

COM ÉS I COM ES FA LA RECERCA EN MEDI AMBIENT ACTUALMENT?

Dra. Roser Maneja
Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals
Universitat Autònoma de Barcelona
Contacte: roser.maneja@uab.cat

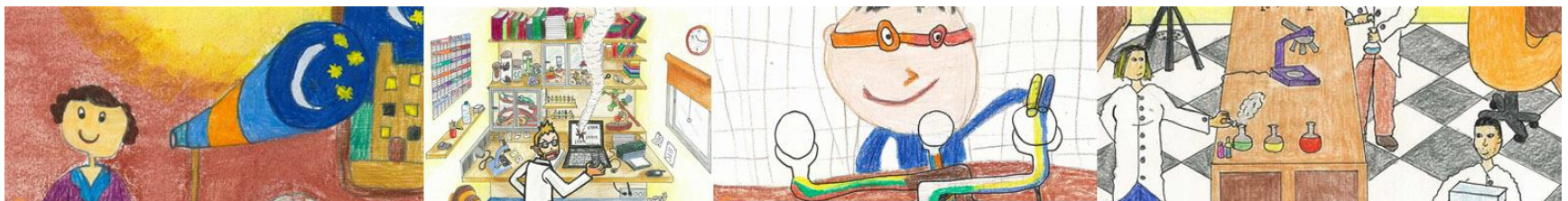
La ciència i els/les científics/ques

- *El científic dibuixat. Un llibre per pensar, descobrir i dibuixar.*



AGAUR – Recerca en Acció: 250 alumnes entre 6 i 18 anys.

- La imatge és diferent segons si la dibuixen els nens o les nenes, però sempre estereotipada i influenciada per la literatura i el cinema.
- Homes (amb barba) - Bata de laboratori (gairebé sempre blanca) - Símbols de coneixement (llibres) - Tecnologia (produccions científiques com ara coets) - Texts breus amb fórmules o expressions, com “Eureka!”
- Problemes de comunicació de la ciència i les persones que s’hi dediquen.



La ciència i els/les científics/ques



El científic estereotipat, de la Silvia Casanova



Científic perillós (Ferran Fitó)



La recerca és un treballa en equip i mixt, de Marcel Llugués

Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals - UAB



Earth and life sciences:

*Aerobiology, atmospheric transport and health
Climate and environmental biogeochemistry
Environmental radioactivity
Marine ecology and management
Ocean acidification
~~Paleo-climate and ocean dynamics~~
Terrestrial ecology and biodiversity*

Social environmental sciences:

*Business environmental management
Cities and Environmental Justice
Ecological economics and political ecology
Ecosystem services, well-being and development
Environmental and climate economics
Environmental geography and water governance
Ethnoecology and biocultural diversity
Public understanding of science and environmental education
Transport mobility and the environment*

Technology, environment and society:

*Agricultural sustainability and waste management
Energy and integrated environmental assessment
Industrial ecology
Life-cycle analysis and eco-innovation
Science and technology studies*

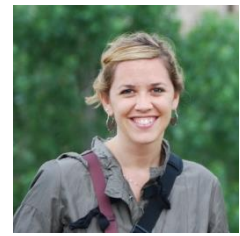


Fertilecity Project

Conservació, Biodiversitat i Canvi Global



Una científica...



Doctora i investigadora a l'ICTA-UAB, principalment en els camps de l'educació ambiental, comunicació i divulgació científica, seguiment d'indicadors socioecològics, biodiversitat urbana i canvi global.

Ha impartit docència en el Grau de Ciències Ambientals (UAB); en el màster de l'Aigua de la Universitat de Girona (UdG); en el ITC- Enschede (*Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation*) de la Universitat de Twente (Holanda); a l'Escola Universitària del Maresme (Mataró); a la Universidad Nacional de Rosario (Argentina) i a la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ, Mèxic), al Instituto de Geografía (UNAM, Morelia, Mèxic).

Ha coordinat el Màster en Dret Ambiental de l'ICAB (Il·lustre Col·legi d'Advocats de Barcelona), curs 2010-2011, i el mòdul de Participació del Màster de Comunicació i Educació Ambiental de IUSC (International University Study Center).

Actualment és coordinadora de l'especialitat de Global Change del Màster en Estudis Interdisciplinaris en Sostenibilitat Ambiental, Econòmica i Social de l'ICTA-UAB.

Ha realitzat nombroses ponències relacionades amb la comunicació i la divulgació científica.



Línies de recerca



□ Canvi global

- ▣ Montseny Natural Park – Biosphere Reserve
- ▣ Yasuní National Park (Equador)

□ Sistemes aquàtics

- ▣ L'Observatori de la Tordera (1996-2018)
- ▣ Foix Lagoon
- ▣ Besòs-Tordera Consortium

□ Ecosistemes forestals i agrícoles

- ▣ Biomass – cork oak forests
- ▣ Agrarian processes in the Central Catalonia

□ Projectes internacionals

- ▣ Geopark H2020, Zat Valley, High Atlas
- ▣ Secoco, Cévennes
- ▣ Erasmus+

□ Educació Ambiental



Línies de recerca II

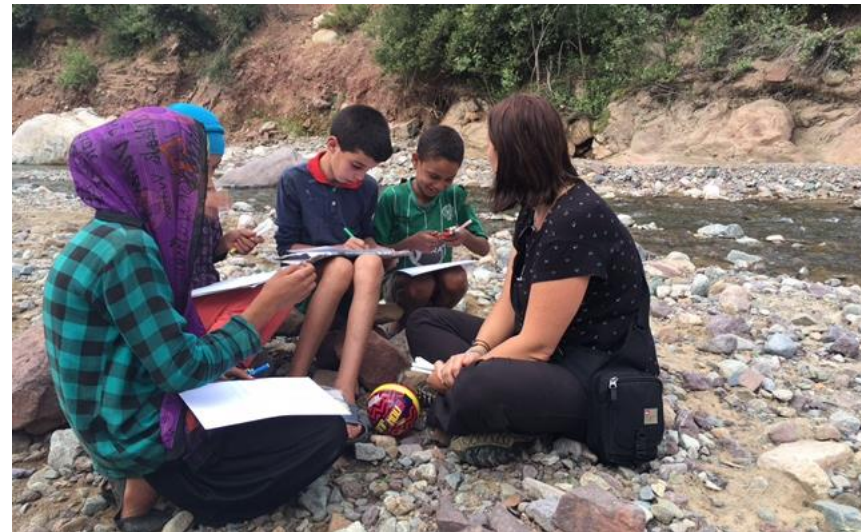


□ Àrees Naturals Protegides

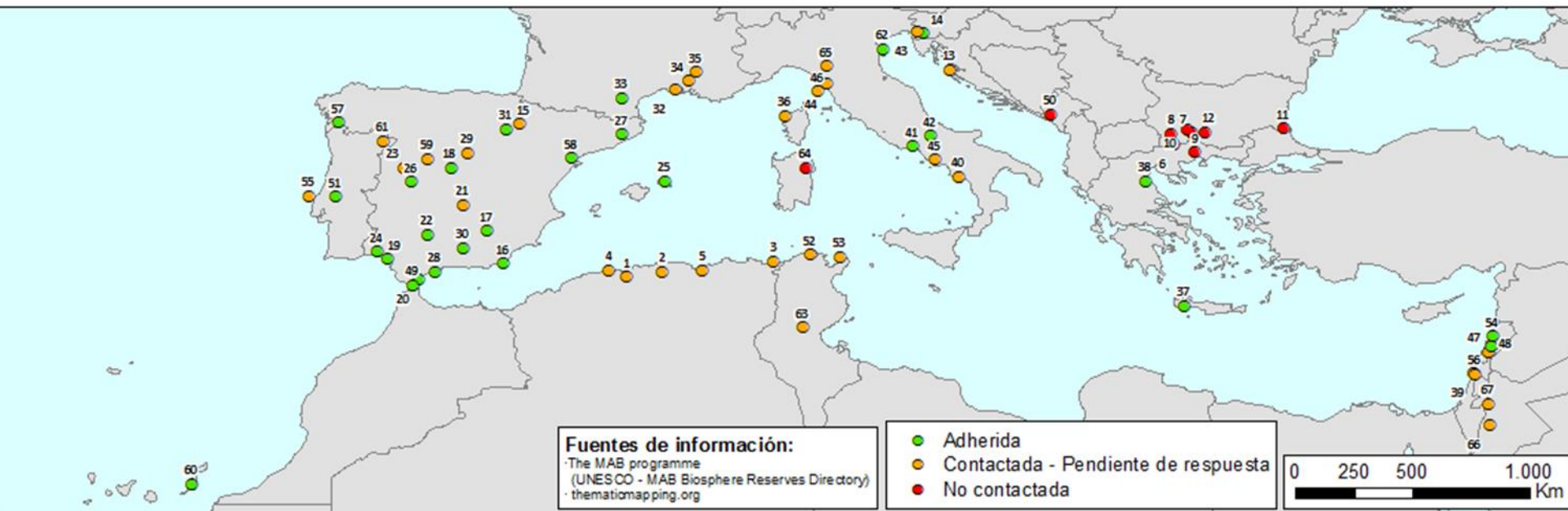
- UNESCO International Centre for the Mediterranean Biosphere Reserves
- Evaluation of the Catalan Biosphere Reserves
- Mexican Biosphere Reserves

□ Medi Ambient i Salut Humana:

- The heterogeneity of urban green areas
- Forest and Human Health
- Natural Protected Areas and Health



Centre Internacional UNESCO per a les RRB Mediterrànies

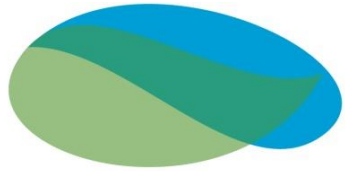


"zones d'ecosistemes terrestres o costers/marins, o una combinació dels mateixos, reconeguts com a tals a un nivell internacional en el marc del Programa MAB de la UNESCO".

