

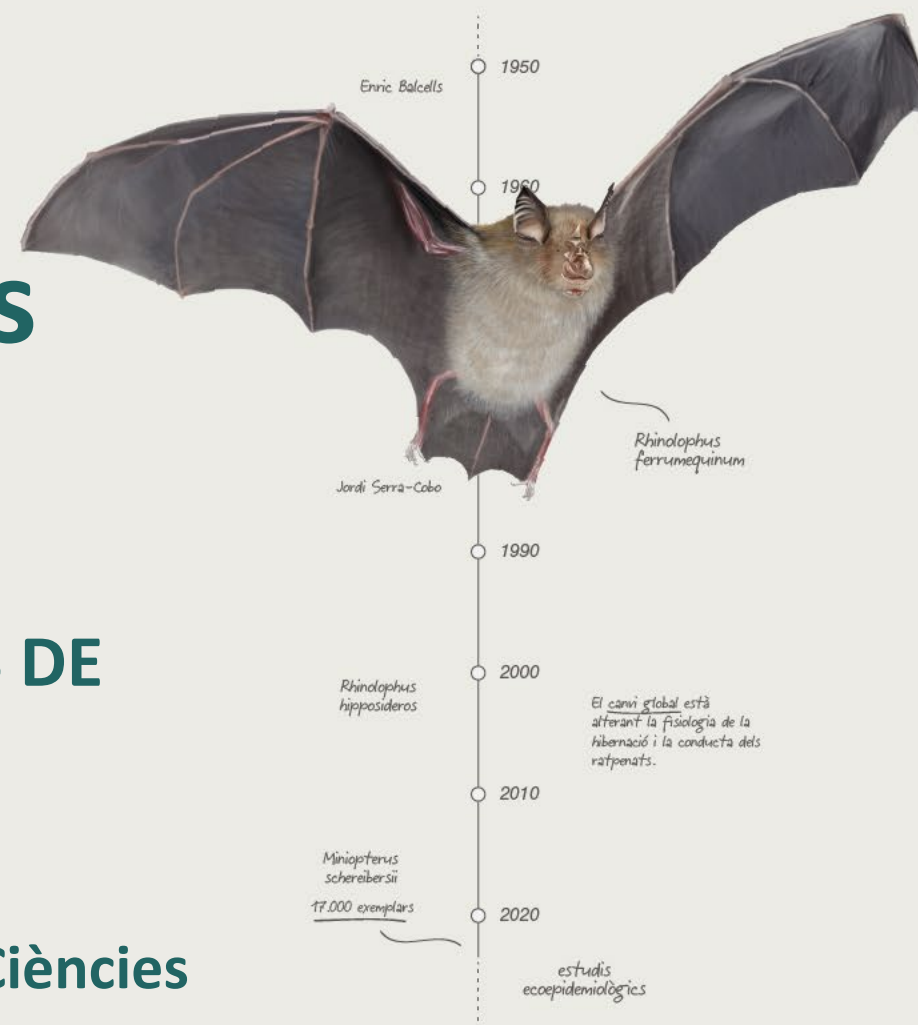
Més de setanta anys de recerca de quiròpters a la Xarxa de Parcs Naturals

Ecologia, epidemiologia i canvi climàtic
als avencs del Daví i de l'Esquerrà

EXCEPCIONAL SEGUIMENT DE LES COLÒNIES DE QUIRÒPTERS

Jordi Serra-Cobo

Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències
Ambientals. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona
Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio), UB

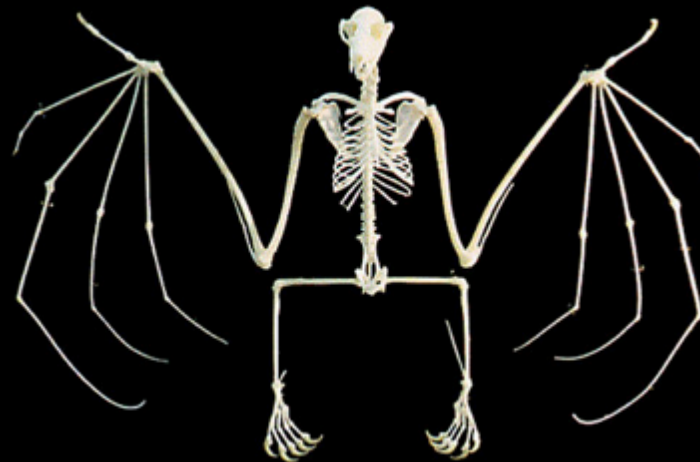
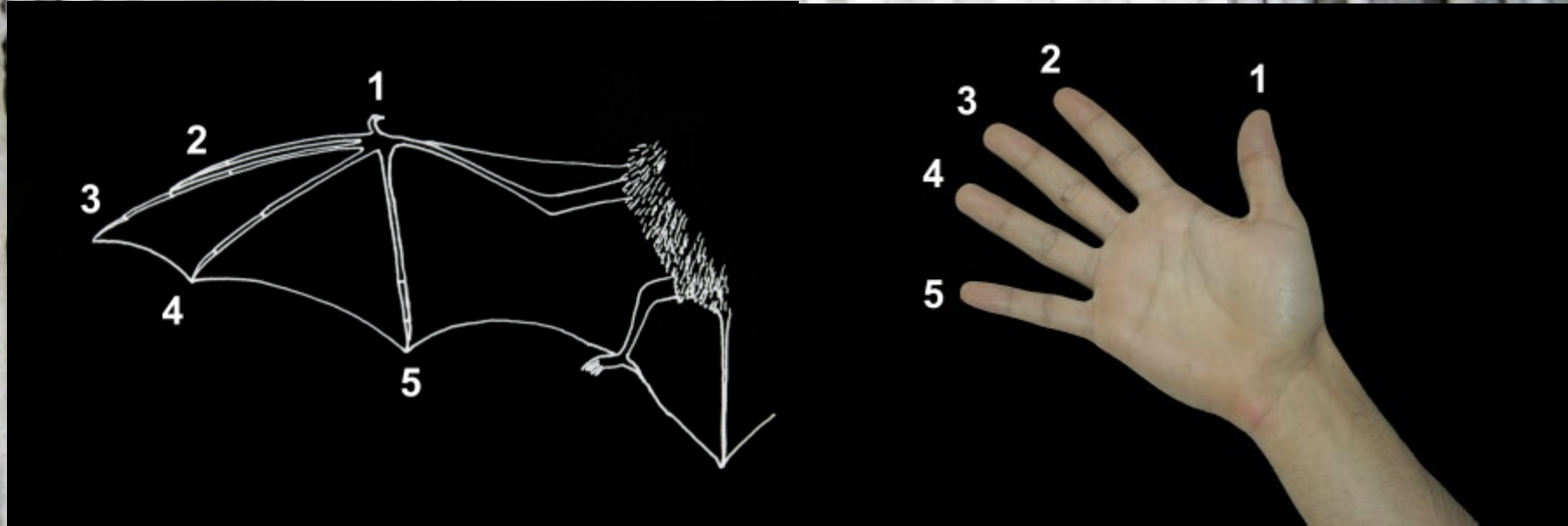


