

## **PROPOSTA DE PROJECTE**

**Els Jardins de l'Edifici Històric de la  
Universitat de Barcelona: un recurs  
de sensibilització ambiental a l'abast  
de tothom**

**Barcelona, gener de 2005**



UNIVERSITAT DE BARCELONA Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)



**DADES DEL SOL·LICITANT****Nom de la institució, entitat, empresa o persona física      NIF**

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)  
Universitat de Barcelona

Q 0 8 1 8 0 0 1 J

**Adreça**

C/ Adolf Florensa, s/n

**Persones de contacte**

Pedro Moreno Arribas – Cap de l'OSSMA  
Òscar Marcos Valiente – Tècnic de medi ambient

**Municipi**

Barcelona

**Codi postal**

08028

**Telèfon**

93 403 45 05

**Telefax**

93 403 45 01

**Adreça electrònica**

ossma@ub.edu

**TÍTOL DEL PROJECTE**

Els Jardins de l'Edifici Històric de la Universitat de Barcelona: un recurs de sensibilització ambiental a l'abast de tothom

**OBJECTIUS**

- Divulgar el patrimoni natural contingut als Jardins de l'Edifici Històric
- Dotar a la comunitat universitària de la UB i al conjunt de visitants dels Jardins d'un recurs de sensibilització per al coneixement de la biodiversitat urbana
- Fomentar les activitats de sensibilització relacionades amb la natura i el respecte al medi ambient

**DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE****Localització**

Els Jardins de l'Edifici Històric de la Universitat de Barcelona ocupen actualment una superfície d'uns 9.000 m<sup>2</sup>, repartits en diferents espais del recinte delimitat pels carrers Gran Via de les Corts Catalanes, Balmes, Diputació i Aribau. L'àmbit més important, amb una superfície lleugerament superior als 7.000 m<sup>2</sup>, ocupa tot el sector que mira cap al c/Diputació, per on disposa d'una entrada. Trobem també un espai enjardinat d'uns 1.300 m<sup>2</sup> situat entre l'Edifici Històric i l'Aulari Josep Carner, que mira cap a la Gran Via i ha estat modificat recentment arran de les obres realitzades en aquest segon edifici. Els Jardins es completen amb els dos patis de l'Edifici Històric (el de Ciències i el de Lletres), a on la vegetació ocupa una superfície aproximada de 280 m<sup>2</sup> per pati.

Els Jardins comparteixen la seva ubicació física amb una zona d'aparcaments i, especialment, amb edificis de la UB. Per una banda trobem d'Edifici Històric, a on s'ubiquen el Rectorat, la Gerència i un nombre important dels Serveis Generals de la UB, a més de les facultats de Filologia i Matemàtiques. En quant a l'Aulari Josep Carner, acull principalment docència de la Facultat de Filologia i de l'Escola d'Idiomes Moderns.