L'Observatori de la Tordera

RECERCA
INTERDISCIPLINÀRIA

<http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/programa/El-medi-ambient---La-Tordera-quinze-anys-d'Observatori/video/3882190/>



L'Observatori

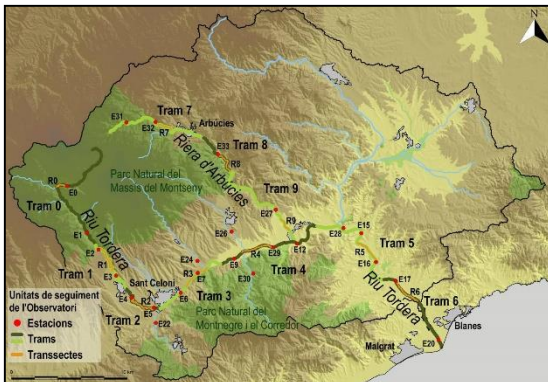
icta Institut de Ciència
i Tecnologia Ambientals • UAB



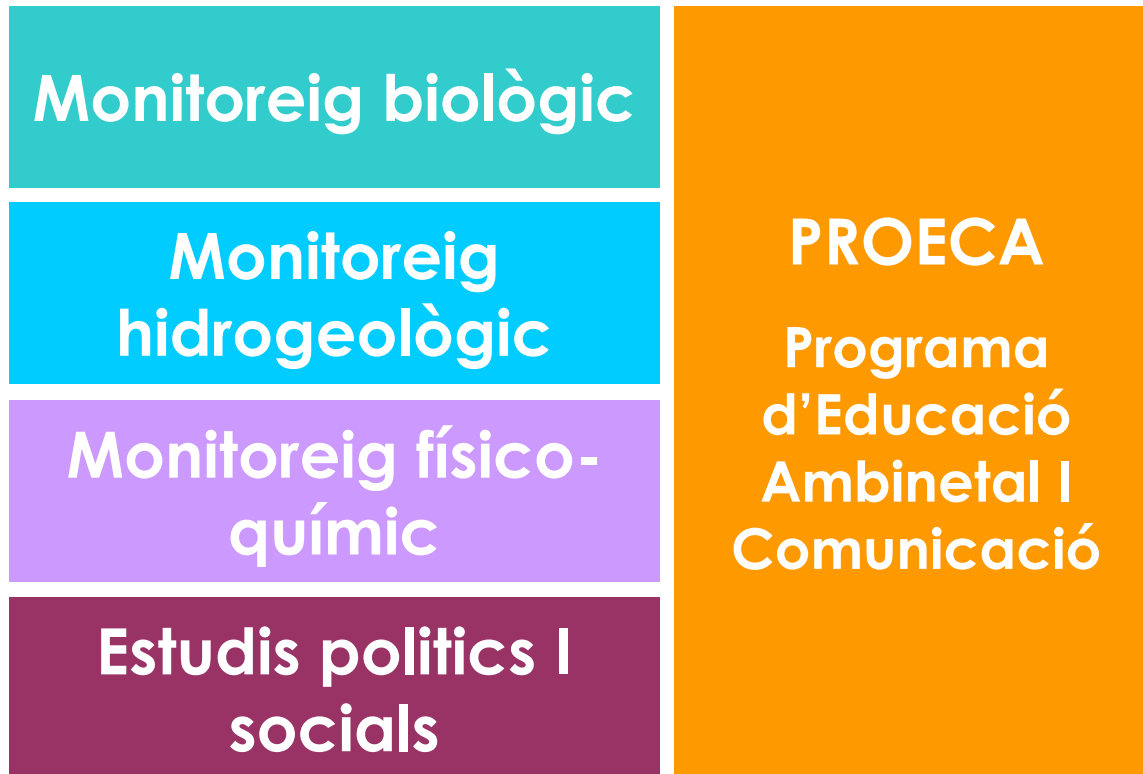
Ajuntament
d'Hostalric

Seguiment d'indicadors socioecològics en conques fluvials mediterrànies

- Definir un programa de **monitoratge a llarg termini** de la qualitat del medi fluvial (paràmetres biològics, hidrològics i socials).
- Realitzar **seguiments** específics de la **biodiversitat** en espais d'interès.
- Desenvolupar un sistema d'emmagatzematge de **dades** que en permeti l'anàlisi i la connexió amb altres BBDD.
- Col·laborar en la **implementació** de la DMA.
- Desenvolupar un programa d'educació i comunicació ambiental que tradueixi els resultats del projecte i desperti l'interès en “**tornar a la Tordera**”.



Les línies de recerca del projecte estan estructurades de la següent manera:



Monitoreig biològic

Macroinvertebrats (FBILL, BMWPC)

Diatomees (IPS)

Vegetació de ribera(QBR)

Peixos (IBICAT)

Amfibis (IQA)

AUS (IQA, IDF)

Quiròpters (Freq.)





1 Difusió

Materials de difusió

Mitjans de comunicació

Pàgina web

Activitats de difusió



2 Formació d'investigadors

Docència

Pràctiques de llicenciatura

Programa de **doctorat** en Ciències Ambientals



3 Comunicació científica

Presència en **congressos**

Participació en **seminaris**

Connexió amb **xarxes de recerca**

Articles i **publicacions**



4 Educació ambiental

Exposició itinerant

Sessions participatives

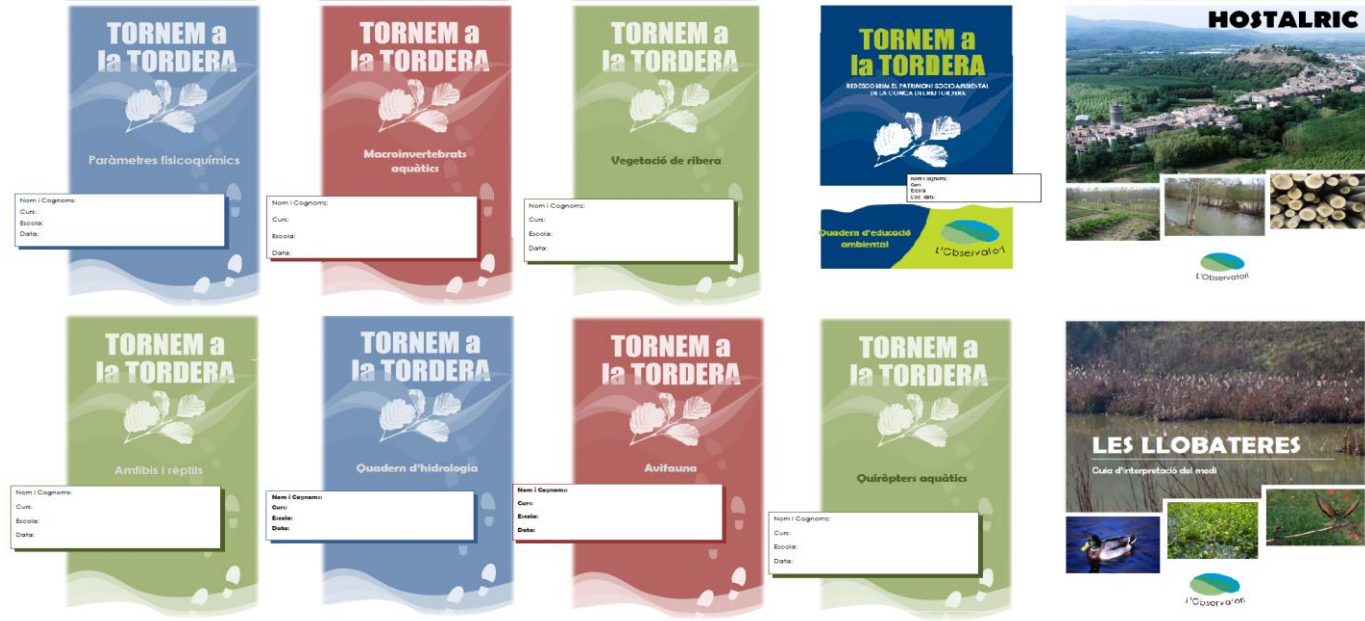
Sortides guiades

Materials **pedagògics**



PROECA – L'Observatori de la Tordera

RECERCA
INTERDISCIPLINÀRIA



Docència i producció acadèmica

□ Docència:

- **Màster Estudis Interdisciplinaris en Sostenibilitat Ambiental, Econòmica i Social**
 - Mòdul Global Change (coordinació i docència)
 - Mòdul Espais Naturals Protegits (coordinació i docència)
- **Grau de Ciències Ambientals (UAB)**
- **Grau de Geografia (UAB)**
- **Cursos Institut de Ciències de l'Educació UAB**
- **Aules extensió universitària**
- **Màster de paisatge – Escola d'Arquitectura UPC**
- ...

□ Producció acadèmica:

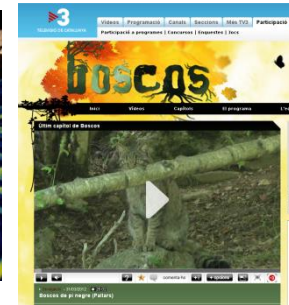
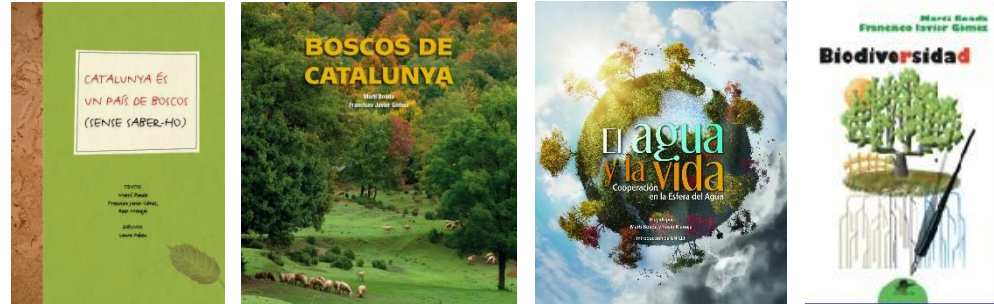
- Tesis doctorals: 9 (6 en curs)
- Projectes de màster i tesines: 40 (6 en curs)
- Projectes final de carrera: 215

Materials de divulgació

LLIBRES 8-10 anuals - capítols

EXPOSICIONS

- BOSC. EXPOSICIONS ITINERANTS (4)
- PINYES DELMÓN (70)
- EXPEDICIÓ YASUNÍ
- ...

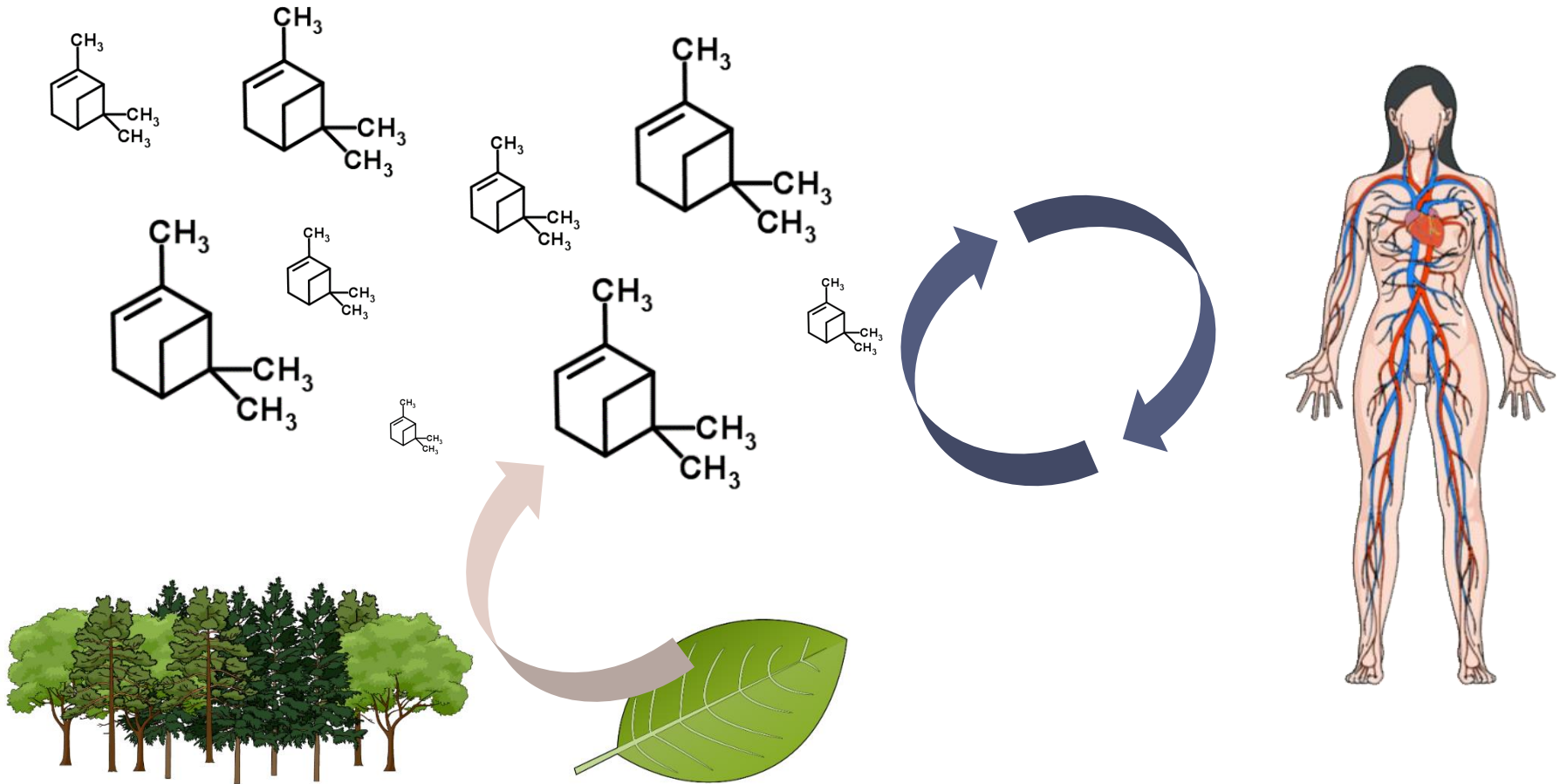


PRESENCIA MITJANS DE COMUNICACIÓ

150 CONFERÈNCIES ANUALS DE BIODIVERSITAT

+ de 40 conferències sobre els boscos de Catalunya (2014)

COMPOSTOS ORGÀNICS VOLÀTILS BIOGÈNICS (COVBs) MICROBIOMA FORESTAL



Classificació de la biodiversitat urbana segons el seu origen

CAUTIVA



INDUCIDA



ATRAIDA



Disservices de la biodiversitat urbana (perniciosa)

INSALUBRE



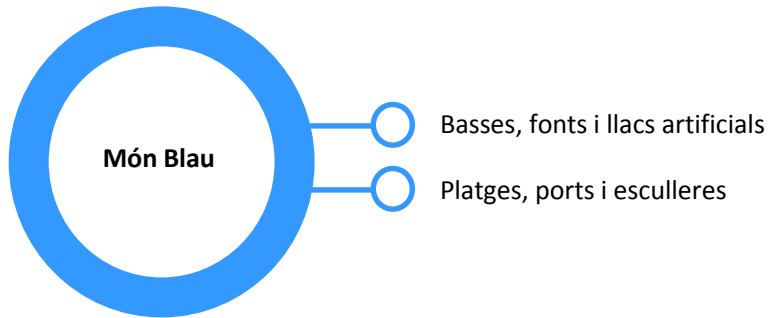
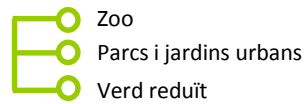
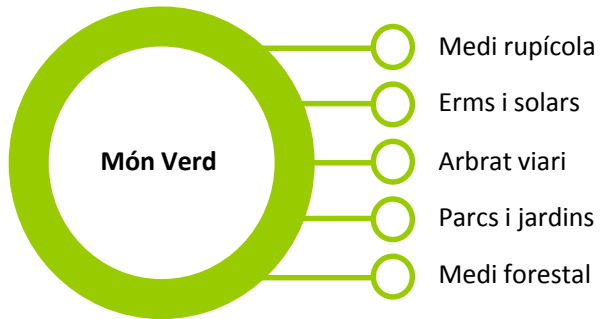
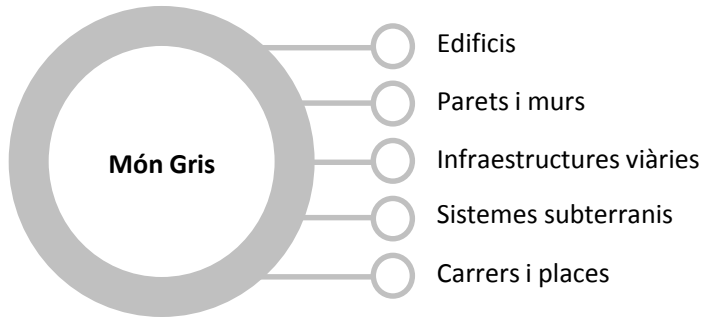
MOLESTA