ELS RATPENATS



QUIRÒPTERS

QUIROS: mà, PTER: ala



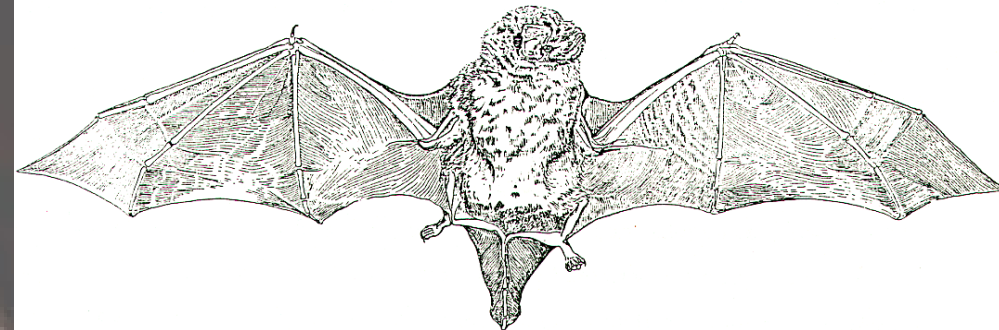
Representa una de les majors radiacions adaptatives de la història dels mamífers

Es distribueixen per tot el planeta excepte per les regions polars

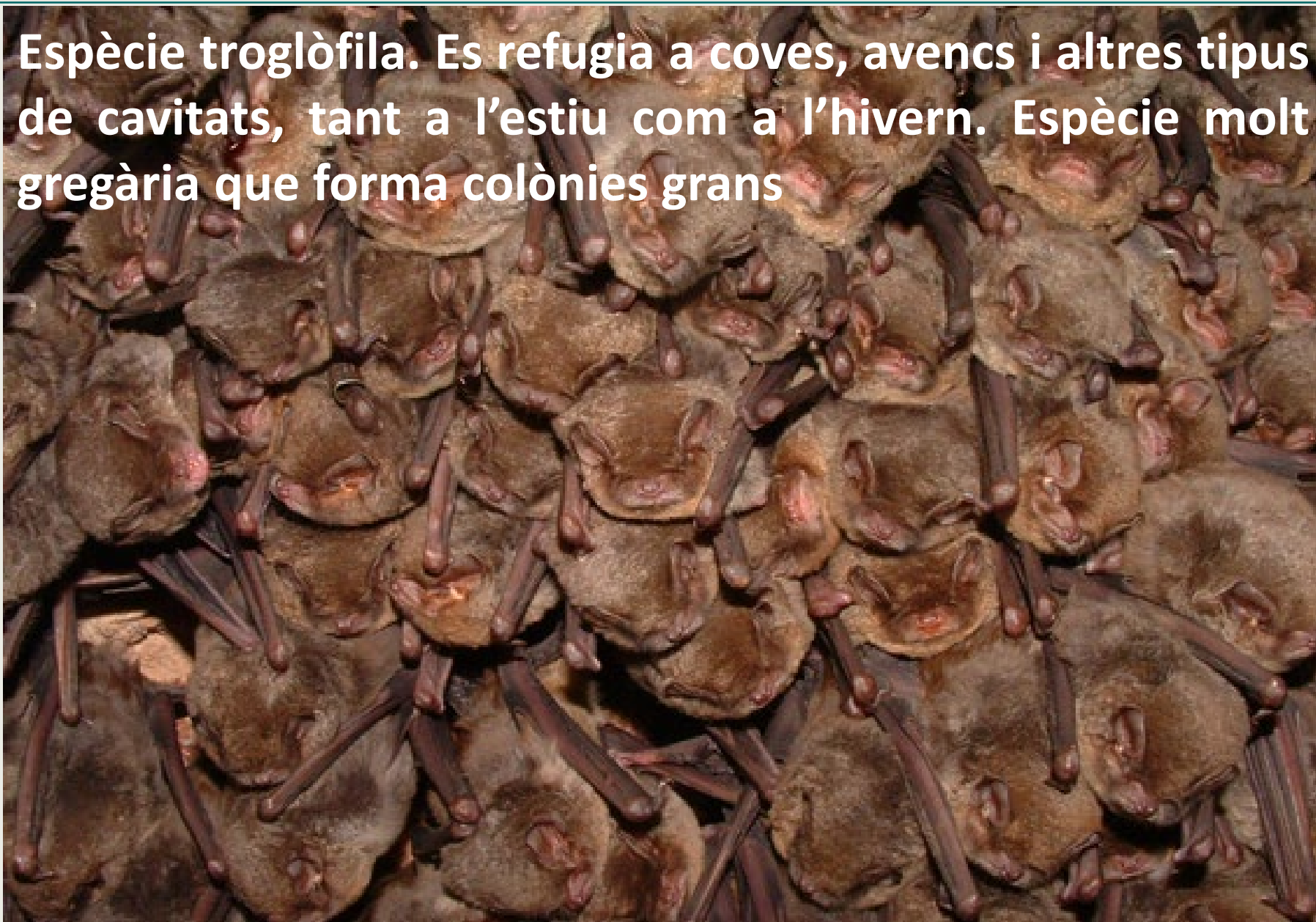




