

# Les espècies vegetals introduïdes d'ús ornamental als enjardinaments públics dels sectors de l'esquerra del Ter a la ciutat de Girona

## Capacitat invasora, problemàtiques i mesures correctores

Autors: Joan Olivet Vila, Jordi Roura Ortega

Tutors: Sr. Francesc Córdoba Monturiol, Dr. Joan Font Garcia  
Projecte de final de carrera de Ciències Ambientals

### Introducció

L'ús majoritari de **plantes ornamentals foranes** en els enjardinaments de l'àrea urbana de Girona està provocant alguns **efectes indesitjats** sobre les comunitats vegetals naturals i seminaturals adjacents, a més de provocar possibles problemes sanitaris relacionats amb la toxicitat i l'al·lergicitat que presenten la majoria d'elles; l'ús extensiu que es fa d'aquestes plantes tan problemàtiques és degut sobretot a la falta d'informació o al desconeixement que és té sobre elles.

Amb aquest projecte es facilita informació pel que fa a la **problemàtica** (capacitat invasora, toxicitat i grau d'al·lergicitat) que **presenten la majoria de les espècies vegetals d'ús ornamental** utilitzades en els enjardinaments públics als barris de la riba esquerra del Ter de la ciutat de Girona i a les seves accions de gestió i control per a intentar **minimitzar i/o eradicar les amenaces** que aquestes plantes representen, per als ecosistemes i la salut humana.

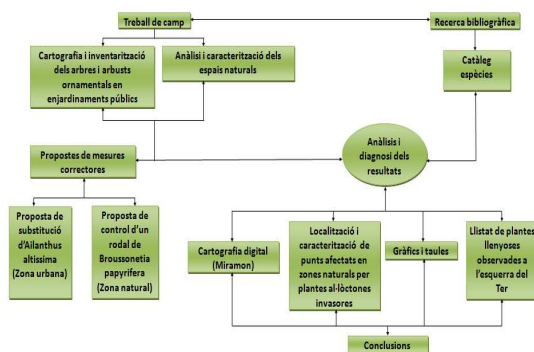


Il·lustració 1. Ortoimatge de l'any 2008 de l'àrea d'estudi.

### Objectius

1. Elaborar un inventari georeferenciat dels arbres i arbusts d'ús ornamental als enjardinaments públics.
2. Identificar les espècies problemàtiques i el seu potencial invasor, toxicitat i grau d'al·lergicitat.
3. Establir l'impacte actual de la naturalització d'espècies vegetals ornamentals en les comunitats naturals i seminaturals adjacents i caracteritzar-les.
4. Realitzar propostes de substitució, control i eradicació de les espècies ornamentals invasores.

### Metodologia



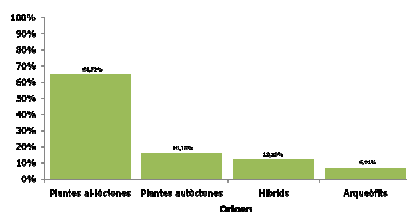
Esquema 1. Esquema metodològic general.

### Propostes

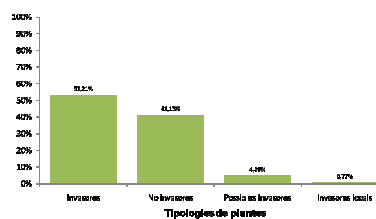
S'han proposat dues mesures correctores diferents. La primera es tracta d'una **proposta de substitució** en un espai urbanitzat en el qual s'ha realitzat una cartografia digital de l'entorn, fet que facilita la seva gestió. La segona és una **proposta de control** la qual es localitza en una zona natural.

1. **Proposta de substitució d'ailant (*Ailanthus altissima*) al sector de Sant Ponç.** A grans trets es tracta de reemplaçar uns exemplars d'una espècie problemàtica com és l'ailant per individus d'una altra espècie menys problemàtica com és el *Liquidambar styraciflua*. S'ha escollit aquesta zona degut a la seva proximitat amb la riba del Ter on s'han observat exemplars naturalitzats, a més la zona ha estat cartografiada digitalment i per tan es pot gestionar més bé.
2. **Proposta de control d'un rodal de morera de paper (*Broussonetia papyrifera*) a la zona de la desembocadura de la riera Bullidors.** Bàsicament es tracta d'eliminar els peus existents d'aquesta espècie d'una àrea concreta situada en una zona natural. I posteriorment repoblar l'indret amb plançons de freixe autòcton i om.

### Resultats



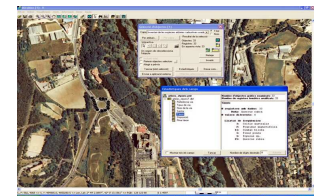
Gràfic 1. Representa en % l'origen de les plantes presents en els enjardinaments públics.



Gràfic 2. % de plantes al·lòctones classificades segons la seva capacitat invasora a partir dels individus observats en els enjardinaments públics.

Les **8 espècies de plantes llenyoses de més a menys abundants** presents en els enjardinaments públics són: *Acer negundo*, *Populus sp.*, *Ailanthus altissima*, *Platanus acerifolia*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Tilia sp.*, *Fraxinus angustifolia*, *Robinia pseudoacacia*. En la majoria de les **zones naturals** caracteritzades es pot observar la **presència d'espècies invasores o al·lòctones**. Frequentment amb una gran abundància de *Robinia pseudoacacia*.

S'ha realitzat una **cartografia digital** dels arbres i arbusts de la zona de Sant Ponç que permet **gestionar de manera senzilla i precisa un gran volum d'informació**. Pot ésser útil per a finalitats diverses, com per exemple en jardineria (estat de conservació de l'arbre, tractaments i arbres morts, entre d'altres). També en una vessant més ecològica (capacitat invasora de les plantes ornamentals, localització de punts on es troben concentrades gran quantitat d'espècies invasores) i altres finalitats (toxicitat de les plantes i el seu grau d'al·lergicitat), ja que amb la simple addició d'altres camps s'obre un ventall molt ampli de possibilitats.



Il·lustració 2. Exemple de tractament de les dades amb SIG.

### Conclusions

- La font d'introducció principal de plantes al·lòctones és la **jardineria** tant pública com privada. Des d'aquests enjardinaments s'ha produït una **expansió d'espècies forànies cap a ambients naturals i seminaturals** de la nostra àrea d'estudi.
- La suavitat del clima Girona i les característiques ecològiques dels boscos de ribera fa que sigui un **territori òptim per a moltes plantes al·lòctones** que troben una regió idònia amb similituds a les seves àrees d'origen i poden naturalitzar-se i esdevenir plantes invasores.
- Els **vectors de dispersió** d'aquestes espècies cap a espais naturals són els **cursos d'aigua**.
- Les actuacions d'eradicació i control d'espècies invasores ja establertes són costoses i moltes vegades tenen poc èxit, per tan l'eina més econòmica i eficient per evitar una invasió és la **prevenció**.