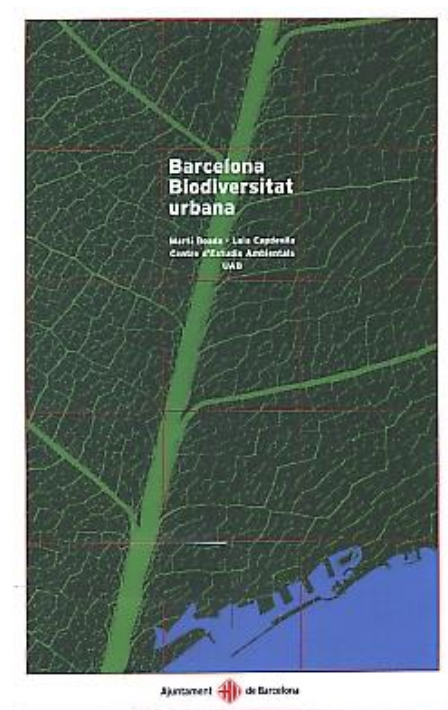
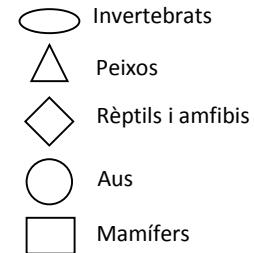
PELIGROSA

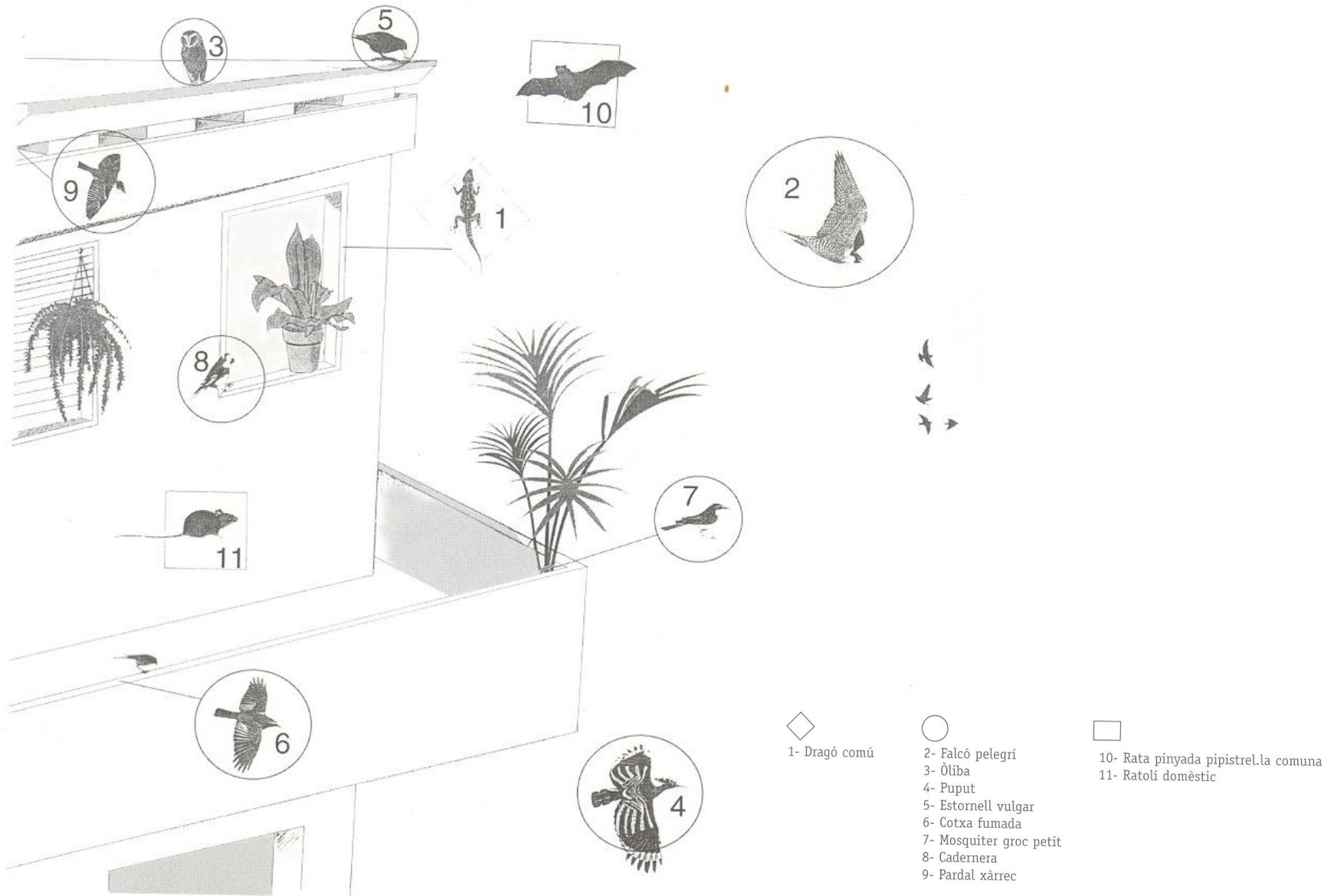


Biodiversitat urbana: els tres móns



Simbologia en els transectes:



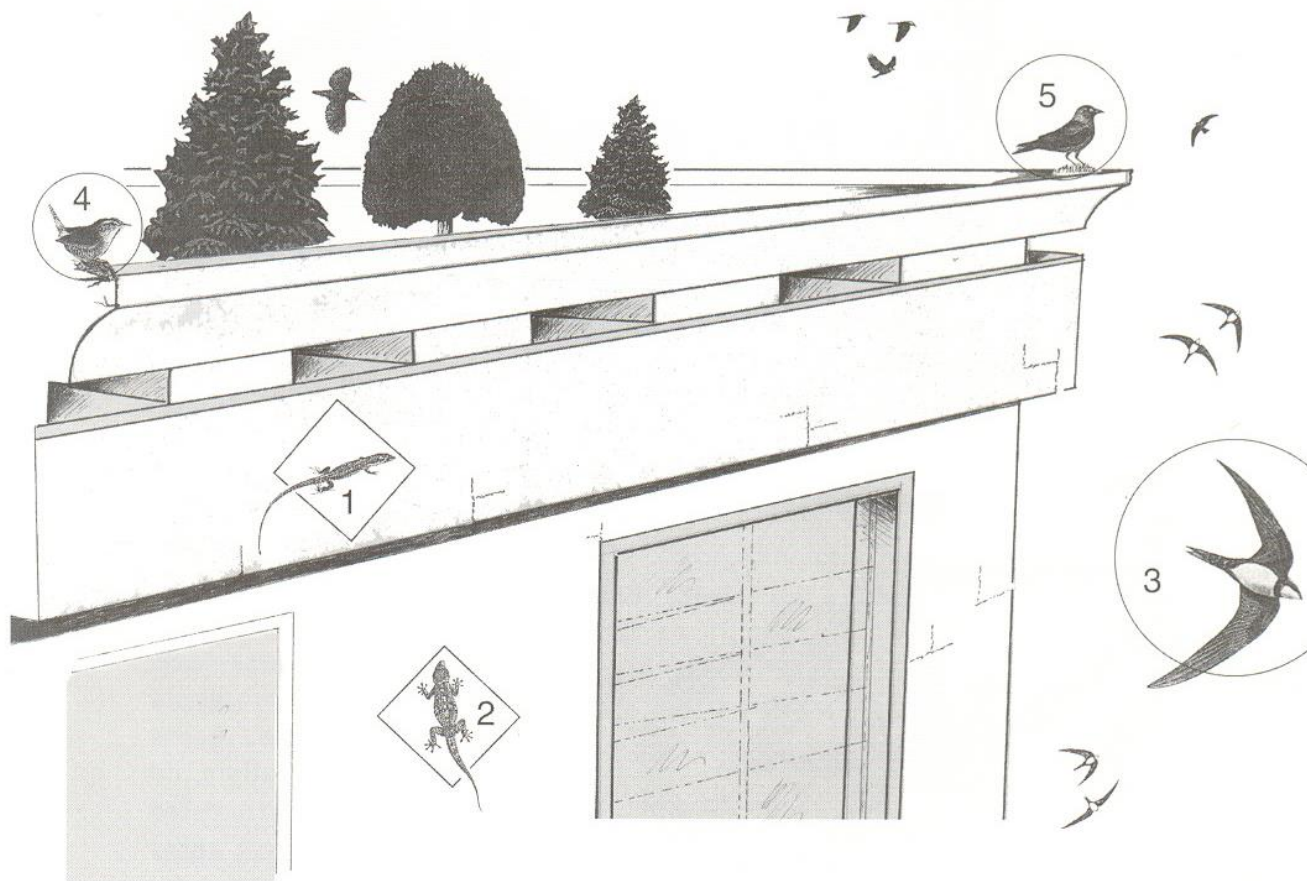




- 1- Sargantana ibèrica
- 2- Dragó comú



- 3- Ballester
- 4- Cargolet
- 5- Gralla







Biòtop: Sistemes subterranis



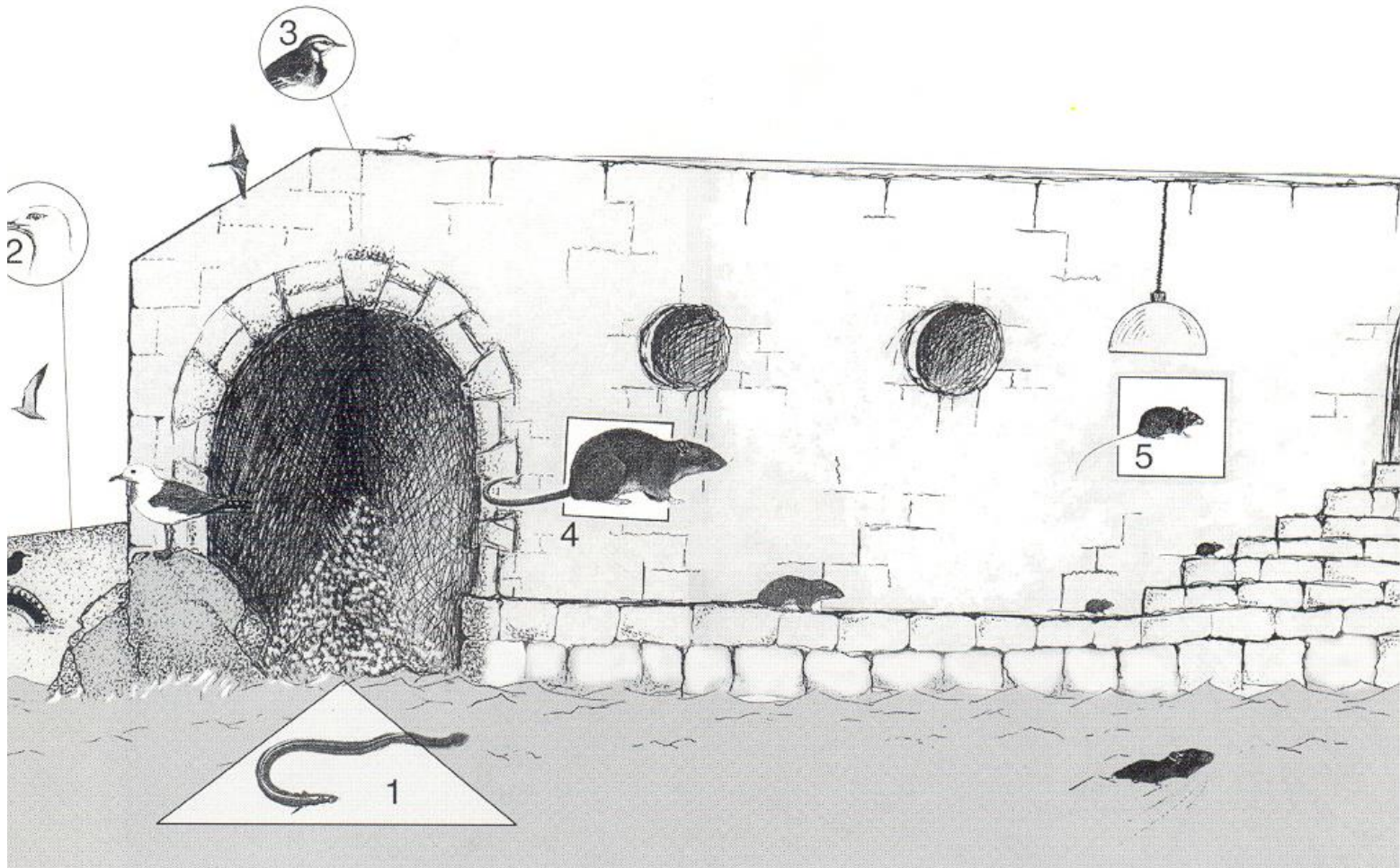
1- Anguila



2- Gavià argentat
3- Cuereta blanca



4- Rata comuna
5- Ratolí domèstic





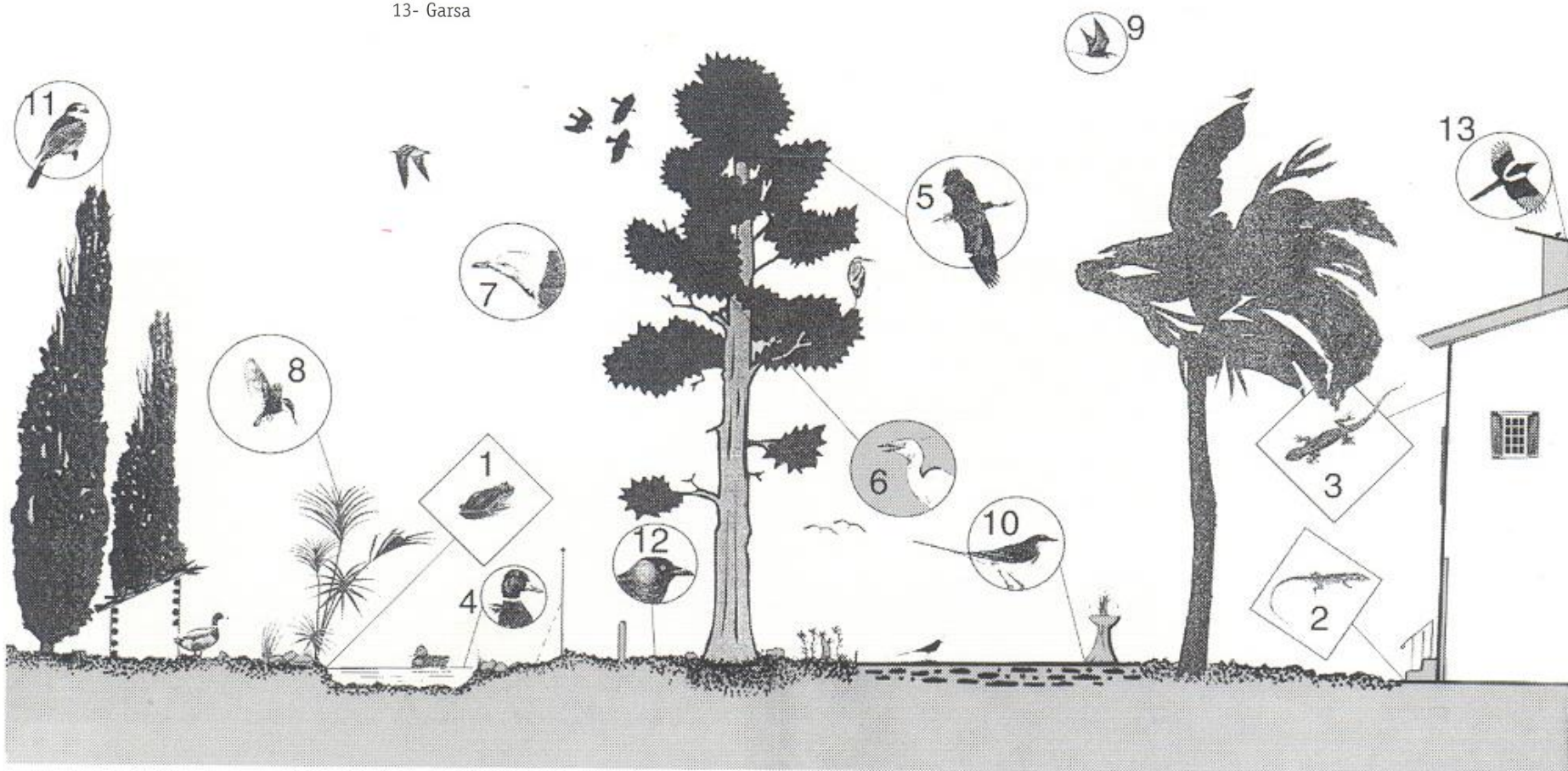
Biòtop: parcs i jardins (zoo)



