



Estudi del jardí romàntic del Palau Novella – Parc del Garraf –

Cristina Alonso Rodríguez, Eva Hidalgo Muñoz, Andrea Picazo López

Martí Boada, Joan Rieradevall, Esther García, Jordi Duch

Resum

Durant molts anys, els jardins del Palau Novella han patit una sèrie de canvis que han desembocat en el seu abandonament i degradació. La falta de gestió i manteniment ha comportat l'aparició de fitopatologies en una part important dels individus, així com la colonització d'espècies invasores, tant de flora com de fauna, o la degradació dels elements arquitectònics. D'altra banda, la seva importància com a connector o la presència d'arbres i comunitats d'especial interès, li atorguen a la zona un gran valor a nivell ecològic. Per tant, tant per a la seva protecció, com per a la millora de les condicions actuals de degradació, seran necessàries una sèrie de mesures correctores que ajudin a restaurar i conservar la zona, de manera que, l'objectiu principal d'aquest estudi, serà l'avaluació de tots els factors, tant positius com negatius, per tal de poder elaborar les mesures esmentades.

Paraules clau: Al·lòctones, autòctones, bioinvasió, connectivitat, degradació, restauració

Resumen

Durante muchos años, los jardines de Palau Novella han sufrido una serie de cambios que han provocado su abandono y degradación. La falta de gestión y mantenimiento ha comportado la aparición de fitopatologías en una parte importante de los individuos, así como la colonización de especies invasoras, tanto de flora como de fauna, o la degradación de los elementos arquitectónicos. Por otro lado, la importancia como conector o la presencia de árboles y comunidades de especial interés, le otorgan a la zona un gran valor a nivel ecológico. Por lo tanto, tanto para su protección, como para la mejora de las condiciones actuales de degradación, serán necesarias una serie de medidas correctoras que ayuden a restaurar y conservar la zona, de modo que, el objetivo principal de este estudio, será la evaluación de todos los factores, tanto positivos como negativos, por tal de poder elaborar dichas medidas.

Palabras clave: Aloctonas, autóctonas, bioinvasión, conectividad, degradación, restauración

Abstract

For many years, the gardens of Palau Novella have suffered some changes that have led to its abandonment and its degradation. The lack of management and maintenance has led the development of plant diseases in a large proportion of individuals and the colonization of invasive species, both vegetation and animals, or the degradation of the architectural elements. On the other hand, their importance as a connector or the presence of trees and the special interest communities give to this area a valuable ecological level. Therefore, for your protection and for improving the current conditions of degradation, will require some remedial measures to help restore and preserve the area, so that the main objective of this study is the evaluation of all factors, both positive and negative, just to be able to develop such measures.

Keywords: allochthonous, autochthonous, bioinvasion, connectivity, degradation, restoration

Introducció

A finals del S.XIX, va ser construït el jardí romàntic del Palau Novella, situat al Parc del Garraf.

El Garraf és característic pel seu sistema càrstic i els sòls de roca calcària que li confereixen un clima particular. Tot i que la precipitació mitjana anual és de 650mm, la filtració del sòl provoca la pèrdua de gran part de l'aigua i que per tant, les formacions vegetals existents siguin principalment la màquia. D'altra banda, la formació de dolines al llarg del parc, afavoreix el creixement d'altres formacions vegetals que requereixen més recursos hídrics. La finca de la Plana Novella es situa sobre una d'aquestes dolines, fet que ha comportat l'aparició de comunitats vegetals d'important conservació.

El Parc del Garraf, forma part de la xarxa de parcs de la Diputació de Barcelona, servint de connector entre els parcs del Foix i Muntanyes de l'Ordal. A més, està inclòs dins del programa europeu Xarxa Natura 2000 i dins del PEIN a nivell més local.

La propietat de la finca ha anat canviant fins l'actualitat, que pertany a la comunitat de monjos budistes Sakya Tashi Ling. La falta de gestió del jardí ha comportat un estat de degradació tant del sistema biòtic com de l'arquitectònic.

Aquest estudi pretén avaluar l'estat actual del jardí i proposar una sèrie de mesures correctores per tal de millorar les seves condicions ecològiques i arquitectòniques. Conjuntament es realitzarà un SIG on es reculli l'estat de cada planta present a la zona d'estudi i així fer més fàcil la seva detecció a l'hora de gestionar.

Metodologia

El principal mètode per a la realització d'aquest estudi ha estat el treball de camp. A partir d'aquest, s'han identificat les espècies de plantes *in situ* i s'han recollit mostres d'aquelles desconegudes per a la seva posterior identificació, per tal d'elaborar un inventari. També s'han recollit mostres d'aquelles plantes amb alguna patologia per tal de diagnosticar-les amb l'ajuda d'un expert en fitopatologies.

