

1a  
edició

# Premi Miguel Soler Pascual

convocat per la Fundació Alsina i Arenas i Baum de Bernis  
conjuntament amb la Fundació el Maresme



# Premi Miguel Soler Pascual

CURS 2024-25

GUARDIANES I GUARDIANS DE LA NATURA



Ets una escola compromesa amb el medi ambient ?  
Vols treballar les competències científiques de l'alumnat ?  
Vols participar en un projecte beneficiós per l'ecosistema ?  
Tens una guardiana o guardià de la natura al teu interior amb ganes de créixer ?

Aquest premi està obert als infants de les escoles que participen en els tallers de l'Aula Apícola que s'imparteixen a la finca de Can Parcala.

Les escoles participants hauran de presentar un **projecte mediambiental** centrat en una temàtica concreta que desvelarem, juntament amb les bases del premi, el **9 de setembre**.

Hi ha **dues categories** segons l'edat dels infants:

- 1r cicle d'Educació Primària
- 2n cicle d'Educació Primària

El centre educatiu guanyador a cadascuna de les categories rebrà un premi de **3.000€**. També hi haurà un premi especial de **1.500€** obert a altres col·lectius no inclosos en les categories anteriors.



La data límit per participar-hi és el **25 de maig de 2025**. El 10 de juny de 2025 donarem a conèixer els centres escolars guanyadors.

## Animeu-vos a participar-hi!

Consulta les bases del premi, a partir del 9 de setembre, al nostre web:

[www.ceomaresme.cat/aula-apicola/](http://www.ceomaresme.cat/aula-apicola/)



# Premi Miguel Soler Pascual

CURS 2024-25



## FORMULARI D'INSCRIPCIÓ

Nom de l'escola

Data programada per a la visita a l'Aula Apícola

Nom del projecte

Curs de primària que ha elaborat el treball

Categoria en què participa:

A- 1r o 2n de primària

B- 3r o 4t de primària

Menció especial - Altres col·lectius

\*

Número d'alumnes que participen en l'elaboració del treball

En cas que sigui un grup amb alumnes de diferents nivells, especifiqueu el nº d'alumnes de cada curs

Acompanyants adults que venen a l'Aula Apícola

Nom de la mestra o el mestre referent del treball

Nom de la directora o director del centre

Adreça de correu electrònic a utilitzar per a les comunicacions que es requereixin

Signatura acceptant les condicions exposades a les bases del premi Miguel Soler Pascual

\* Expliqueu breument a quin col·lectiu pertany el grup que participa en la categoria Menció Especial.

# 1a edició Premi Miguel Soler Pascual

CONVOCAT PER LA FUNDACIÓ ALSINA I ARENAS I  
BAUM DE BERNIS AMB LA FUNDACIÓ EL MARESME

## BASES

### 0. Presentació

És un projecte educatiu dirigit a escoles d'educació primària, així com a altres col·lectius que participin en l'activitat de l'Aula Apícola de Can Parcala durant el curs 2024-25.

Té com a objectiu final afavorir la biodiversitat d'insectes pol·linitzadors a l'entorn natural de la finca de Can Parcala.

El projecte pretén promoure un aprenentatge significatiu entre escolars basat en metodologies de l'ensenyament de les ciències a través de la recerca, utilitzant el mètode científic com a base del treball.

Els alumnes treballaran al seu centre analitzant els continguts que es troben annexos a la web, on es podrà trobar una guia bàsica sobre alguns exemples d'insectes pol·linitzadors de Can Parcala, per tenir en compte els possibles refugis i plantes per afavorir-ne la presència. Així mateix, hi trobaran un plànol il·lustrat de la finca per poder proposar la millor ubicació de l'hotel d'insectes pol·linitzadors.

Es tracta, doncs, de desenvolupar un projecte teòric, així com de presentar el recull de tot el procés per part dels alumnes de manera gràfica.

El dia de la visita programada a Can Parcala tot l'alumnat dels **grups inscrits** rebrà un obsequi individual com a reconeixement de la participació en el Premi Miguel Soler Pascual.