- 1- Reineta comú
- 2- Sargantana de les Pitiüses
- 3- Dragó rosat

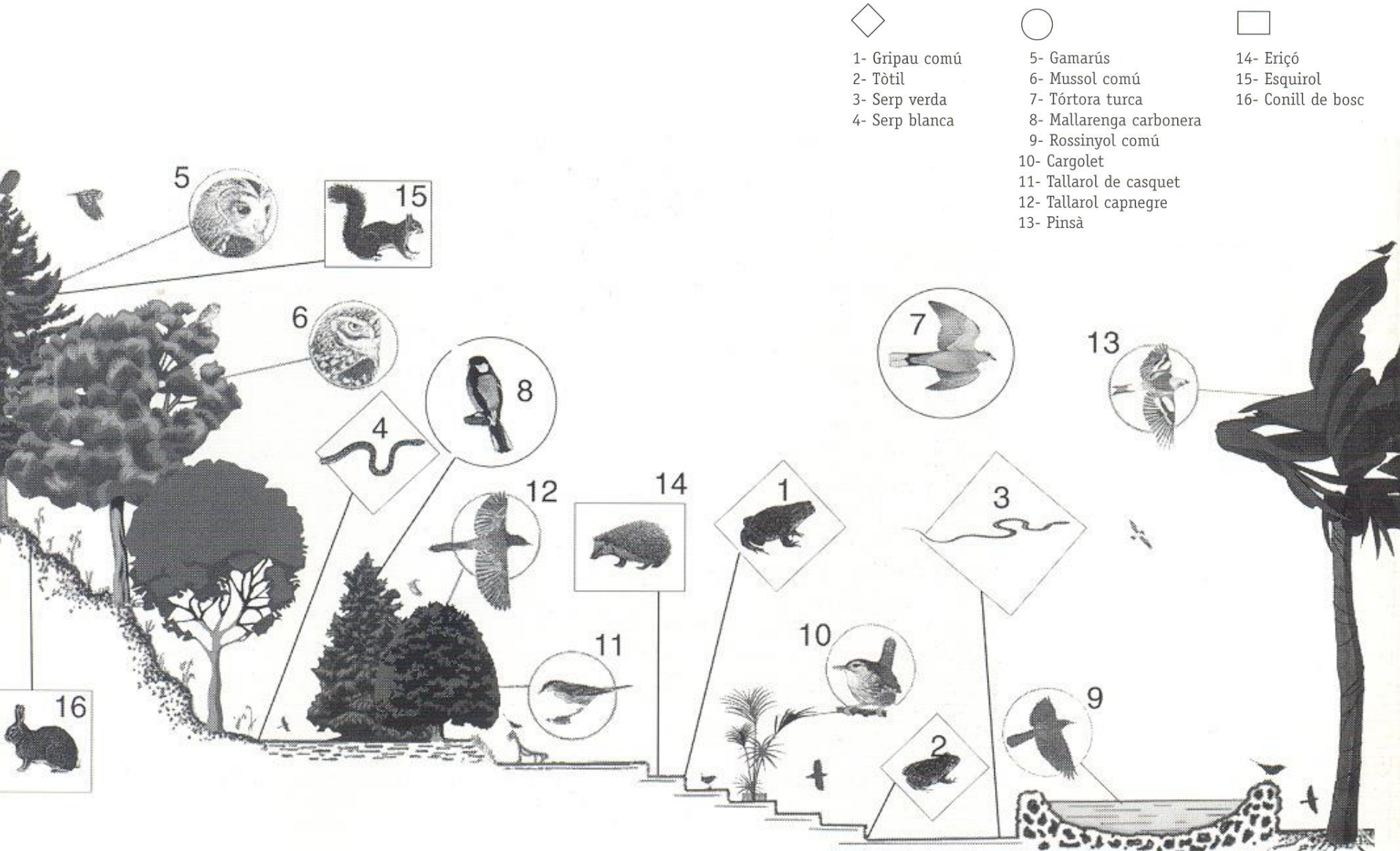


- 4- Ànec collverd
- 5- Bernat pescaire
- 6- Esplugabous
- 7- Gavià argentat
- 8- Blauet
- 9- Abellarol
- 10- Cuereta torrentera
- 11- Capsigrany
- 12- Gralla
- 13- Garsa





Biòtop: Parcs i jardins (parcs i jardins urbans)







