

Les poblacions de Gat salvatge (*Felis silvestris*) a Catalunya:

Efecte de l'hàbitat i la presència de gats domèstics sobre el seu estat de conservació.



Memòria del Pla de Treball

6^a edició de la BECA ANTONI JONCH per a la realització de projectes de recerca en fauna autòctona de Catalunya.

2018

INTRODUCCIÓ

El gat salvatge (*Felis silvestris*, Schreber 1777) és l'únic felí autòcton de Catalunya, habitant dels nostres boscos ja des dels temps dels Neandertals¹. Tanmateix, és un gran desconegut entre la població, que amb prou feines sap de la seva existència. Segurament, això es deu al seu comportament esquiu i a la seva semblança amb el gat domèstic, que el fan passar gairebé inadvertit, dificultant el coneixement detallat del seu estat de conservació. Tanmateix, hi ha indicis de que l'espècie ha sofert una contínua regressió des de fa més de 100 anys, deguda principalment a la persecució humana i la pèrdua d'hàbitat, comportant una gran fragmentació de la seva àrea de distribució original i l'isolament de les seves poblacions². Un problema addicional per l'espècie és la presència de gats assilvestrats als seus territoris, que poden amenaçar la integritat genètica de les poblacions si es produeixen encreuaments.

A la península Ibèrica, es creu que la seva distribució és molt discontinua, tot i que l'estat de les poblacions és molt desconegut, sense dades de les seves densitats enlloc de la península. A Catalunya, el coneixement científic del Gat salvatge és encara més escàs i es desconeix la seva distribució exacta a gran part del territori³. Tot i que les dades clàssiques el situaven únicament al Pirineu, en els últims anys s'han observat individus a zones més baixes del Prepirineu oriental, però manquen estudis per confirmar la presència de l'espècie en aquests llocs i conèixer en detall quins són els hàbitats més favorable pel gat a Catalunya. De la mateixa manera, es desconeix en quina mesura els gats domèstics són presents en els territoris de gat salvatges. Tanmateix, conèixer en detall el grau de contacte entre individus salvatges i domèstics ens podria informar en quines zones hi ha més probabilitats d'aparició d'individus híbrids, resultants de l'encreuament del gat salvatge amb el domèstic.

En aquest estudi, es pretén prospectar la presència del gat salvatge al territori català, estimar la densitat de les seves poblacions i conèixer millor quins són els hàbitats més propensos per l'espècie. Per altra banda, es vol avaluar en quina mesura hi ha interaccions entre gats salvatges i domèstics, així com a la probabilitat d'aparició d'individus híbrids. Aquesta informació permetrà actualitzar la distribució de gat salvatge a Catalunya, així com estimar el grau d'amenaça que representen els gats domèstics. Disposar d'aquesta informació serà indispensable per poder desenvolupar plans i accions de conservació.

1. Gabucio, et al. (2014). *Quaternary International* 326: 307-318.

2. Lozano i Malo. (2012). *Mediterranean ecosystems*. Nova Science Publishers.

3. Ruiz-Olmo i Aguilar (1995). *Els Grans Mamífers de Catalunya i Andorra*. Lynx Edicions.

OBJECTIUS CONCRETS

- 1) Actualitzar l'àrea de distribució del Gat Salvatge a Catalunya, prioritzant zones poc estudiades.
- 2) Determinar quins hàbitats poden afavorir o desafavorir la presència de gat salvatge al territori català.
- 3) Avaluar la co-ocurrència en l'espai i el temps entre el Gat salvatge i el Gat domèstic.
- 4) Determinar l'efecte de diferents variables (per exemple la distància a nuclis habitats o el tipus d'hàbitat) sobre la presència de gats domèstics en els territoris de gat salvatge.
- 4) Construir un mapa continu de la idoneïtat de l'hàbitat per la presència de Gat Salvatge a Catalunya.
- 5) Construir un mapa continu de la probabilitat de co-ocurrència de Gats domèstics i gats salvatges per poder predir les zones de més risc d'hibridació.
- 6) Proporcionar informació sobre les zones d'interès per la conservació del Gat salvatge i zones on prioritzar actuacions encarades a reduir el contacte entre Gats salvatges i gats domèstics.

METODOLOGIA

Estudiar espècies elusives i poc abundants com el gat salvatge pot resultar complicat, ja que l'observació directa és improbable pel seu comportament principalment nocturn. Malgrat tot, el trampeig fotogràfic ha resultat ser una tècnica eficaç pel monitoratge del gat salvatge i d'altres felins. A partir de les fotografies captades per càmeres automàtiques és possible extreure informació rellevant com ara estimes d'abundància i densitat, així com quantificar el grau de co-ocurrència dels gats salvatges amb altres carnívors (per exemple el gat domèstic). Alhora, el trampeig fotogràfic ens permet una aproximació no invasiva al coneixement sobre el gat salvatge, sense la necessitat de captures amb trapes en viu que podrien afectar negativament els animals.

