

# Bandas florales en el huerto escolar

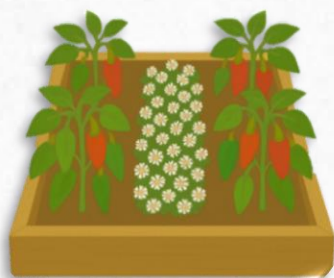


## \_LAS BANDAS FLORALES Y SUS BENEFICIOS

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

- o En **lugares soleados**. Para que sean efectivas al menos en el **2%-5% superficie huerto escolar**.
- o 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.
- o Las bandas florales necesitan **riego**, este debe estar **instalado** antes de sembrarlas o plantarlas.
- o 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.
- o Si no tenemos terreno podemos **plantarlas en jardineras**, si bien necesitarán **mayores cuidados y riego**.
- o 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 **perimetro de la huerta o zona central**, no entre cultivos:



**Caléndula**  
(30x30 cm)



**Lobularia**  
(30x30 cm)



**Pensamiento**  
(30x30 cm)



**Lavanda**  
(60x 60 cm)



**Salvia**  
(60x 60cm)










**Romero**  
(60x 60 cm)











## Especies

































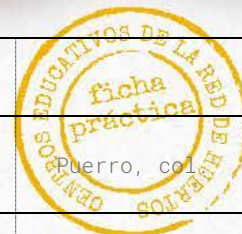
- o Seleccionar especies de **flores nativas o adaptadas** al clima y suelo local para asegurar el éxito.
- o Combinar diferentes especies que pertenezcan a **diferentes familias**, con **diferentes portes** (arbustivas, matas, herbáceas...) y **colores**. Mezclar plantas **anuales** con **perennes**. 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 mariposas** 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...
- o **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.
- o 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.
  - ✓ **Herbáceas**: 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
<b>ARBUSTOS</b>					
<b>JARA</b>  ( <i>Cistus spp.</i> )	Abril a junio		   	Márgenes	
<b>LAVANDA</b>  ( <i>Lavandula spp.</i> )	Junio a agosto		   	Márgenes	Rosal, cítricos.
<b>MAJUELO</b>  ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Marzo a julio		  	Márgenes	
<b>ROSAL</b>  ( <i>Rosa spp.</i> )	Generalmente de Marzo a junio		    	Márgenes	
<b>ROMERO</b>  ( <i>Rosmarinus officinalis</i> )	Marzo a mayo. Septiembre-octubre		   	Márgenes	Milenrama, Repele mosca de la col, clavar una rama.
<b>SALVIA</b>  ( <i>Salvia spp.</i> )	Junio-julio		    	Márgenes	Repele mosca de la col, clavar una rama.
<b>ZARZAMORA</b>  ( <i>Rubus fruticosus</i> )	Mayo a junio		  	Márgenes	
<b>MATAS</b>					
<b>OREGANO</b>  ( <i>Origanum spp.</i> )	Julio a agosto.		   	Dentro banales y márgenes.	
<b>TOMILLO</b>  ( <i>Thymus spp.</i> )	Marzo a agosto.		    	Dentro banales y márgenes.	Col y fresas












HERBÁCEAS PORTE ALTO					
APIO ✓ ( <i>Apium graveolens</i> )	Mayo-junio	○	      	Márgenes	Puerro, col
ALHELÍ ✓ ( <i>Matthiola</i> spp.)	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>Symphytum</i> spp.)	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
<b>HERBÁCEAS PORTE BAJO</b>					
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, rosál.
CEBOLLINO ✓ ( <i>Allium schoenoprasum</i> )	Mayo a julio	●	    	Dentro bancales y márgenes.	Manzano, zanahoria, rosál, fresas, pepino, calabaza.
HIERBABUENA ✓ ( <i>Mentha spicata</i> )	Junio a octubre.	●	    	Márgenes	Manzano, peral.
LOBULARIA ✓ ( <i>Lobularia maritima</i> )	Abril a septiembre	○	    	Dentro bancales y márgenes.	Sandía, pimiento.
MANZANILLA ✓ ( <i>Matricaria chamomila</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.

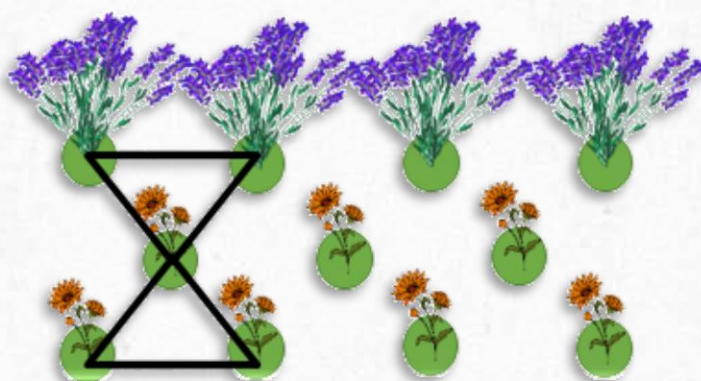
- o Los **marcos de plantación** están adaptados a la separación de goteros integrados en los huertos de la RHES (30 cm).
- o Las **asociaciones**: se destacan las favorables, pero se pueden asociar con otras plantas.
- o Las **plantas culinarias** en algunos casos son comestibles las hojas en otros 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 tresbolillo.
- **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 herbáceas**, algunos ejemplos:

- o **Otoño:** veza, borraja, caléndula, zanahoria, habas, rucula, guisantes...
- o **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 **mulando** el suelo de forma **superficial**, **retirando hierbas competidoras**. Después **esparcimos** nuestras **semillas** según la dosis recomendada del productor y **rastrillamos**. **Regamos** y si hay presencia de aves colocamos en una **mallita 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 márgenes de nuestros huertos escolares crecen flores silvestres espontáneas, creando bandas florales de forma natural. Estas tienen varias ventajas frente a las bandas cultivadas:



- o Una **mayor resitencia**, buena adaptación al **clima**, tipo de **suelo** y **condiciones locales**. Requieren **menos agua** e insumos que las cultivadas (no necesitan riego por goteo).
- o 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)
- o **Menor coste economico**. 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 tenerrimus*), **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 parásitas 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.