Miniopterus schreibersii
Ratpenat de cova



Espècie troglòfila. Es refugia a coves, avencs i altres tipus de cavitats, tant a l'estiu com a l'hivern. Espècie molt gregària que forma colònies grans





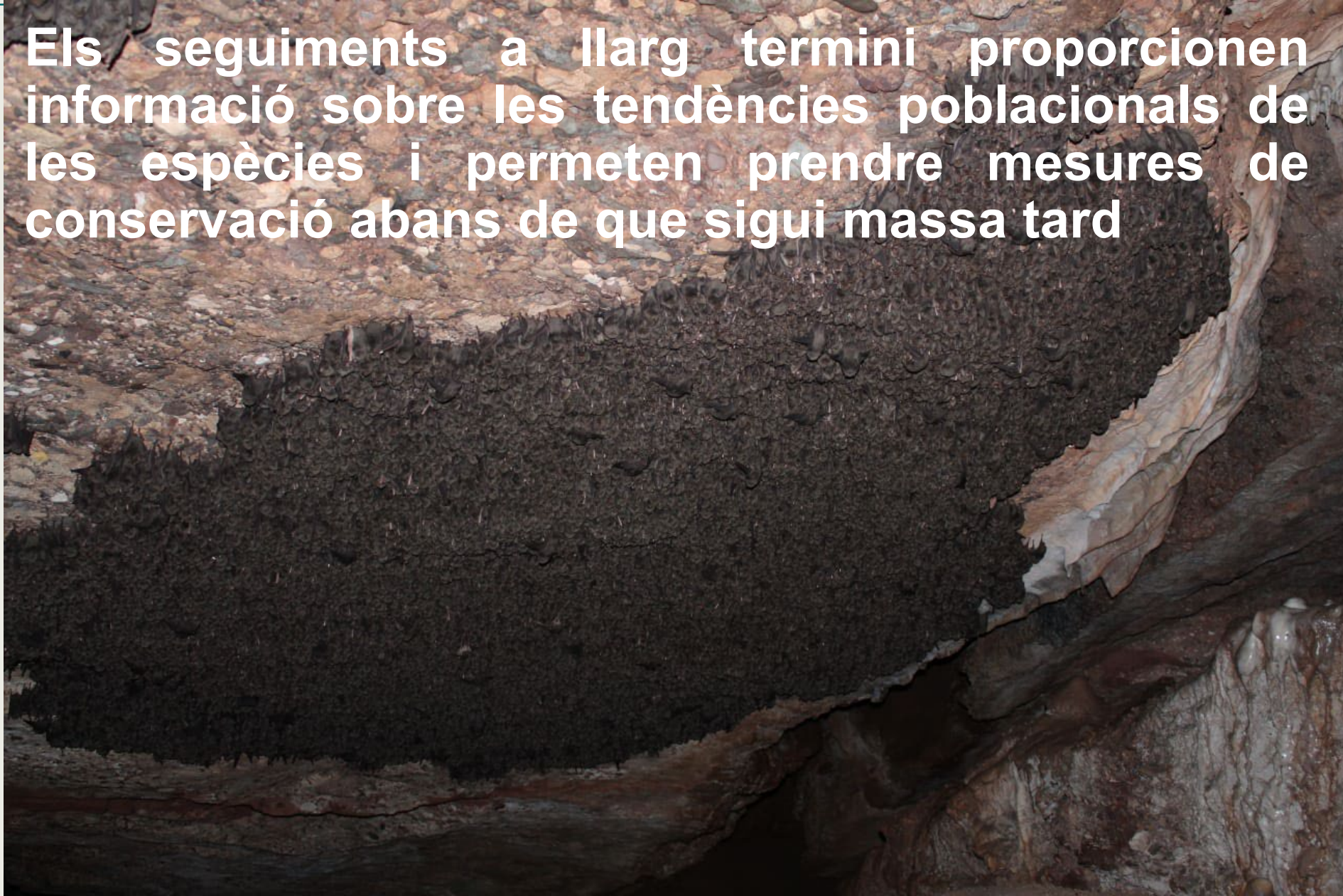
PN de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