### 1. Objectius educatius del concurs

- Fomentar la consciència ambiental, el respecte i la consciència de la fragilitat de la biodiversitat.
- Promoure la participació activa de l'alumnat en la creació d'un projecte beneficiós per al nostre ecosistema.
- Entendre i explicar la importància d'una determinada espècie o més espècies, i els beneficis que aporten al medi natural i humà.
- Mostrar la competència científica dels estudiants.
- Mantenir un contacte directe amb el medi ambient.
- Divulgar els resultats dels projectes i transferir els coneixements a la comunitat educativa de manera original i atractiva.
- Enfortir el treball en equip.

## **2. Àmbit**

Hi pot participar tot l'alumnat dels cursos que hagi assistit o tingui reservada l'assistència a l'Aula Apícola de Can Parcala durant el curs 2024-25.

La iniciativa està dirigida a l'alumnat de primària dels cursos 1r, 2n, 3r i 4t.

La participació es limita als centres educatius reconeguts pel Ministeri d'Educació o el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

## **3. Participants i categories**

- A: 1r cicle d'educació primària (1r i 2n)
- B: 2n cicle d'educació primària (3r i 4t)
- Menció especial (vegeu l'apartat "**Dotació del Premi Miguel Soler Pascual**")

La participació es fa per escola i curs complet (un treball - una escola curs). Cada escola participant presenta un sol treball per curs. En cas que un mateix treball sigui presentat per diverses aules d'un mateix curs, només s'admetrà a concurs el que s'hagi pujat a la plataforma en primer lloc.

Cada treball presentat participa en la categoria corresponent, segons el curs al qual pertany l'alumnat. Com a excepció, s'accepten treballs que corresponguin a alumnes de diverses categories, tal com succeeix en els centres escolars rurals agrupats, aules de circ itinerants, aules especials de suport, etc. En aquests casos, l'aula ha de participar en la categoria en la qual hi hagi més alumnes. En cas d'empat, l'aula participa per la categoria superior.

## **4. Requisits del projecte**

Els grups participants han d'haver programat o fet l'activitat educativa Aula Apícola de Can Parcala durant el curs 2024-25.

Cal haver omplert el formulari d'inscripció prèviament.

Cada curs participant ha de presentar un treball que inclogui la creació d'un hotel d'insectes genuí, estudiant les espècies que es volen atreure, la ubicació més adequada i els beneficis que aportarà al nostre entorn i els materials que s'utilitzarien.

S'adjunta com a annex una guia amb especificacions bàsiques sobre com cal enfocar aquest treball, així com un plànol il·lustrat de la finca.

## **5. Jurat**

El jurat està compost per:

2 membres de l'equip tècnic de l'Aula Apícola de Can Parcala,

2 membres designats per la Fundació el Maresme,

2 membres designats de la Fundació Alsina i Arenas i Baum de Bernis.

## **6. Criteris d'avaluació**

S'encoratja la creativitat en el disseny per proporcionar un ambient adequat per als insectes locals:

- Integració de coneixements sobre les necessitats d'insectes autòctons.
- Originalitat i creativitat en el disseny.
- Ús de materials reciclats i sostenibles.
- Funcionalitat de l'hotel per als insectes.
- Localització i orientació més adequada de la instal·lació dintre de la finca de Can Parcala.
- Acompliment dels objectius del concurs.

## 7. Presentació del projecte

Cada curs participant ha de presentar un document en format PDF amb tot el contingut del treball realitzat.

També cal una presentació breu a través d'un vídeo de no més de 4 minuts, en català, en què s'expliquin els principals coneixements adquirits, i el disseny i desenvolupament de la construcció del nou hotel d'insectes.