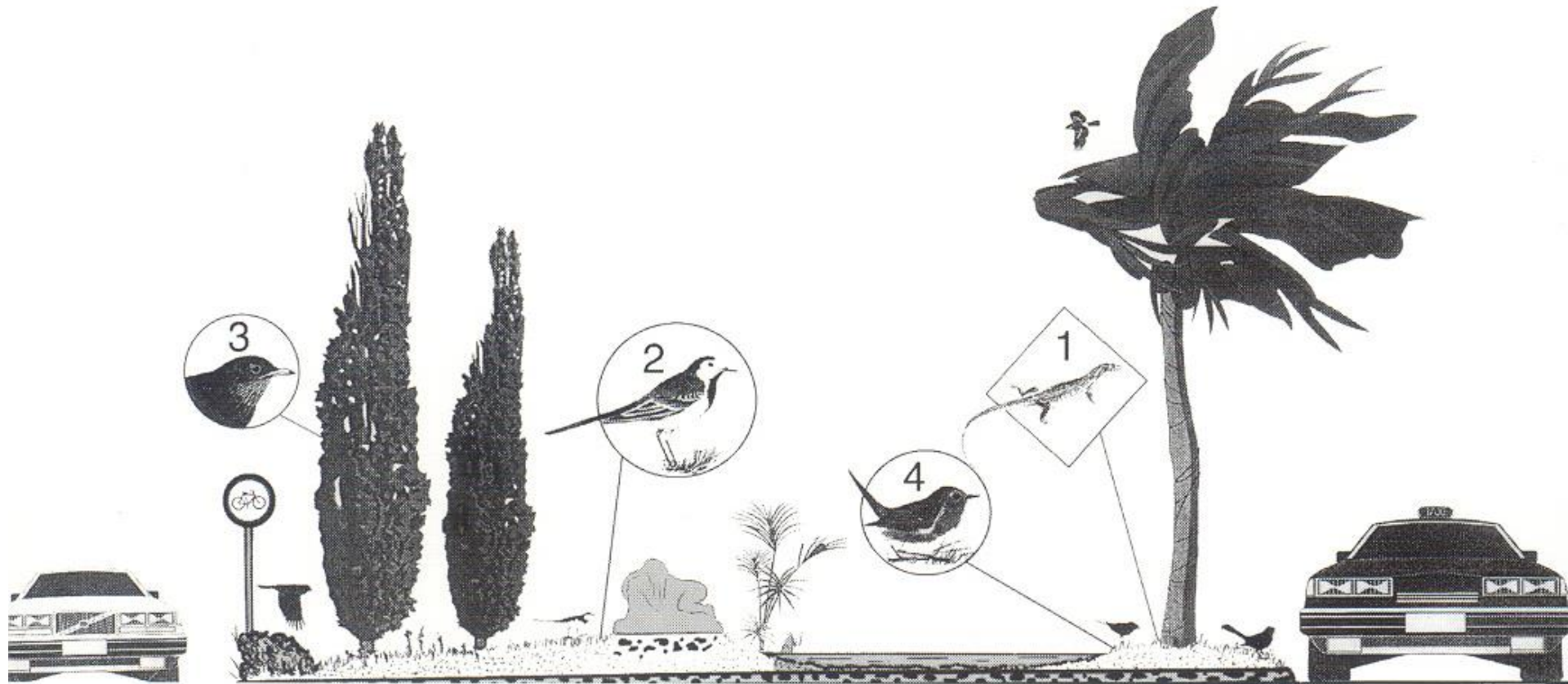
1- Sargantana de les Pitiüses

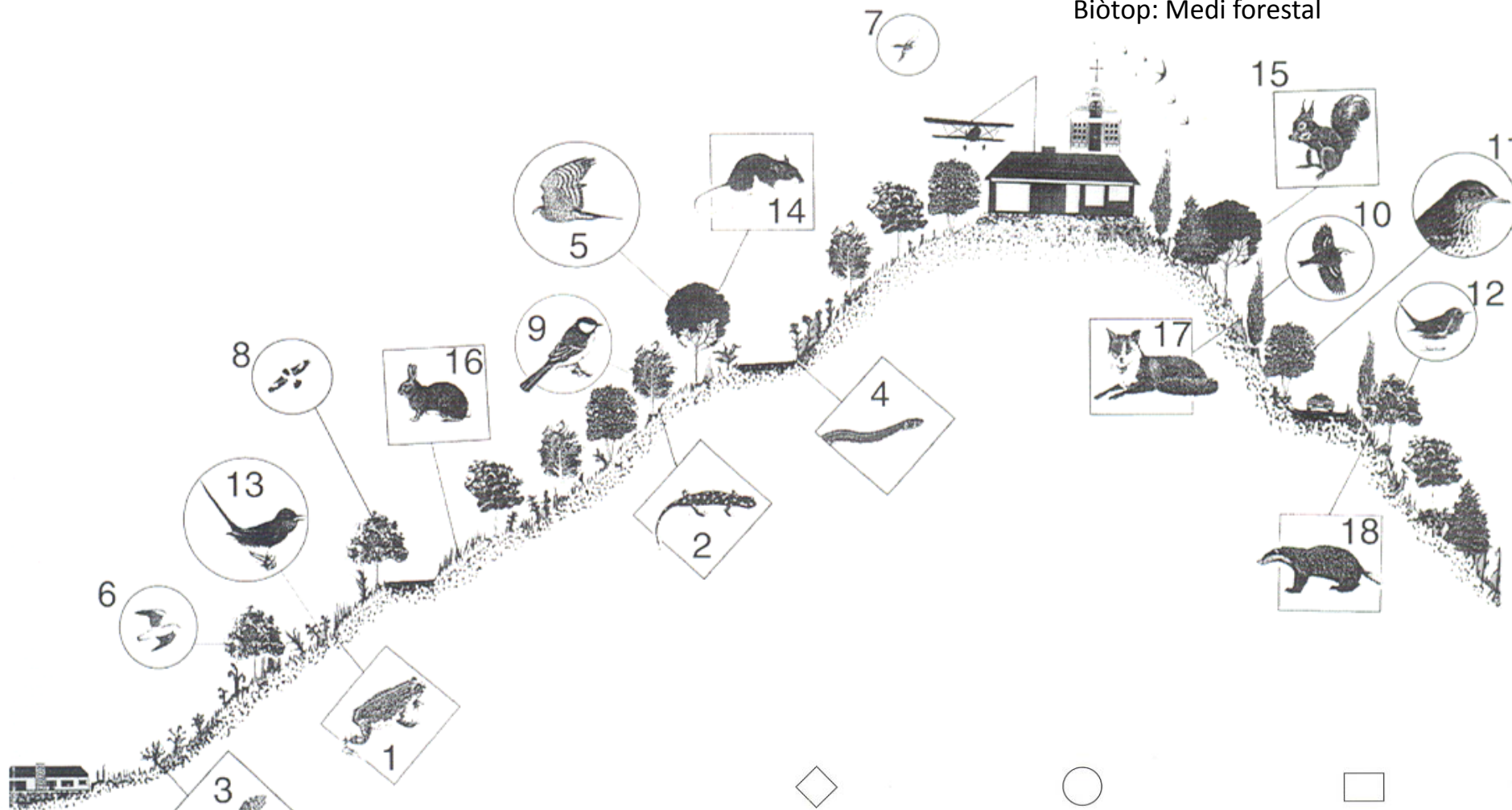


2- Cuereta blanca

3- Merla

4- Pit-roig





- 1- Gripau d'esperons
- 2- Salamandra
- 3- Llangardaix comú
- 4- Serp d'aigua



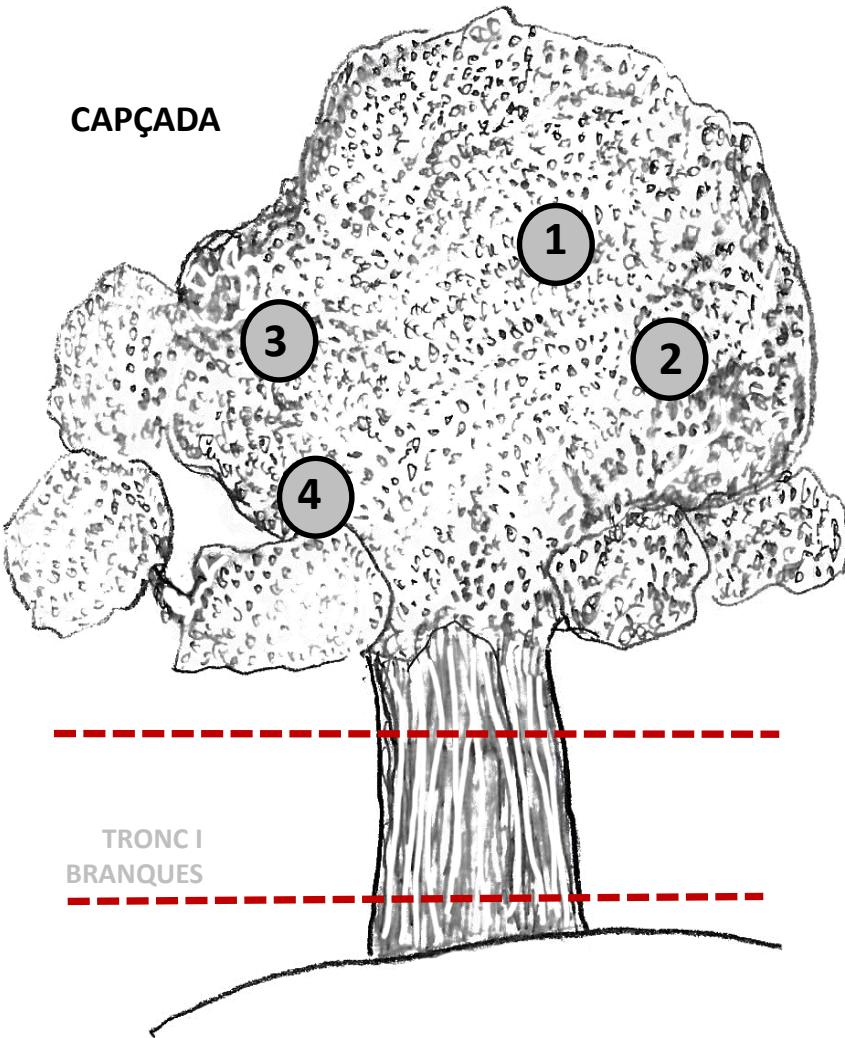
- 5- Astor
- 6- Tórtora vulgar
- 7- Abellarol
- 8- Capsigrany
- 9- Mallerenga carbonera
- 10- Reietó
- 11- Tord comú
- 12- Pit-roig
- 13- Tallaret cuallarga











- 14- Ratolí de bosc
- 15- Esquirol
- 16- Conill de bosc
- 17- Guineu
- 18- Toixò