📌 Av. Daví

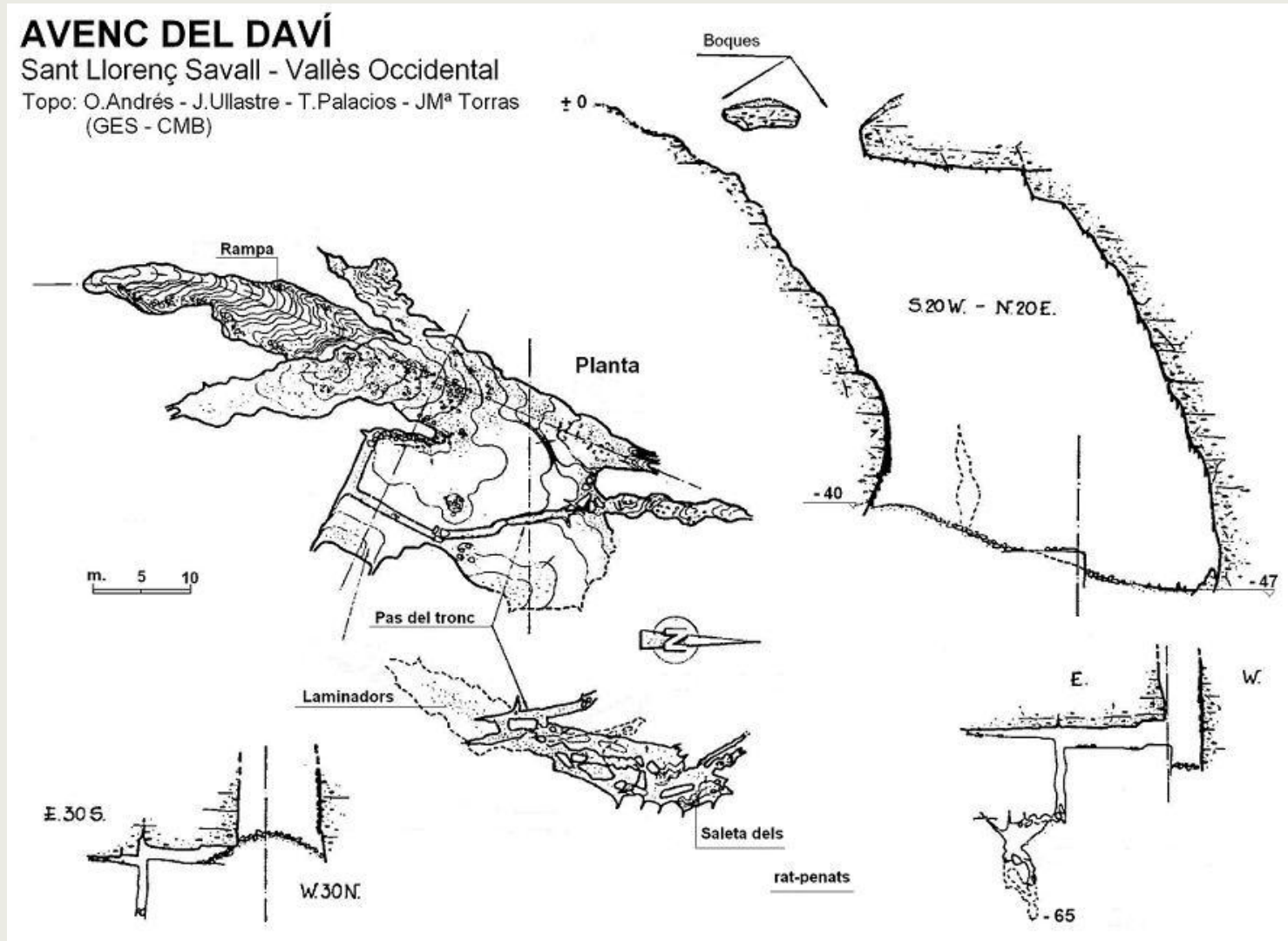
Parc del Garraf

📌 Av. Esquerrà

Els seguiments a llarg termini proporcionen informació sobre les tendències poblacionals de les espècies i permeten prendre mesures de conservació abans de que sigui massa tard



El seguiment de la colònia de l'avenc del Daví és un dels més llargs que s'han fet arreu. El 1952 es varen iniciar els estudis