Per a la realització del SIG, s'ha localitzat cada planta, a excepció de les lianes, mitjançant documents gràfics i mesures preses al camp. Per a la seva digitalització s'ha utilitzat el programa Miramon v.6.1.

Resultats

A nivell general, s'ha comptabilitzat que les espècies autòctones predominen per sobre de les al·lòctones (un 55% vers un 45%), però a nivell d'individus, es dona la situació inversa (un 43% vers un 57%) (Fig.1 i 2). Això es degut al problema de la bioinvasió produïda per l'ailant (*Ailanthus altissima*) i la robínia (*Robinia pseudoacacia*).

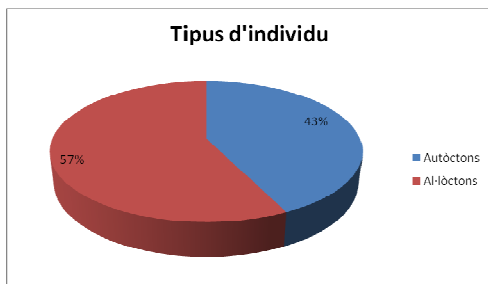


Fig.1. Percentatge del tipus d'espècie

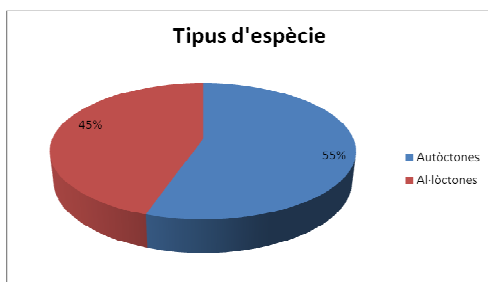


Fig.2. Percentatge del tipus d'individu

D'altra banda, a nivell més específic, s'han observat altres inconvenients i avantatges, relacionats tant amb el sistema biòtic com l'antròpic.

Sistema biòtic

Fitopatologies

Dins la zona d'estudi, s'han detectat diferents malalties que són produïdes per fongs, insectes o aràcnids (Fig.3).

En el cas dels fongs les malalties observades han estat: septoriosis, antracnosi, roia, negreta, mildiu, seridium de les cupressàcies i fongs sapròfits. Totes elles excepte la roia i el seridium són malalties no gaire importants però que produeixen afeccions estètiques a la planta.

- Septoriosis: Pot ser produïda per diferents fongs com *Phyllosticta* o *Ascochyta*. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: margalló (*Chamaerops humilis*).
- Antracnosi: Es causada per espècies de *Colletotrichum*, *Glomerella* i *Discula* entre d'altres. Dins la zona d'estudi les

espècies afectades són: Llorer-cirer (*Prunus Laurocerasus*).

- Roia: Malaltia causada per fongs de l'espècie *Puccinia*, *Uromyces* entre d'altres, que és molt destructiva i difícil de curar. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Llorer (*Laurus nobilis*) i Baladre (*Nerium oleander*).
- Negreta: Es causada pel fong *Fumagina*. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Llorer, càdec (*Juniperus oxycedrus*), troana (*Ligustrum japonicum*), galzeran (*Ruscus aculeatus*).
- Mildiu: Pot ser produïda per espècies de *Peronospora* i *Plasmopara* entre d'altres. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Roser nan (*Rosa.sp.*).
- Seridium de les cupressàcies: Malaltia específica de les cupressàcies, causada del fong *Seiridium cardinale*. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Xiprer (*Cupressus sempervirens*) i xiprer de Lambert (*Cupressus macrocarpa*).

- Fongs sapròfits: No danya ni beneficia la planta, ja que ataca les parts mortes de l'arbre. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Eucaliptus (*Eucalyptus globulus*).

Pel que fa al cas dels insectes, les malalties detectades han estat: trips, coleòpters defoliadors, agalles i xilòfegs.

- Trips: Són petits insectes que s'alimenten de la sàvia de les fulles que fan es tornin de color platejat. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Marfull (*Viburnum tinus*).
- Coleòpters defoliadors: Insectes que s'alimenten de les fulles. El dany és bàsicament estètic. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Piracanta (*Pyracantha*).
- Agalles: Malformacions de la planta produïdes per la presència o activitat d'un organisme inductor. Dins la zona d'estudi les espècies afectades són: Til·ler (*Tilia platyphyllos*), cedre de l'Himalàia (*Cedrus deodara*),

alzina (*Quercus ilex*) i plàtan (*Platanus x hispanica*).