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

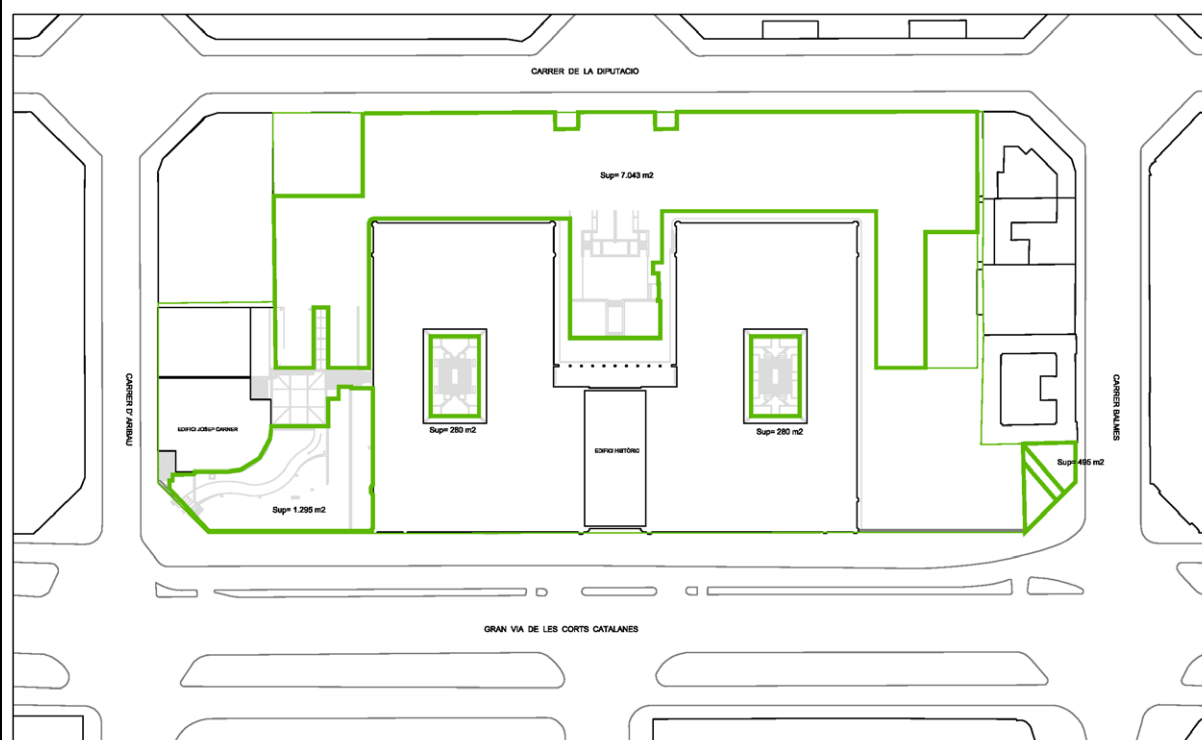


**Vista d'ocell de l'Edifici Històric de la UB**

### **Antecedents**

La existència d'un Jardí al voltant de l'Edifici Històric de la Universitat de Barcelona es remunta a la pròpia inauguració de l'edifici l'any 1871, ja que l'arquitecte Elies Rogent el va dissenyar amb un entorn de jardins. Des d'un inici, els Jardins van exercir una funció educativa en l'àmbit ambiental, ja que van ser utilitzats com a recurs de suport en les pràctiques de botànica que es realitzaven a la Facultat de Ciències, gràcies a la presència d'espècies antigues procedents de l'originari jardí botànic creat el 1784. Antoni de Meca, marquès de Ciutadilla, va fer donació a la UB d'aquest patrimoni natural per tal que fos destinat a l'ensenyament i la divulgació científica.

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE



### Distribució de la superfície ocupada pels Jardins al recinte de l'Edifici Històric

L'ús recreatiu i d'esbarjo dels Jardins va anar creixent amb el pas dels anys, afavorint que un major nombre de persones, i només els estudiosos de la botànica, gaudissin d'aquest espai. Successives rehabilitacions i remodelacions, entre les que es troben l'enrajolament dels vials i la construcció d'un estany el 1933, o la construcció de l'hivernacle l'any 1965, han configurat uns Jardins més propers al conjunt de la comunitat universitària, creant un petit pulmó verd al bell mig del cor urbà de la metròpoli barcelonina.

Els Jardins no han estat exempts de períodes de degradació, i fins i tot han patit reduccions de superfície amb la construcció d'un aparcament o l'habilitació d'espais per a usos docents i administratius, però això no ha impedit que hagin rebut un continu reconeixement com a espai verd de gran valor:

- L'any 1970 van ser declarats Monument Històric i Artístic, junt amb la totalitat del recinte universitari.
- L'any 1997 va ser inclòs per l'Ajuntament de Barcelona en el catàleg d'espais d'interès de la ciutat, en funció de la seva bellesa, antiguitat, història i raresa.

La integració dels Jardins de la UB en la ciutat es va completar l'any 1997 amb l'obertura al públic durant tota la setmana, i no només durant l'horari acadèmic. Dos anys abans es va batejar l'espai com a Jardí Ferran Soldevila, i es va dur a terme una gran tasca de senyalització de les espècies presents, amb l'edició d'un opuscle informatiu que inclou la localització de 137 espècies en un plànol, i una breu història dels Jardins.

Actualment els Jardins compten amb una coberta vegetal de 0,94 hectàrees que voregen els tres cossos de l'Edifici Històric i limiten amb el carrer Diputació. La seva configuració actual, i els principals trets característics de l'espai es poden consultar a la pàgina web de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona ([http://www.ub.edu/ossma/mediambient/medi\\_jardi.html](http://www.ub.edu/ossma/mediambient/medi_jardi.html)).



## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Els Jardins de l'Edifici Històric, conservant la seva configuració actual, poden enriquir-se amb un projecte específic que reforci la seva funció educativa, de forma que aquest espai esdevingui un punt de referència per al coneixement dels ecosistemes urbans, i que actuï com a recurs de suport en la sensibilització ambiental tant de la comunitat universitària de la UB com del conjunt de la població que el pugui visitar.

### Resum de la proposta

El projecte que aquí es detalla comporta la transformació dels Jardins de l'Edifici Històric de la UB d'un espai d'esbarjo i lleure en un recurs d'educació ambiental. Aquest canvi, que pot no semblar significatiu en quant a l'aspecte que els Jardins tindran per al visitant, però que comporta una variació profunda del paper que ha de jugar aquest espai en el teixit urbà, es portarà a terme mitjançant un seguit d'accions encaminades a orientar els visitants envers un millor coneixement de la dinàmica ecològica dels espais verds en l'entorn metropolità, i a fomentar la sensibilització pel fet ambiental.

L'abast del projecte, a l'igual que el dels propis Jardins, conté un doble vessant en tant que els usuaris dels Jardins són principalment els membres de la comunitat universitària de la pròpia UB, però també en quant que es reben visites de persones que, procedents de qualsevol lloc de Barcelona, l'àrea metropolitana, o fins i tot turistes de qualsevol contrada, se senten atretes per un espai tranquil en el que es pot gaudir d'espècies vegetals autòctones i foranies.

En aquest sentit, el projecte de transformació dels Jardins de l'Edifici Històric vol apropar aquest espai als visitants un seguit d'aspectes que poden passar inadvertits durant el passeig, però que comptant amb els recursos adients, en forma de senyalització, fulletons, dossiers, o qualsevol altre suport divulgatiu, poden esdevenir en una eina molt eficient de sensibilització ambiental.

El destinatari del projecte és, per tant, el públic en general, ja que en una primera fase d'actuació —la que és objecte d'aquesta proposta— no està prevista la realització de documentació dirigida específicament a alumnat de primària, secundària o d'universitats. Tanmateix, en funció dels resultats obtinguts amb el projecte que aquí es proposa, es pot considerar la possibilitat de fer un segon en que es desenvolupi un recurs específic (unitat didàctica, mòdul docent, etc.) basat en l'experiència dels Jardins de l'Edifici Històric.

### Marc metodològic

El projecte està en consonància amb els principis establerts en els diferents fòrums i congressos mundials que s'han celebrat des dels anys 70 i a on s'han definit les línies estratègiques actualment vigents en matèria d'educació ambiental:

- *Estocolm* (1972). Es preveu complir amb els principis establerts a la 'Conferència de Nacions Unides sobre el Medi Humà', contribuint específicament a millorar la informació ambiental i a fomentar la responsabilitat de la població envers la protecció del medi.
- *Carta de Belgrad* (1975). En el projecte es tindran en consideració les conclusions del 'Col·loqui Internacional sobre Educació Ambiental', que estableixen com a fita de l'acció ambiental millorar les relacions ecològiques a través de la conscienciació de la població envers del medi ambient, que marquen com a objectius la necessitat de desenvolupar la

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

que marquen com a objectius la necessitat de desenvolupar la consciència, els coneixements, les actituds, les aptituds i la participació, i que propugnen l'aplicació d'un enfocament interdisciplinari en l'educació ambiental.

- *Tblisi* (1977). S'incorporaran les consideracions de la Conferència Intergovernamental sobre Educació Ambiental, que estableix la necessitat no només de sensibilitzar, sinó també de modificar actituds i proporcionar coneixements i criteris per promoure la participació en la solució dels problemes ambientals.
- *Río de Janeiro* (1992). El projecte incidirà en els principis del Capítol 36 de l'Agenda 21, dedicat al foment de l'educació, la capacitat i la presa de consciència, i en que es reforça com a línia estratègica prioritària la sensibilització al públic sobre els problemes del medi ambient, fomentant un sentit de responsabilitat personal respecte del medi ambient i una major motivació respecte del desenvolupament sostenible.
- *Tesalónica* (1997). S'incorporaran els plantejaments teòrics i recomanacions establerts en la 'Conferència Internacional Medi Ambient i Societat: Educació i Sensibilització per a la Sostenibilitat', i específicament els relacionats amb la consideració de l'educació i la sensibilització com un dels pilars d'acció en favor del desenvolupament sostenible.