En la primera pàgina del treball hi ha de constar:

- Nom del projecte
- Nom de l'escola
- Curs de primària que ha elaborat el treball
- Nombre d'alumnes que han participat en l'elaboració del treball
- Nom de la mestra o mestre referent del treball
- Nom de la directora o director de l'escola
- Adreça de correu electrònic que s'ha d'utilitzar per a les comunicacions que siguin necessàries
- Signatura de l'acceptació de les condicions exposades en les bases del Premi Miguel Soler Pascual

## 8. Terminis

Els vídeos i el document .pdf s'han d'enviar al correu electrònic [canparcala@fundacionmaresme.cat](mailto:canparcala@fundacionmaresme.cat) amb la data límit del 25 de maig de 2025.

El jurat estudia els diferents projectes i ha de comunicar el veredictes el 10 de juny de 2025 a l'adreça de correu electrònic indicada pels participants. La comunicació amb el resultat dels centres guanyadors també es fa pública al web [www.fundacionmaresme.cat](http://www.fundacionmaresme.cat)

## 9. Dotació del Premi Miguel Soler Pascual

El Premi Miguel Soler Pascual té el suport econòmic de la Fundació Alsina i Arenas i Baum de Bernis. La dotació econòmica és de 7.500 euros, que es distribueixen de la manera següent:

S'atorguen dos premis, un per a cadascuna de les categories, i es premia el primer classificat amb un donatiu de 3.000 euros per al centre educatiu, més una placa de reconeixement.

Hi ha una **menció especial** amb un premi de 1.500 euros per a algun projecte presentat per un col·lectiu que faci l'activitat de l'Aula Apícola i no estigui inclòs en les categories anteriors (A o B), projecte que destaquí per l'originalitat, o perquè les seves circumstàncies siguin especialment remarcables en l'àmbit social i inclusiu.

La dotació econòmica del Premi s'ha de destinar a equipament que permeti continuar desenvolupant les iniciatives del centre o a sortides educatives relacionades amb la natura.

Un cop feta l'avaluació dels projectes, el jurat pot considerar que cap no té un nivell suficient per ser premiat. En aquest cas, el jurat declararà desert el Premi Miguel Soler Pascual. En aquest supòsit, l'import corresponent al Premi, la Fundació Alsina i Arenas i Baum de Bernis el destinarà a una activitat vinculada a la cura de la natura.

Tots els alumnes participants reben, de manera individual, un reconeixement per la contribució a la conservació de la biodiversitat.

#### **10. Material entregat**

Tot el material dels treballs premiats queda en propietat de les entitats que formen part del jurat. Aquestes en poden fer difusió i, si ho consideren necessari, poden implementar aquelles accions o activitats vinculades a l'entorn natural de Can Parcala que hagin estat proposades dins del mateix treball.

De manera específica, la presentació del treball comporta que l'escola té signats els drets d'imatge de les persones que apareguin en el vídeo o en el contingut del document presentat. Els treballs guanyadors poden ser exposats en les webs i xarxes socials de les entitats organitzadores del Premi.

#### **11. Acceptació de les bases**

Tot el material de comunicació sobre el concurs està disponible a la web de la Fundació el Maresme [www.fundaciomaresme.cat](http://www.fundaciomaresme.cat)

El lliurament del projecte, el qual ha d'anar signat per la directora o director de l'escola, comporta l'acceptació íntegra d'aquestes bases.

La decisió del jurat és inapel·lable, i li correspon també la competència d'interpretar les presents bases de participació.

## Premi Miguel Soler Pascual

1ª Edició: S.O.S. Pol·linitzadors

Curs 2024-25



### Guia d'insectes pol·linitzadors

Aquest quadern vol servir com a eina i guia perquè pugueu desenvolupar el vostre projecte per afavorir algun insecte pol·linitzador de Can Parcala construint un hotel d'insectes.