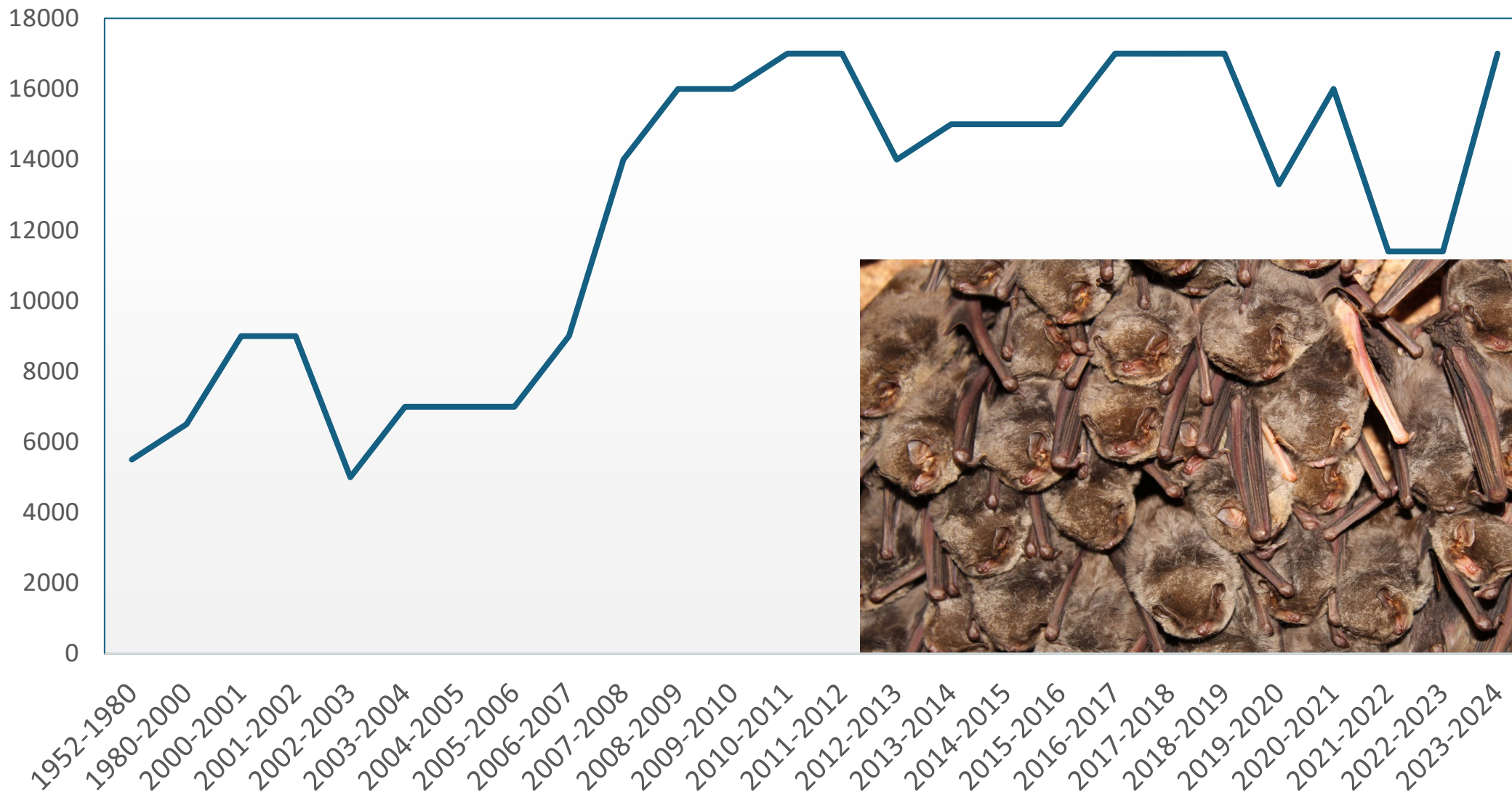


El 1984 el nostre equip va continuar els estudis iniciats per Balcells focalitzant la recerca en:

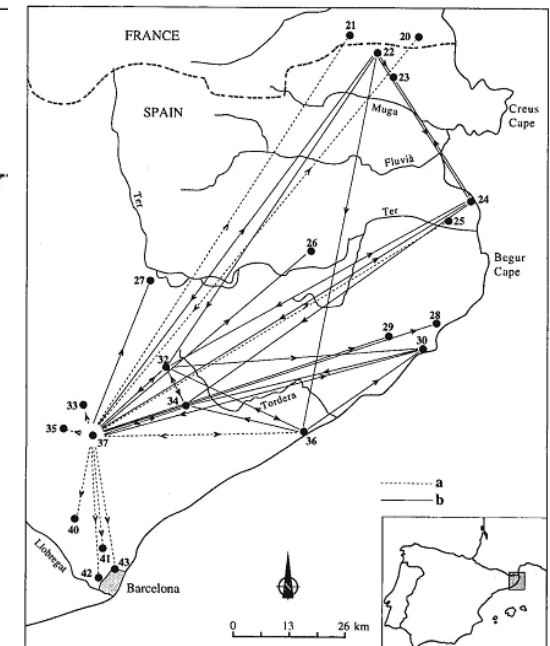
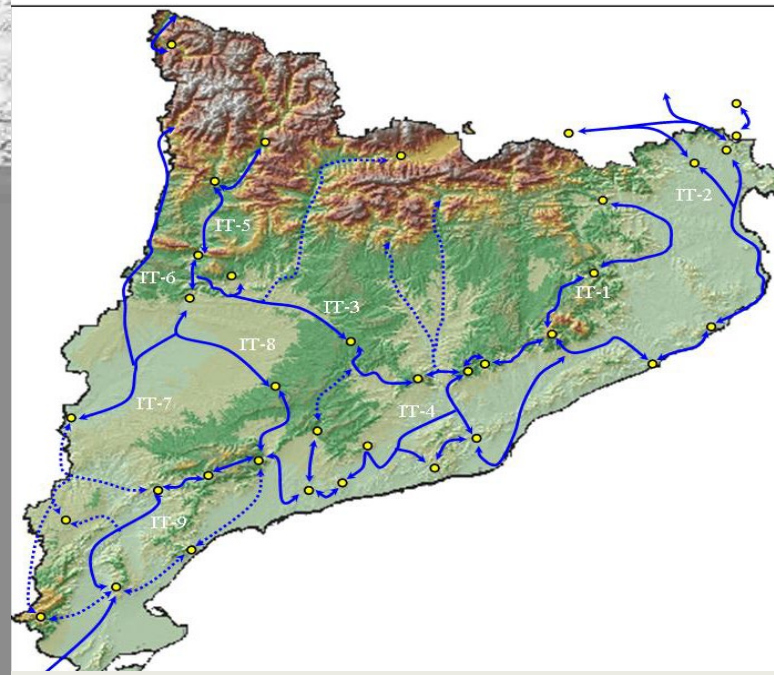
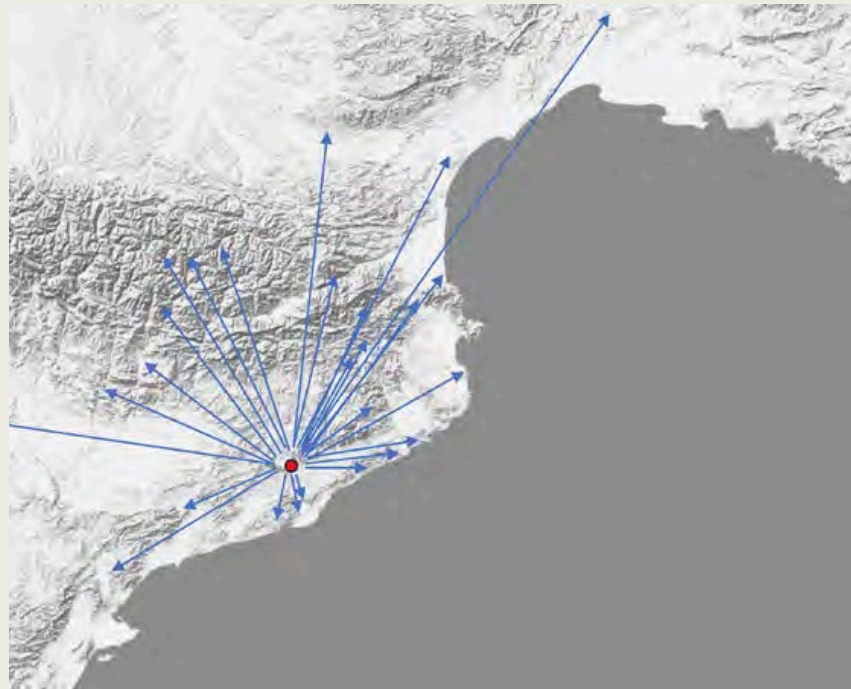
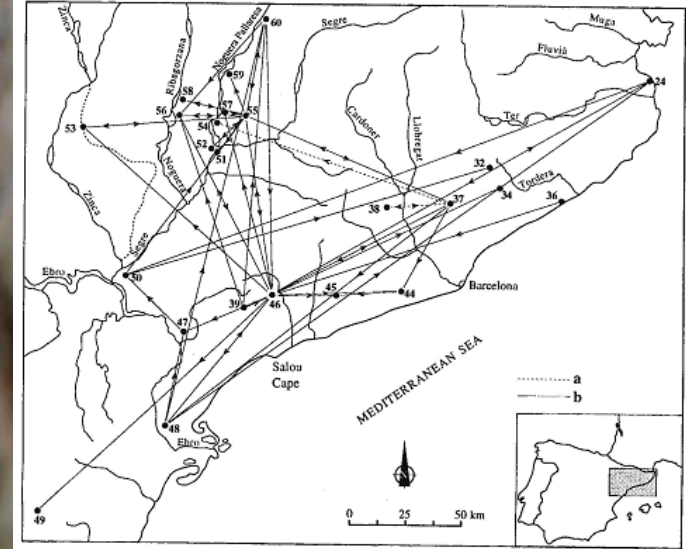
Ecologia i biologia del ratpenat de cova
Anàlisis ecoepidemiològiques
Hibernació i canvi climàtic



Variació de la mida de la colònia del Daví



Les migracions



Els mascles són els primers en abandonar els refugis d'hibernada per dirigir-se cap els refugis de primavera

Són les femelles les primeres en abandonar les localitats de primavera per dirigir-se vers els refugis de cria



Les femelles i els joves són els primers en arribar als refugis de tardor

Després arriben els mascles

A principis d'hivern les femelles primer i després els mascles tornen als refugis d'hivernada