En relació a aquests principis, el projecte de sensibilització aplicat als Jardins de l'Edifici Històric no cobreix totes les fases del procés d'educació ambiental, sinó que es planteja com un recurs enfocat específicament a la tasca de sensibilització i conscienciació que, addicionalment, pot ser utilitzar com a suport del procés educatiu conduent al desenvolupament en els individus de les capacitats i habilitats necessàries per exercir una posició activa envers la resolució dels problemes ambientals presents i en la prevenció de conflictes futurs.

Amb tot, constitueix un avenç considerable en relació a tasques d'ús de l'Edifici Històric com a recurs pedagògic engegades amb anterioritat, com la proposta que es planteja en el treball de Fernández et al. (1986: 262-266). En tant que aquells materials insinuaven les potencialitats dels diferents espais de la ciutat de Barcelona en relació a l'estudi del medi urbà, incidint en les característiques històriques de l'edifici de la UB, aquest projecte permet desenvolupar en tota la seva extensió l'aplicabilitat pedagògica dels Jardins, adaptant els seus valors naturalístics per l'ús com a recurs d'educació ambiental.

### Pla de treball

El projecte es desenvoluparà en quatre fases (recopilació d'informació, actuació sobre els Jardins, difusió del recurs de sensibilització, i avaluació de resultats), que passen a detallar-se a continuació:

#### RECOPILACIÓ D'INFORMACIÓ

Es realitzarà una revisió de l'estat actual dels Jardins, que permetrà obtenir una versió actualitzada de les espècies vegetals presents a l'espai i de la seva distribució. A tal efecte, un becari de les llicenciatures de Biologia o Ciències Ambientals, tutoritzat per un professor de la Facultat de Biologia (encara per concretar), i en coordinació amb el Sr. Ferran Domènech, jardiner de la UB, i l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA), prepararà una fitxa d'inventari en la que, per a cada espècie present, es detalli la ubicació als Jardins, l'estat de conservació, les mesures aproximades, l'àrea geogràfica de procedència, i qualsevol altre aspecte que sigui considerat d'interès per a la realització d'aquest projecte i en aplicacions posteriors.

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Les fitxes s'acompanyaran de fotografies, en especial dels exemplars d'arbres i de les espècies d'arbust més destacades per les seves mesures, el seu port, o la seva raresa, i amb un codi d'identificació que permeti ubicar-les al plànol dels Jardins. Es planteja la realització d'una fitxa específica per a cada exemplar d'arbre, però en el cas dels arbusts només es diferenciarien les masses contínues que integrin diversos arbusts de la mateixa espècie.

Aquest treball preliminar permetrà

- establir una comparació amb l'estat dels Jardins l'any 1995, quan es va realitzar el darrer inventari,
- definir l'estructura de continguts que haurà de tenir el recorregut per l'interior del recinte,
- dissenyar la senyalització dels Jardins, i
- completar la transformació de l'espai en un recurs de sensibilització d'ample abast.

## ACTUACIÓ SOBRE ELS JARDINS

Prenent com a referència els resultats obtinguts en la diagnosi preliminar detallada en l'apartat anterior, es procedirà a dissenyar una proposta de recorregut per l'interior dels Jardins que faci especial incidència en les espècies i exemplars més significatius. A tal efecte es tindran en compte aspectes com la seva història, la seva procedència i el seu valor estètic, o el paper que juguen en la dinàmica ecològica urbana.

Segons aquest plantejament, es realitzarà una proposta de senyalització que comptarà amb els següents elements:

- **Senyalització de benvinguda**, situada al punt d'inici del recorregut, en que es detallaran les característiques generals dels Jardins, s'explicarà el funcionament del recurs de sensibilització, i es trobarà un plànol de situació amb el recorregut proposat i la localització dels punts d'aturada més significatius.
- **Senyalització de punts de referència**, que es localitzaran al llarg del recorregut en funció dels resultats de la diagnosi i del disseny preliminar, i que faran referència a aspectes de dinàmica ecològica, ja siguin relatius al propi hàbitat de referència de l'espècie o conjunt d'espècies que identifiquin, o a la seva integració en l'ecosistema urbà. A tall d'exemple, poden ser candidats a figurar com a punts de referència en el recorregut l'estany, els exemplars centenaris catalogats com a arbres d'interès local (teix, ginkgo, etc.), i determinades espècies procedents d'Àsia, Oceania i Amèrica.
- **Senyalització d'espècies**. Es procedirà a la substitució dels indicadors que estiguin deteriorats i d'aquells identificadors d'espècies que ja no estiguin presents, eliminant els que no es considerin d'interès i afegint els que es considerin essencials per la seva rellevància en relació al recorregut o pel seu caràcter educatiu. En cap cas s'estendrà la senyalització individual d'espècies si només aporta un valor informatiu.