- Xilòfegs: Coleòpters que ataquen a la fusta morta, tot i que a la zona d'estudi s'han detectat en exemplars vius. Les espècies afectades són: Llorer.

L'última malaltia detectada, esta produïda per un àcar, l'aranya roja (*Tetranychus urticae*), que succiona la sàvia de les fulles. Les espècies afectades són: Baladre.

Bioinvasions (flora)

S'han detectat tres espècies invasores: l'acàcia australiana (*Acacia melanoxylon*), l'ailant i la robínia. Tot i així les úniques que demostren un comportament

bioinvasor són les dues últimes, produint, en el cas de l'ailant, un problema per a altres espècies i comunitats vegetals.

Vulnerabilitat del sistema

La presència de branques mortes, pollissos o un sotabosc dens, comporta una sèrie de problemes com l'entrada de malalties a la planta o l'increment del risc d'incendi.

Arbres i comunitats d'especial interès

Dins la zona d'estudi es troben ubicats sis arbres i una arbreda que compleixen alguna de les característiques necessàries per a ser considerats com a arbre

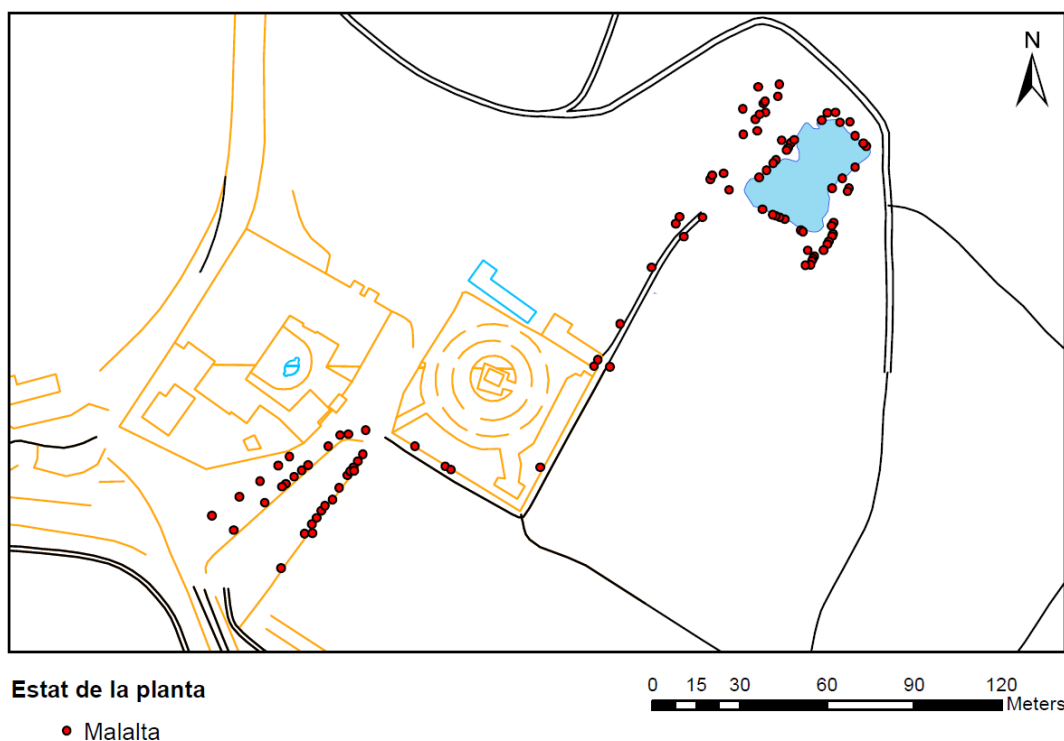


Fig.3. Mapa de distribució dels individus amb fitopatologies

monumental o arbre o arbreda d'interès comarcal o local. Es tracta d'un ametller, quatre freixes, una figuera i una omeda. La importància de la seva conservació ve donada en alguns casos per la seva edat o dimensions, i en uns altres per l'excepcionalitat de la seva presència.

També s'han observat vestigis d'alzinar, que donen una idea de la vegetació present abans de la construcció del jardí.

Bioinvasió (fauna)

La presència de la tortuga de florida (*Trachemys scripta elegans*), s'ha detectat a Catalunya des de fa 10 anys. Es una espècie invasora que desplaça la fauna autòctona i destrueix gran part dels hàbitats que colonitza. Aquest fet ha comportat una disminució d'individus de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni hermanni*), de la que actualment s'estan fent programes de reintroducció al Parc del Garraf.

Dins el llac de la zona d'estudi, es troba assentada una població d'aquesta espècie que es sustenta per la presència del peix mosquit (*Gambusia affinis*).