La hibernació

Seguiment de la colònia
des de l'hivern 1998-
1999 fins el 2017-2018

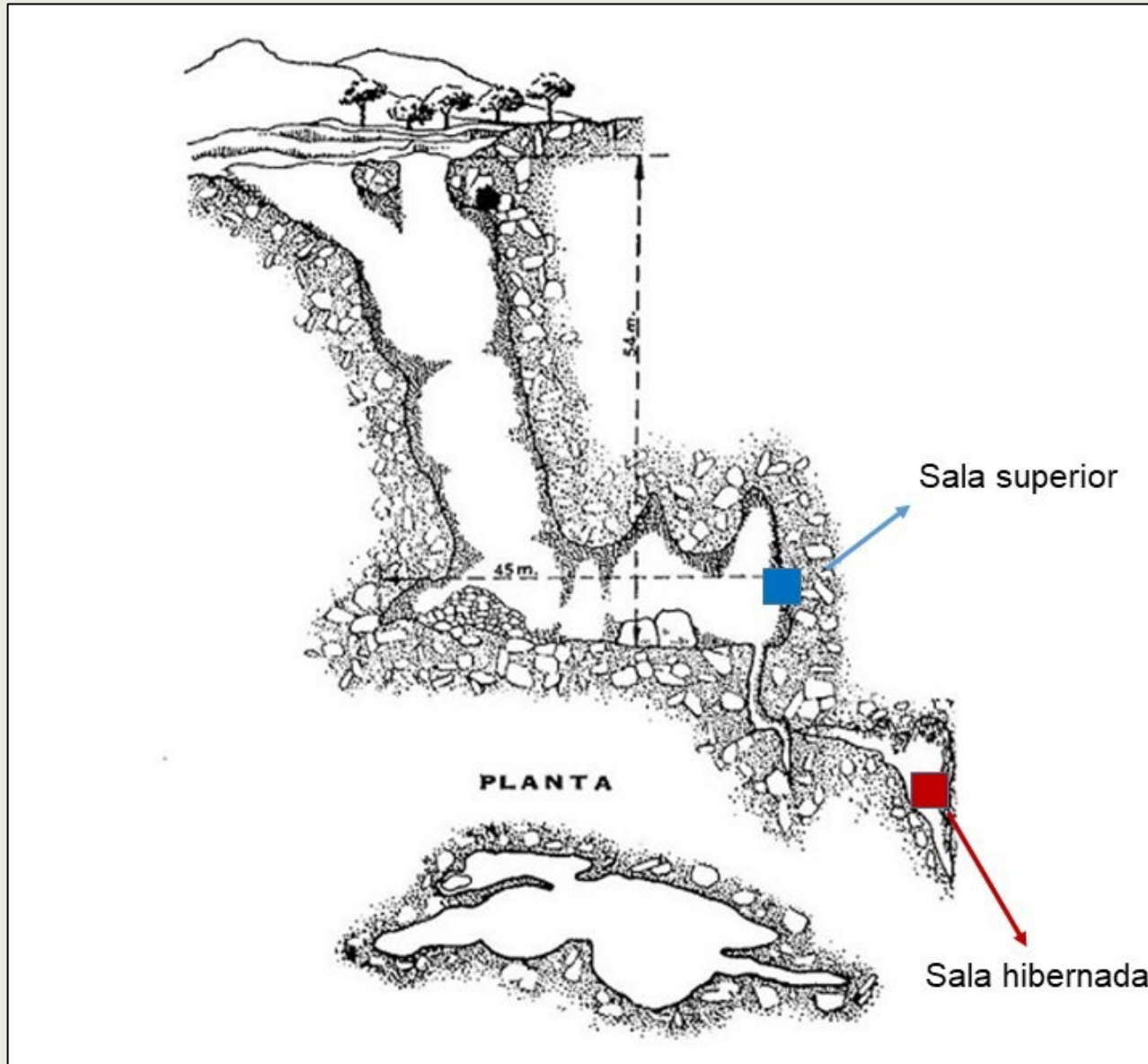
Tres períodes:

- 1.- Entrada hibernació
- 2.- Sortida hibernació
- 3.- Inici de la migració

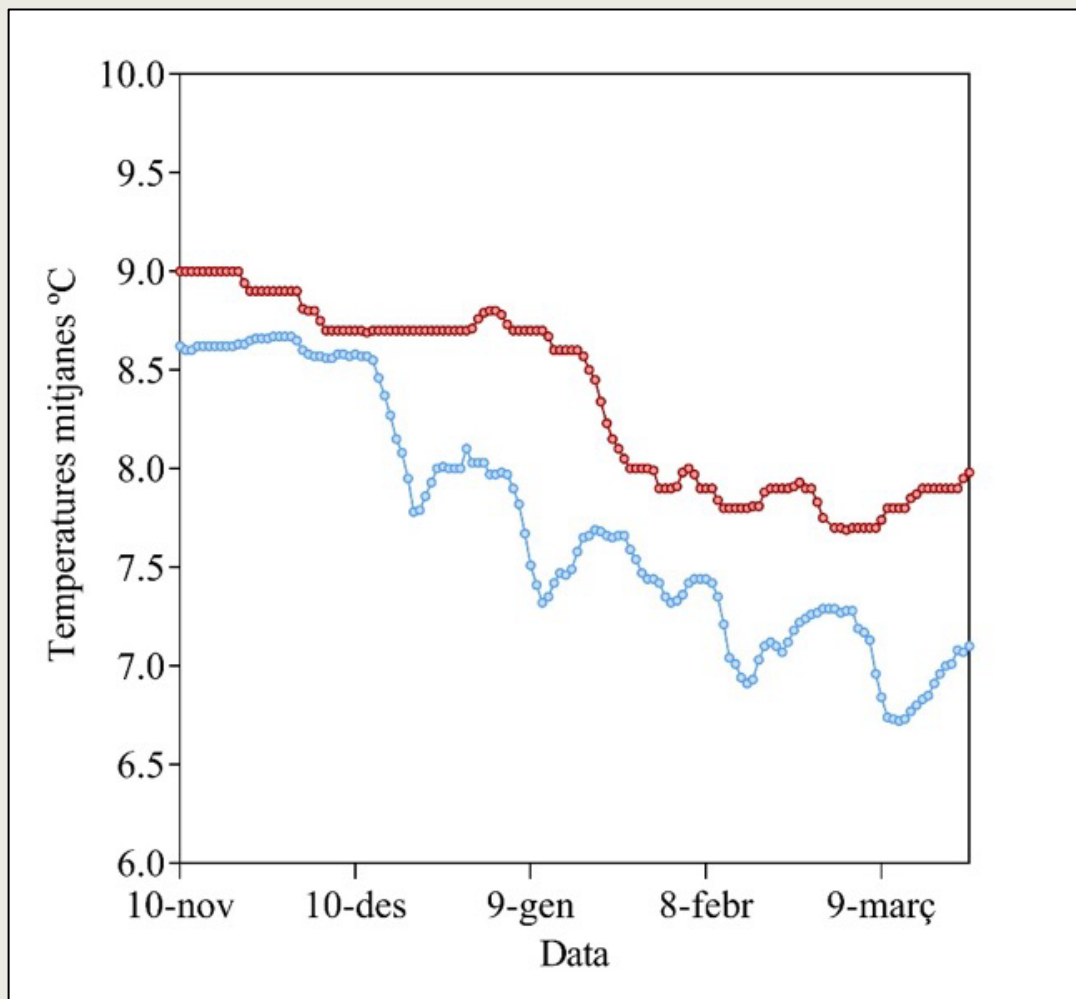


Per mesurar la condició corporal es pren la longitud de l'avantbraç i la massa corporal





Hi ha canvis en lloc on es col·loquen els ratpenats durant l'hivern



Temperatures mitjanes diàries
des del 10 de novembre fins el
24 de març.

