semillas** directamente en el suelo comenzaremos **mulliendo** el suelo de forma **superficial**, **retirando hierbas competidoras**. Despues **esparcimos** nuestras **semillas** según la dosis recomendada del productor y **rastrillamos**. **Regamos** y si hay presencia de aves colocamos en una **malla antipajaros**.

Las semillas requieren entre **4 y 8 semanas** para germinar. Si antes germinan las **hierbas adventicias** podemos realizar un **corte** a **20-40 cm**, facilitando la entrada de luz a las flores sembradas y retiramos las plantas cortadas. Dependiendo de la mezcla podemos realizar un **2º corte** en **mayo-junio**, después de que se **seque** la **primera floración**, a 30 cm, para favorecer el **rebrote** y una nueva floración o una nueva **siembra** en función de la especie.



LAS PLANTAS SILVESTRES COMO BANDAS FLORALES EN EL HUERTO ESCOLAR.

En los margenes de nuestros huertos escolares crecen flores silvestres espontáneas, creando bandas florales de forma natural. Estas tienen varias ventajas frente a las bandas cultivadas:

- Una **mayor resistencia**, buena adaptación al **clima**, tipo de **suelo** y **condiciones locales**. Requieren **menos agua** e insumos que las cultivadas (no necesitan riego por goteo).
- Proporcionan floración escalonada y variada a lo largo del año que beneficia a la fauna auxiliar. Las flores espontáneas promueven una **mayor diversidad de insectos beneficiosos** frente a especies ornamentales o comerciales. (Tschumi et al., 2015)
- **Menor coste económico**. No es necesario comprar semillas o realizar labores de siembra continuada en el tiempo, ni reposición de plantas. La revegetación espontánea bien gestionada puede ser más rentable y sostenible a largo plazo que las bandas florales sembradas. (Camarasa y Viudes, 2022)

El Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad de la ciudad de Madrid, recoge la importancia de preservar la vegetación natural en alcorques y agrosistemas. Pincha [aquí](#) para saber más.

Algunos ejemplos:



Diente de León (*Taraxacum officinale*): su floración precoz es muy interesante para proveer de polen a las **mariquitas** y **sírfidos** predadores del pulgón. También pecoreada por las abejas.



Cerraja (*Sonchus tenerimus*), amapola, malva (*Malva sylvestris*) o trebol atraen polinizadores y crisopas y mariquitas.



Alfalfa (*Medicago sativa*), visitada por la mariposas por su néctar, además atrae a sírfidos, mariquitas y bracónidos, pequeñas avispas parasitas de pulgones o dípteros perjudiciales.



Mostaza blanca (*Sinapsis alba*) y veza (*Vicia sativa*) atraen a *Orius spp.*, que depredan en fase larvaria y adulta a mosca blanca, trips y acaros.