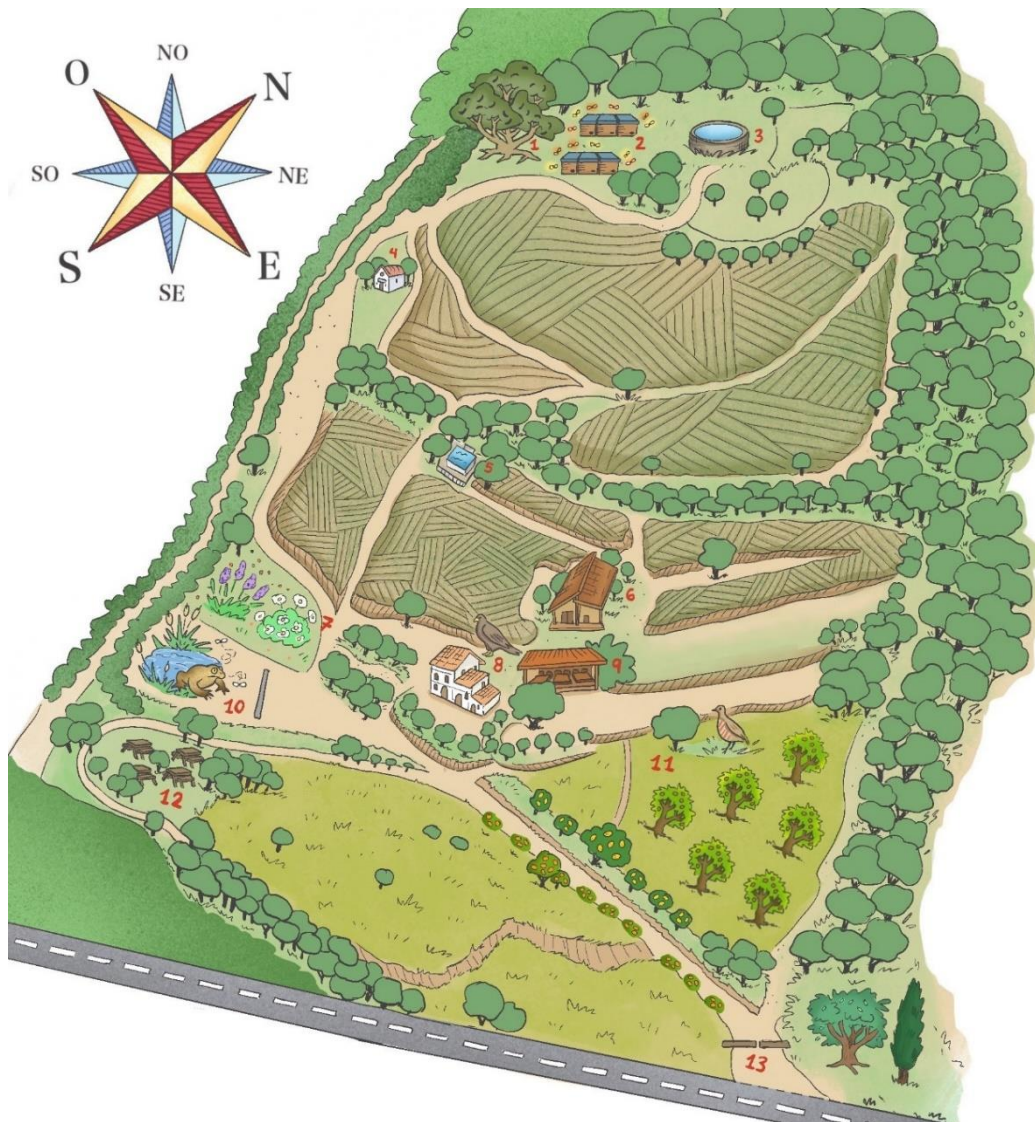
Aquí trobareu informació bàsica per començar a investigar i alguns recursos més per si voleu aprofundir en el meravellós món de la pol·linització.



També trobareu diferents dades curioses i consells perquè cuideu i afavoriu els insectes del vostre entorn.

## Can Parcala

La finca de Can Parcala està situada a pre-parc natural de la Serralada de Marina, a pocs quilòmetres del mar Mediterrani, i compta amb prop de 30 hectàrees de conreus i boscos repartides en àmplies terrasses orientades principalment a l'est, això fa que rebi la llum del sol i el reflex del mar bona part del dia.