Aquest conjunt d'indicadors estructurat en tres nivells quedarà plenament integrat en el disseny del recorregut, dotant d'una coherència formal i metodològica al projecte i garantint que la transformació dels Jardins en un recurs de sensibilització esdevingui real. La definició del recorregut, la selecció dels punts de referència, i el disseny dels continguts que integraran cadascun dels panells informatius seran realitzats de forma coordinada pel becari del projecte, el tutor de la Facultat de Biologia, i l'OSSMA.

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

### DIFUSIÓ DEL RECURS

Una vegada dissenyat el recorregut i els panells informatius que l'integraran, i simultàniament a la col·locació dels indicadors, es procedirà a la definició de continguts per al material divulgatiu i a la planificació de les accions de difusió. A tal efecte, es desenvoluparà el següent material:

- Un informe de resultats del projecte en que es documentin les tasques realitzades durant les fases de recopilació d'informació i d'actuació sobre els jardins.
- Un tríptic informatiu per als visitants dels Jardins, que complementi els continguts de la senyalització i permeti de forma entenedora assolir l'objectiu de sensibilització ambiental.
- Un breu dossier en format electrònic que pugui ser descarregat i utilitzat durant la visita als Jardins per completar l'adquisició de coneixement i l'assoliment d'un major grau de conscienciació envers el fet ambiental; aquest recurs pot ser especialment útil per a visites de grups.
- Pòster informatiu en dues versions, una específica per al llançament del recurs de sensibilització, i una altra per a campanyes de recordatori que es portin a terme amb posterioritat.
- Altre material divulgatiu que es pugui considerar d'interès.

En relació a les accions de difusió del projecte, aquestes s'orientaran tant a l'entorn universitari de la UB, com al del conjunt de les universitats catalanes, i al públic en general, amb activitats com les que es detallen a continuació:

- Jornada de presentació.
- Conferències, amb participació tant dels autors del projecte com d'altres experts que puguin oferir una visió entenedora del paper dels Jardins de l'Edifici Històric i altres superfícies vegetals de l'entorn metropolità en l'ecosistema urbà.
- Nota de premsa.
- Difusió del material divulgatiu a entitats, institucions i associacions de l'entorn metropolità.

### AVALUACIÓ DE RESULTATS

Per tal de validar si el recurs ha tingut un efecte positiu envers la sensibilització ambiental, es valorarà la incidència del projecte des dels següents punts de vista:

1. Assistència als actes de difusió i divulgació del projecte.
2. Nombre de descàrregues del dossier electrònic.
3. Nombre de consultes realitzades al punt d'informació de l'Edifici Històric.
4. Enquesta als assistents als actes d'inauguració i als visitants dels Jardins. Durant els primers dies, les enquestes es realitzaran de forma directa als visitants, però posteriorment s'oferirà la possibilitat d'emplenar-les al punt d'informació de l'Edifici Històric. El disseny de l'enquesta es portarà a terme conjuntament amb la definició dels materials de difusió.

L'avaluació de resultats s'iniciarà amb la difusió del recurs de sensibilització, es mantindrà activa amb continuïtat durant tres mesos, i després tindrà una actualització periòdica de caràcter anual per comprovar l'evolució de la seva incidència tant en termes quantitius (sistemes de valoració 2 i 3) com qualitius (sistema de valoració 4).



## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

### CRONOGRAMA

|                                             | 2005 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2006 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                             | E    | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E    | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Convocatòria beca projecte                  |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Adjudicació de la beca                      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Realització diagnosi de situació actual     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Informe de resultats de la diagnosi         |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Disseny del recorregut                      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Proposta de senyalització                   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Contacte amb empreses                       |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Realització pannels senyalització           |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Disseny continguts del material divulgatiu  |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Definició i preparació d'accions de difusió |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Publicació del material divulgatiu          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Difusió del recurs de sensibilització       |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Avaluació de resultats                      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

### PRESSUPOST

#### RECOPILACIÓ D'INFORMACIÓ

|                                                           |               |                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <i>Recursos humans</i>                                    | <i>Propis</i> | <i>Sol.licitats</i> |
| 1 tècnic de medi ambient (40 h, 15€/h)                    | 600 €         | -----               |
| 1 becari de col.laboració (180 h, 5€/h)                   | -----         | 900 €               |
| <i>Recursos materials</i>                                 |               |                     |
| 1 equip informàtic (ús 3 mesos a mitja jornada)           | 60 €          | -----               |
| 1 càmera de fotografia digital (ús 3 mesos a 1/2 jornada) | 25 €          | -----               |
| Material fungible                                         | 100 €         | -----               |
| Total                                                     | 785 €         | 900 €               |
| Total activitat                                           | 1.685 €       |                     |

#### ACTUACIÓ SOBRE ELS JARDINS

|                                                              |               |                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <i>Recursos humans</i>                                       | <i>Propis</i> | <i>Sol.licitats</i> |
| 1 tècnic de medi ambient (40 h, 15€/h)                       | 600 €         | -----               |
| 1 becari de col.laboració (180 h, 5€/h)                      | -----         | 900 €               |
| <i>Recursos materials</i>                                    |               |                     |
| 1 equip informàtic (ús 3 mesos a mitja jornada)              | 60 €          | -----               |
| Material fungible                                            | 60 €          | -----               |
| Plafons i cartells de senyalització (estimació aproximativa) | 6.000 €       | -----               |
| Total                                                        | 6.720 €       | 900 €               |
| Total activitat                                              | 7.620 €       |                     |

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

### DIFUSIÓ DEL RECURS

|                                                 |               |                     |
|-------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <i>Recursos humans</i>                          | <i>Propis</i> | <i>Sol.licitats</i> |
| 1 tècnic de medi ambient (40 h, 15€/h)          | 600 €         | -----               |
| 1 becari de col.laboració (360 h, 5€/h)         | -----         | 1.800 €             |
| <i>Recursos materials</i>                       |               |                     |
| 1 equip informàtic (ús 6 mesos a mitja jornada) | 120 €         | -----               |
| Material fungible                               | 80 €          | -----               |
| Edició i publicació de material divulgatiu      | -----         | 2.400 €             |
| Total                                           | 800 €         | 4.200 €             |
| Total activitat                                 | 5.000 €       |                     |

### TOTAL DE L'ACTUACIÓ

|                                                                    | Propis         | Sol.licitats   | Total           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Beca de col.laboració de 15 hores setmanals (300 €/mes x 12 mesos) | -----          | 3.600 €        | 3.600 €         |
| Tècnic de medi ambient                                             | 1.800 €        | -----          | 1.800 €         |
| Edició i publicació de material divulgatiu                         | -----          | 2.400 €        | 2.400 €         |
| Plafons i cartells de senyalització (estimació aproximativa)       | 6.000 €        | -----          | 6.000 €         |
| Equip informàtic                                                   | 240 €          | -----          | 240 €           |
| Càmera de fotografia digital                                       | 25 €           | -----          | 25 €            |
| Material fungible                                                  | 240 €          | -----          | 240 €           |
| <b>TOTAL</b>                                                       | <b>8.305 €</b> | <b>6.000 €</b> | <b>14.305 €</b> |
| Ajut demanat a l'Ajuntament de Barcelona .....                     |                |                | 6.000 €         |
| Proporció entre l'ajut demanat i el cost total del projecte .....  |                |                | 42%             |

### BIBLIOGRAFIA Bàsica

Alcolea, S., Termes, J., Cirici, A. (1980): *La Universitat de Barcelona, Estudi Històrico-artístic*. Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona.

Àlvarez, J.M. i Casals, P. (1989): *Guia de plantes. Jardí de la Universitat de Barcelona*. Publicacions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. 74 pp.

Boada, M. i Capdevila, L. (2000): *Barcelona biodiversitat urbana*. Ajuntament de Barcelona. Barcelona. 254 pp.

Cases, C. (1971): *Consideraciones sobre la flora briològica de Barcelona*. Document inèdit.

Fernàndez, M., Hernàndez, X., Suàrez, A., Tatjer, M. i Vidal M. (1985): *Passat i present de Barcelona (II). Materials per a l'estudi del medi urbà*. Col.lecció Pau Vila, 5. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. 318 pp.