En vermell (2022-23) i en blau
(2009-2010)



També es refugien a l'avenc
altres espècies:

Rhinolophus ferrumequinum

AVENC DE L'ESQUERRÀ Olesa de Bonesvalls (Barcelona)

Topografia E.C.G. 1982

X. García
J.L. Membrado
S. Palacios
S. Raduà

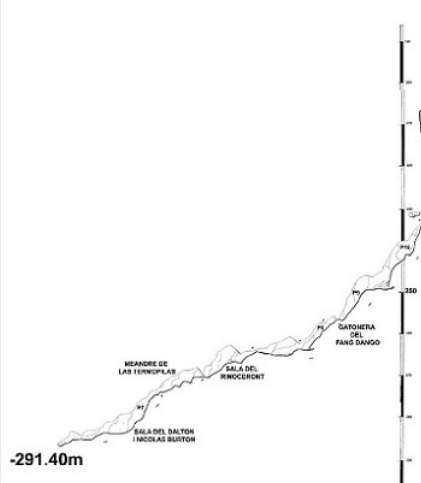
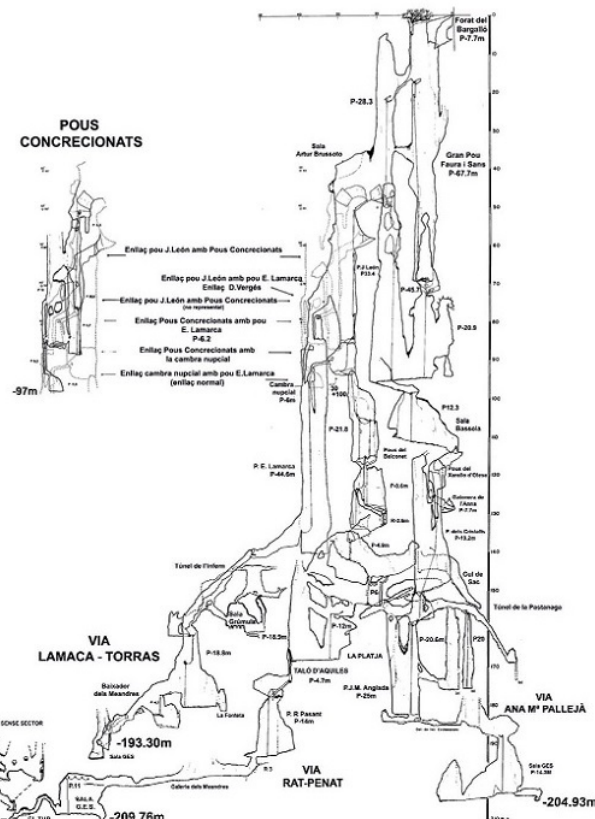
Sectors: Pou GER, Sala Caparrós i galeria Grúmul

G.E.Rubí 1994-1999

X. Poquet
A. Fernández
V. Ferrer
J.M. Pérez
J. Porras

Meandre final de la via Rat-Penat
E.C.Castelló – U.E.C. Tortosa 26/01/2019

Vicente Barraquet
Joaquín Almela
Luis Almela



S'hi han observat 6 espècies:

Miniopterus schreibersii

Myotis capaccinii

Myotis escalerai

Pipistrellus pipistrellus

Rhinolophus ferrumequinum

Rhinolophus hipposideros



Anys	Percentatge
1-2	17,5%
2-3	6,0%
3-4	17,5%
4-5	6,0%
5-6	6,0%
6-7	23,5%
7-8	0.0%
8-9	0.0%
9-10	6,0%
>10	17,5%

La conservació dels quiròpters és cabdal pel manteniment de la salut ambiental i la salut humana



Consumeixen gran quantitat d'insectes, alguns d'ells vectors de malalties emergents com per exemple el virus de l'oest del Nil, el Dengue,...



La colònia de l'avenc del Daví pot menjar unes 20- 30 tones d'insectes anuals

S'han fet estudis parasitològics i epidemiològics



Estudis de coronavirus



Els virus: no tot és negatiu

Són les entitats biològiques més abundants a la Terra

El nombre de partícules víriques en un m³ d'aire és aproximadament de 2 a 40 x 10⁶

La quantitat de carboni que contenen els virus del nostre planeta és aproximadament de 200 x 10⁶ tones

Suttle (2007), Whon et al. (2012), and Koonin and Dolja (2013)

Els estudis realitzats als avencs del Daví i de l'Esquerrà s'han donat a conèixer a 52 publicacions, moltes d'elles a revistes internacionals



Més de setanta anys de recerca de quiròpters a la Xarxa de Parcs Naturals

Ecologia, epidemiologia i canvi climàtic
als avencs del Daví i de l'Esquerrà

Gràcies