UNITAT: ALZINA – *Quercus ilex*

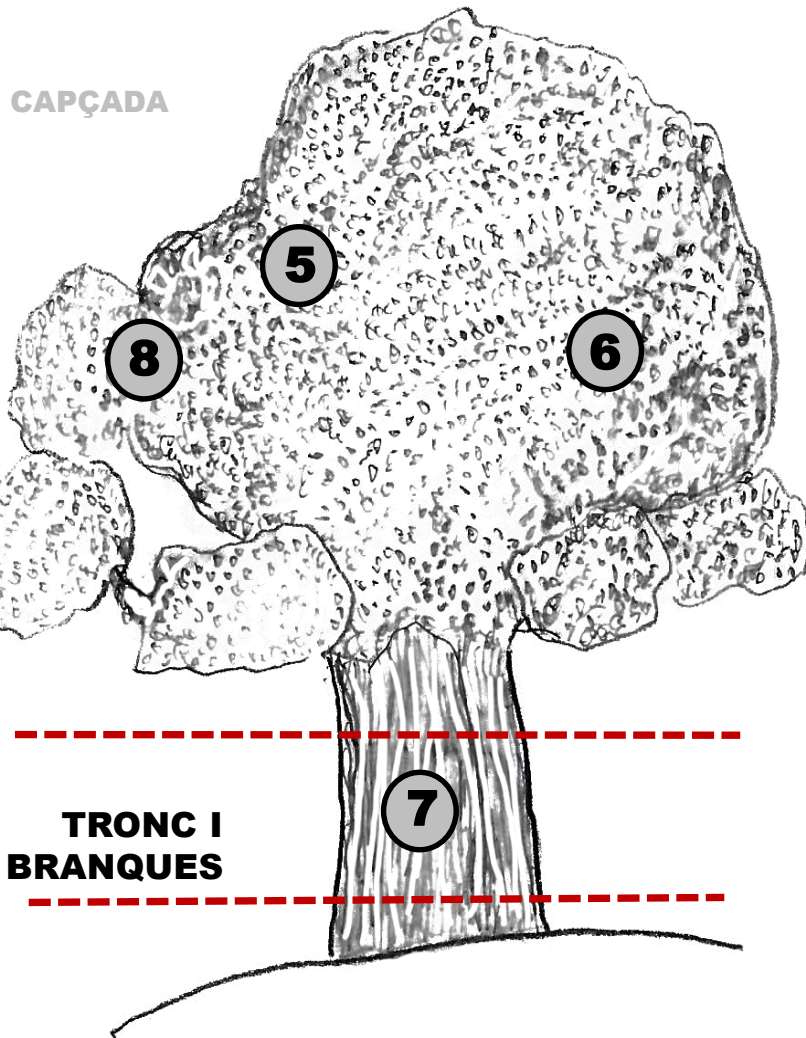


Nom comú/científic	Espècie	Estructura niu
1. Esparver* (<i>Accipiter nisus</i>)		
2. Tudó (<i>Columba palumbus</i>)		
3. Tórtora turca (<i>Streptopelia decaocto</i>)		
4. Pinsà comú (<i>Fringilla coelebs</i>)		

● Ornitofauna ■ Mastofauna

* Biodiversitat potencia

UNITAT: ALZINA – *Quercus ilex*



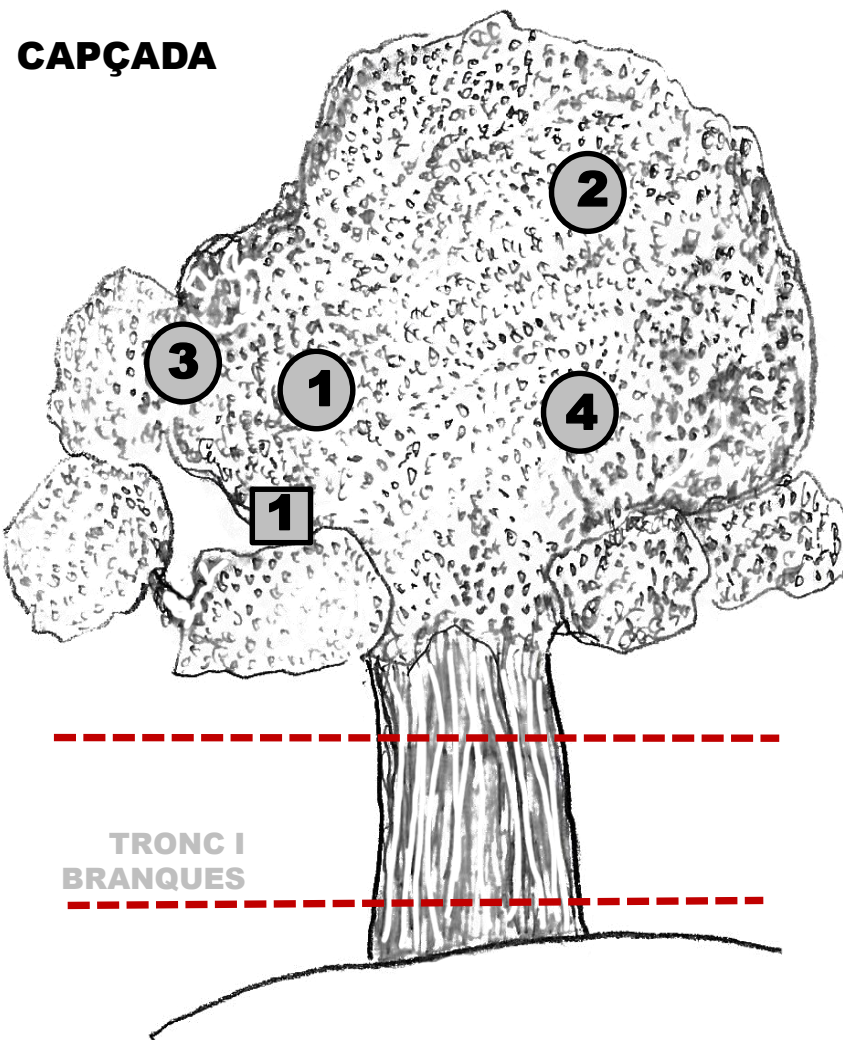
Nom comú/científic	Espècie	Estructura niu
5. Xot* (<i>Otus scops</i>)		
6. Mussol comú* (<i>Athene noctua</i>)		
7. Picot verd* (<i>Picus viridis</i>)		
8. Gamarús* (<i>Strix aluco</i>)		

Ornitofauna
 Mastofauna





* Biodiversitat potencial

UNITAT: ALZINA – *Quercus ilex*

CAPÇADA

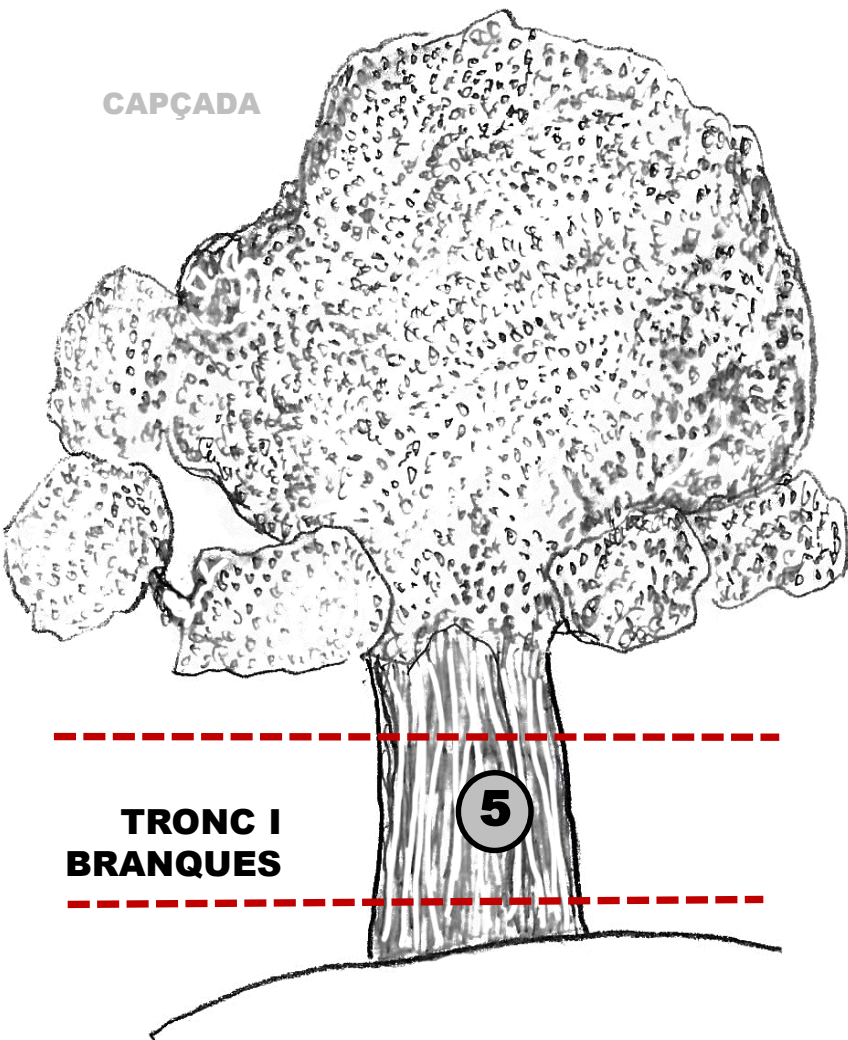
TRONC I
BRANQUES

● Ornitofauna ■ Mastofauna

Nom comú/científic	Espècie
1. Tudó (<i>Columba palumbus</i>)	
2. Gaig* (<i>Garrulus glandarius</i>)	
3. Mallerenga carbonera (<i>Parus major</i>)	
4. Mallerenga blava (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	

UNITAT: ALZINA – *Quercus ilex*

CAPÇADA



TRONC I
BRANQUES

5

Nom comú/científic

Espècie

5. Raspinell* (*Certhia brachydactyla*)



Ornitofauna
 Mastofauna

* Biodiversitat potencial

MOLTES GRÀCIES

Dra. Roser Maneja
Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals
Universitat Autònoma de Barcelona