Connectivitat

Tot i que una gran part de les espècies que formen el jardí són al·lòctones, s'han pogut observar alguns nius en individus d'espècies com l'arbre dels famalets (*Koelreuteria paniculata*) o l'ailant, així com la presència d'algunes aus, com el bernat pescaire, sobre els cedres. Per tant, a partir d'aquí es poden concloure dues coses, que el jardí compleix la funció de connector i que ha patit un procés de naturalització.

Sistema antròpic

En el cas de l'arquitectura, s'ha detectat una degradació important en tots els elements presents a la zona, com el pont i la font d'estil modernista, situats al llac.

A més, s'ha observat la presència de deixalles i runes a les vores dels camins, fet que corrobora l'estat de deixadesa del jardí.



Fig.3. Pont trencat al llac

Conclusions

Amb el pas del temps el jardí romàntic del Palau Novella, ha patit un abandonament i no s'ha dut a terme cap gestió per al seu manteniment.

La prova d'això, són alguns dels aspectes comentats anteriorment com ara la presència de les fitopatologies, que en alguns casos arriben a afectar a tots els individus d'una mateixa espècie, la bioinvasió de l'ailant i la robinia, la falta de poda i de neteja del sotabosc o l'estat de degradació en el que es troba l'arquitectura.

Tot i així, també s'han pogut detectar alguns aspectes positius com la presència dels arbres i comunitats d'especial interès o la naturalització de la zona, a més de corroborar la importància del jardí com a connector dins del Parc del Garraf.

Per tant, per tal de conservar i protegir la zona i millorar les condicions en les que es troba, s'han plantejat una sèrie de mesures correctores que ajudaran a la seva recuperació i la seva posada en valor.

En primer lloc, les propostes de gestió i manteniment de les malalties o altres aspectes com la falta de poda, ajudarà a la recuperació de les espècies afectades i per tant a fer més atractiva la zona per a tots els visitants del monestir.

En segon lloc, la seva posada en valor com a connector o amb l'establiment de figures de protecció abans esmentades, li confereix al jardí una gran importància a nivell ecològic i ambiental.

Per tant, es pot concloure que la seva recuperació es important tant a nivell ecològic com a nivell antròpic, ja que es una zona d'especial interès tant per l'esser humà com per la fauna present al Parc del Garraf.

Bibliografia

- LOPEZ LILLO, A. / SANCHEZ LORENZO, JM, (2001). *Árboles en España*. España; Ed. Mundi-prensa.
- PASCUAL, R, (1998). *Guia dels arbustos dels Països Catalans*. España; Ed.Pòrtic.

PASCUAL, R, (1994). *Guia dels arbres dels Països Catalans*. España; Ed.Pòrtic.

ENCICLOPÈDIA CATALANA (2006). *Atles de Catalunya: Baix Llobregat-Garraf*. Espanya. Ed.Enciclopedia Catalana.

PARÉS, E. (2006). *Arbres monumentals de Catalunya, 18 anys des de la primera protecció*. Ed. DMAH i Direcció General del Medi Natural.

BOADA, M. / DOMENE, E. / FLORENSA, A. / PARÉS, M. / LLOPART, S. *Guia de Jardineria sostenible*. Ed. Ajuntament de Barcelona

X3 ESTUDIS AMBIENTALS (2008). “Pla de gestió de l’entorn del Monestir Sakya Tashi Ling”

OLIVET, J. / ROURA, J (2009). “Les espècies vegetals introduïdes d’ús ornamental en jardins públics dels sectors de l’esquerra del Ter a la ciutat de Girona”. Treball d’investigació, Universitat de Girona

MARTINEZ SILVESTRE, A. / SOLER, J. / GÓRRIZ, A. / MUNDÓ, P. (2003) “Anàlisi de les tortugues invasives a l’àrea natural Foix-

Garraf”. IV Trobada d’Estudiosos del Garraf, Diputació de Barcelona.

JORGE, E / MACIAS-SÁMANO. (2007). “*Manual de podas para árboles: Con énfasis en el uso de podas para el control del barrenador Hypsipyla grandella, plaga del Cedro y la Caoba*”. ECOSUR

CRESPO, L. / LÓPEZ, L. / MARTÍN, S. / MARTÍNEZ, M. / SAAVEDRA, B. (2008). “*Flora bioinvasora al Parc de Collserola. El cas d’Ailanthus altissima*”. Diagnosi ambiental al Parc de Collserola p. 65-69. Diputació de Barcelona.

www.gencat.cat

www.icc.es

www.wikipedia.org

www.meteo.cat

www.diba.cat

www.infojardin.com

www.arbolesornamentales.com

www.botanical-online.com

www.plantasyhogar.com

www.budismo.net

www.ecovisiones.cl