## L'ecotip del Maresme

El clima del Maresme és benigne, la proximitat del mar suavitza les temperatures fent que els estius siguin suaus i que a l'hivern les glaçades siguin poc freqüents a la plana litoral.

L'ecosistema del Maresme és divers, amb conreus agrícoles, boscos mediterranis, pinedes i zones costaneres amb dunes i platges.

1. **Clima:** mediterrani, amb estius calorosos i hiverns suaus. Plou més a la tardor i a la primavera, mentre que els estius són secs.
2. **Vegetació:** adaptada al clima mediterrani, amb espècies resistents a la sequera. Prop del mar, hi ha boscos de pi blanc i pi pinyoner, alzines i alzines sureres al solell. A les zones més elevades i obagues es troben roures, castanyers, bruc i cirerers d'arboç.
3. **Fauna:** és molt rica i diversa donada la diversitat d'hàbitats que trobem a la comarca. Els més representatius serien el cabirol, el conill, el senglar, el toixó i la guineu, així com diferents espècies de rapinyaires, amfibis com la salamandra, llangardaix ocel·lat, gripau d'esperons, tòtils, gripau comú, rèptils com la colobra bastarda, la colobra verda i l'escolapi. També hi ha una gran varietat d'insectes com abelles de la mel, abelles solitàries, gran varietat de papallones, escarabats, aràcnids, etc.
4. **Pluges i rieres:** les pluges no són abundants i augmenten de sud a nord i de mar a muntanya. El vent càlid i humit de llevant es condensa a la muntanya i provoca la major part de pluges. El Maresme es caracteritza per les seves rieres i torrents que porten aigua només quan plou.

## La pol·linització

La pol·linització és un procés vital per a la reproducció de la gran majoria de les plantes i la biodiversitat en general, ajuda a mantenir equilibrat el cicle de la natura, ens dona abundància de fruits, plantes i llavors per alimentar-nos de manera rica i variada.

Aquest procés natural entre una planta amb flor i un animal permet la reproducció de les plantes, els seus fruits i les seves llavors, que donaran lloc a noves plantes. Durant aquest procés, el pol·len que és una pols de color taronja, groga o blanquinosa es transfereix entre els òrgans sexuals de les flors.



## Els pol·linitzadors

Els pol·linitzadors reben com a recompensa per la seva feina el nèctar i el pol·len, unes substàncies nutritives produïdes per les flors.

Hi ha moltes espècies d'animals que actuen com a pol·linitzadors, però sovint passen desapercebudes perquè viuen de manera solitària i silvestre.

## Principals insectes pol·linitzadors

Les quatre principals famílies d'insectes pol·linitzadors són:

1. **Himenòpters:** inclouen abelles, vespes, formigues i altres insectes socials. Aquest ordre té més de 150.000 espècies. Tenen dues parelles d'ales membranoses i una cintura estreta entre el tòrax i l'abdomen. Poden ser socials (com les abelles i les formigues) o solitaris (com moltes vespes).
2. **Lepidòpters (papallones i arnes):** inclou papallones i arnes, que busquen nèctar a les flors i transporten pol·len mentre ho fan, així contribueixen significativament a la pol·linització. Xuclen el nèctar amb l'espirtrompa i tenen 2 parells d'ales cobertes d'escates de colors. Les seves antenes

acaben amb forma de boleta. Algunes papallones nocturnes també s'alimenten de dia.

3. **Sírfids (mosques de flors):** moltes espècies de mosques de flors són inofensives i importants pol·linitzadors. Busquen nèctar a les flors i transporten pol·len mentre ho fan. Tenen l'abdomen amb ratlles grogues o taronges i negres, imitant l'aspecte d'insectes perillosos pel seu fibló com les vespes i les abelles. Volen amb moviments molt precisos i, fins i tot, poden arribar a aturar-se en ple vol i quedar-se totalment quietes, sols movent les ales. S'alimenten bàsicament de pol·len i de nèctar de les flors, però també de pugons, per la qual cosa són molt beneficiosos, no tan sols pel seu paper de pol·linitzadors, sinó també com a mitjà de control natural de les poblacions de pugons.
4. **Coleòpters (escarabats):** alguns escarabats, especialment els escarabats florals (*Scarabaeidae*), poden pol·linitzar les flors mentre busquen menjar. Són més grans i forts, la qual cosa els permet transportar pol·len entre flors amb els seus pèls. Són el grup d'insectes més nombrós. Tenen dos ulls grossos, en canvi les antenes poden ser molt llargues o molt curtes. Les ales anteriors són dures i protegeixen les ales posteriors amb les que volen.