Un primer pas serà recopilar informació sobre diferents estudis de trampeig fotogràfic realitzats a Catalunya en els darrers anys, principalment per grups de naturalistes. Es recopilarà informació sobre el nombre de gats salvatges i gats domèstics presents a la zona d'estudi, així com de l'esforç de mostreig (Nombre de dies en què les càmeres han estat activades). Després, es col·locaran càmeres a zones poc estudiades o sense dades per tal de cobrir la major part del territori possible. Les càmeres es revisaran de forma mensual, un mínim de tres mesos i sense l'ús d'atraients.

A partir de les dades recopilades, es podran extreure variables climàtiques i d'hàbitat a partir de les coordenades geogràfiques amb eines SIG. Després, s'utilitzarà el software *R* per general models de distribució del Gat salvatge a partir de les variables climàtiques i d'hàbitat. També es generarà un altre model amb la probabilitat de presència de gats domèstics. Combinant un i altre, podem establir quines zones són les més propícies perquè es donin encreuaments entre gats domèstics i salvatges. Aquest últim model es podrà validar amb la presència d'individus amb fenotip híbrid a les fotografies.

A Catalunya, no hi ha dades publicades sobre deteccions de gat salvatge amb trampeig fotogràfic, per bé que hi ha diferents naturalistes que l'han detectat en diferents punts del país. El mateix autor d'aquesta proposta d'estudi ha participat en la obtenció de fotografies de Gat salvatge en diferents localitats. Tanmateix, és necessari que hi hagi una iniciativa a nivell català que coordini la recopilació de les dades i pugui dedicar a omplir buits de coneixement de l'espècie. Aquest és un dels objectius d'aquesta proposta.

ORIENTACIÓ, MITJANS I CALENDARI DEL PROJECTE

El projecte que aquí es planteja té dos reptes. Per una banda, l'obtenció de dades de camp mitjançant el trampeig fotogràfic per una espècie poc abundant i difícil de seguir. Per l'altra, un anàlisi adequat de les dades per obtenir uns models de distribució robustos. Tanmateix, l'autor té expertesa acreditada en els dos àmbits, de manera que hi ha garanties que aquests dos reptes es podran acomplir. Des del 2013, l'autor col·labora amb una entitat naturalista fent seguiment del Gat Salvatge, de manera que coneix bé les metodologies i tècniques que s'utilitzaran al camp. A més, té experiència acreditada en l'anàlisi de grans bases de dades i mapes de distribució d'espècies.

Pel que fa a mitjans humans, l'autor compta amb una xarxa de col·laboradors d'altres entitats naturalistes que podran proporcionar dades per l'estudi, així com diferents experts en fauna del món acadèmic, que podran assessorar en el projecte si és necessari. Pel què fa a la infraestructura, l'autor disposa de 15 càmeres de trampeig fotogràfic Cuddeback Ambush i Cuddeback C, que es podrien ampliar amb més unitats depenent del finançament obtingut. Per l'anàlisi de dades, l'autor ja disposa de tot el software necessari per a realitzar-lo.

L'autor ja disposa d'algunes dades de seguiment del Gat Salvatge dels darrers anys en una zona molt delimitada de la Catalunya central. Tanmateix, com s'ha explicat en aquest projecte, és possible aconseguir dades d'arreu del territori, recopilant informació ja existent de diferents grups naturalistes i complementant-ho amb el mostreig de zones sense dades. Rebre el finançament d'aquest projecte serà imprescindible per poder dur a terme els objectius que aquí es plantegen i poder convertir un petit projecte de recerca local en una iniciativa a nivell de tot el territori català.

	2018		2019	
	Setembre-Desembre	Gener-Març	Abril-Juny	Juliol-Setembre
Recull de cites	x	x	x	
Trampeig fotogràfic al camp	x	x	x	
Anàlisi de dades			x	x
Redacció de la memòria				x

PRESSUPOST DEL PROJECTE

CONCEPTE	DESCRIPCIÓ	IMPORT
Material tècnic	Compra de càmeres	800 €
Material consumible	Bateries de les càmeres	300 €
	Cadenats i caixes de protecció per les càmeres	200 €
Desplaçaments	Quilometratge del treball de camp	1200 €
Costos de Personal	Treball de camp de l'investigador	2000 €
	Anàlisi de les dades i redacció de la memòria	1500 €
	TOTAL	6000 €