**ATENCIÓ PERILL D'EXTINCIÓ! A la regió mediterrània, diversos insectes pol·linitzadors estan en perill d'extinció. Les abelles solitàries, els sírfids i les papallones són especialment vulnerables a la pèrdua d'hàbitat, l'ús de pesticides i el canvi climàtic.**

Aquí teniu, a tall d'exemple, alguns insectes pol·linitzadors que podem trobar al Maresme i a Can Parcala:

1. ***Bombus terrestris* (abella borinot)**

Aquesta espècie d'abella borinot està amenaçada per la pèrdua d'hàbitat i l'ús de pesticides. Tot i que és una espècie àmpliament distribuïda, les seves poblacions han disminuït en algunes zones degut a aquestes pressions.

## Hàbitat

Zones rurals i agrícoles: sovint es troben en prats, camps de conreu i jardins, on pol·linitzen una gran varietat de plantes.

Bosc i marges de boscos: prefereixen àrees amb una bona disponibilitat de flors durant la temporada de floració.

Zones urbanes: també poden habitar jardins urbans i parcs on hi hagi suficients flors.

Els nius de *Bombus terrestris* solen estar situats a terra, sovint utilitzant cavitats naturals o forats abandonats per altres animals. Pel que fa a la seva reproducció, les reines de *Bombus terrestris* solen buscar llocs adequats per a la nidificació, com ara petits nius en terra buida, forats de ratolins abandonats o altres espais similars. Allà dipositen els ous i els cuiden fins que les larves es desenvolupen i emergeixen com a abelles adultes. Aquests nius poden contenir diverses generacions d'abelles al llarg de la temporada de nidificació.



*Bombus terrestris*  
(Abella borinat)



## 2. *Eucera longicornis*

Aquesta abella solitària és especialment vulnerable a la degradació de les prades florals mediterrànies, que són essencials per al seu cicle de vida. L'agricultura intensiva i la urbanització són les principals amenaces per a aquesta espècie.

### Hàbitat

Prefereix hàbitats oberts i assolellats, com praderies, pastures i camps conreats, on pot trobar una varietat de flors per alimentar-se i nidificar en àrees amb sòls sorrencs i ben drenats. Poden excavar petits forats en el terra on dipositen els ous i proporcionen aliments a les seves larves, com pol·len i nèctar. Aquestes abelles solitàries són importants pol·linitzadores en els ecosistemes on habiten.



## 3. *Sphiximorpha petronillae* (sírfid)

Aquesta espècie de sírfid, que imita les vespes, depèn de la presència d'arbres veterans. La seva població està disminuint a causa de la desaparició dels boscos madurs i dels arbres vells, necessaris per la seva reproducció.

*Sphiximorpha petronillae* és una espècie de mosca sírfid, coneguda per la seva capacitat per imitar les abelles i les vespes. Aquestes mosques es poden trobar en una varietat d'hàbitats, incloent-hi jardins, praderies, boscos i zones urbanes, on s'alimenten del nèctar de flors. També són pol·linitzadors importants.

Aquestes mosques sírfides sovint poden viure a prop de flors, ja que es nodreixen del nèctar i del pol·len. Pel que fa a la seva cria, les sírfid solen pondre els seus ous en llocs on hi ha matèria orgànica en descomposició, com fulles mortes, compost o fusta podrida. Les larves es desenvolupen en aquests llocs abans de convertir-se en adults.



#### 4. *Xylocopa violacea* (abella de la fusta violeta)

Aquest himenòpter és conegut per la seva mida gran i el color negre amb reflexos violetes. *Xylocopa violacea* és un pol·linitzador potent, especialment per a plantes amb flors profundes, gràcies a la llargària de la seva llengua. Són solitàries.

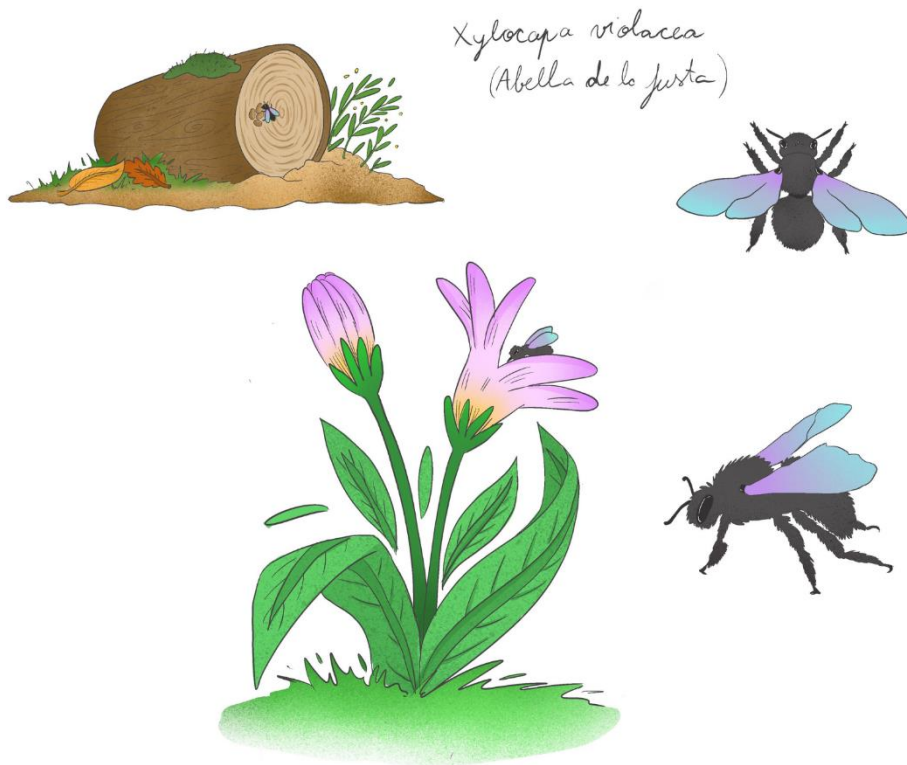
## Hàbitat

Bosc i zones amb fusta morta: prefereixen boscos caducifolis o mixtos amb una bona disponibilitat de fusta morta, on poden excavar galeries per fer-hi els nius que fan en fusta morta o estructures de fusta.

Àrees rurals i agrícoles: es poden trobar en zones agrícoles amb estructures de fusta, com tanques o coberts vells.

Jardins i parcs: també habiten en jardins on hi hagi flors adequades per a la seva alimentació.

Pel que fa a la seva reproducció, *Xylocopa violacea* solen fer els seus nius en fustes podrides o en tiges de plantes buides. Les femelles excaven galeries en aquests materials i les divideixen en càmeres on dipositen els ous i proporcionen aliments a les seves larves. Després de la reproducció, les femelles tanquen els nius amb fragments de fusta o altres materials, i deixen les larves per créixer i desenvolupar-se fins que emergeixen com a adults.





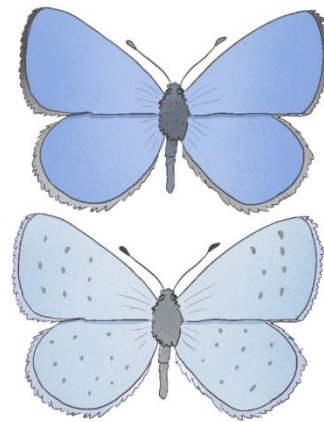
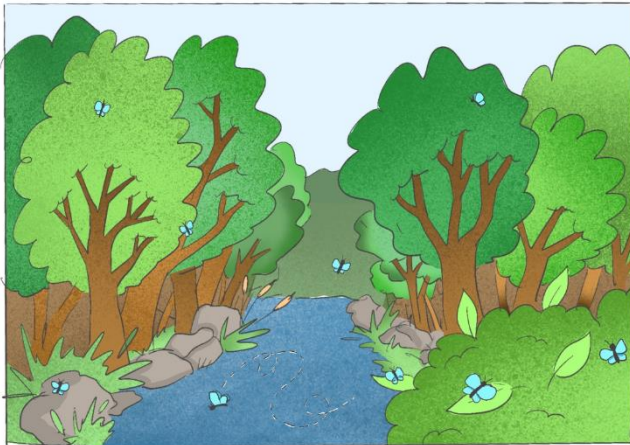
5. *Celastrina argiolus* (blaveta de l'heura)

La blaveta de l'heura és un bonic licènid de tons blavosos. Més forts per la cara superior, amb el marge anterior negre en les femelles, i blau cel molt pàl·lid per la dorsal, amb uns quants puntets i ratlletes negres minúsculs. Amb les ales tancades és inconfusible. Es presenta en tres generacions des del febrer-març fins al setembre, normalment en zones humides i boscoses, i només les larves de la tercera generació s'alimenten de l'heura. Les larves s'associen amb formigues de diversos gèneres.

Hàbitat

La trobem en boscos de ribera a l'entorn de les zones inundades i en marges de sèquies, aturada sovint en fulles d'esbarzer a una certa alçada de terra.

*Celastrina argiolus*  
(Blaveta de l'heura)



→ **Altres recursos:**

Si voleu seguir aprenent i cercant informació, us facilitem aquests enllaços que hem trobat molt interessants:

Quaderns didàctics Menorca Reserva de Biosfera nº 8 Pol·linitzadors :

<https://www.menorcabiosfera.org/documents/documents/6490doc1220211117031134.pdf>

Pàgina web del projecte LIFE 4 Pollinators: <https://www.life4pollinators.eu/>

Informe *Els pol·linitzadors silvestres a Catalunya*:

[https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits\\_dactuacio/patrimoni\\_natural/sistemes\\_dinformacio/observatori-patrimoni-natural-biodiversitat/polinitzadors/Polinitzadors-silvestres-catalunya.pdf](https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/patrimoni_natural/sistemes_dinformacio/observatori-patrimoni-natural-biodiversitat/polinitzadors/Polinitzadors-silvestres-catalunya.pdf)

Pàgina web dels pol·linitzadors de les Illes Balears: <http://polinib.info/>

Pàgina web de la xarxa de monitoratge de papallones diürnes de Catalunya i les Illes Balears: <https://www.catalanbms.org/>

Aguado Martín, L.O., Fereres Castiel, A., Viñuela Sandoval, E. 2015. **Guía de campo de los polinizadores de España**. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 340 pp.

# El teu granet!

- Plantar i cuidar flors amb nèctar al teu balcó o pati. El món serà més bonic i algun insecte s'alimentarà.
- No utilitzis insecticides quan trobis un insecte que ha entrat a casa. Acompanya'l cap a fora amb molta cura.
- Aprèn a diferenciar les vespes de les abelles.
- Actua amb serenitat quan trobis insectes a la natura. Observa'ls i busca informació, coneixe'ls et farà estimar-los.
- Emporta't tots els residus. No deixis brossa a la natura.
- Posa aigua fresca: un petit plat amb aigua i unes pedres o branques per evitar que els insectes s'hi ofeguin, pot ser un oasi per a molts insectes, especialment en dies calorosos.
- Crea refugis perquè insectes pol·linitzadors tinguin un espai de cria. T'ho passaràs bé fent manualitats.
- Comparteix tot el que saps amb la teva família i amics: Segur que pots fer que s'estimin la natura tant com tu.

