
Distribució i ús de l'espai de la geneta (*Genetta genetta*) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Estudi preliminar

Albert Peris

*Oficina Tècnica de Parcs Naturals.
Diputació de Barcelona*

Resum

Per a la realització del present estudi s'ha recopilat informació referent a 24 letrinas de geneta distribuïdes per tot el parc, amb l'objectiu d'ampliar el coneixement de la distribució, l'ecologia espacial i la selecció d'hàbitat d'aquest vivèrrid.

El suport físic més utilitzat per la geneta per a la ubicació dels seus excrements han estat petites balmes o cavitats en relleus sota cingleres. Altres letrines amb menys abundància d'excrements s'han detectat a sobre de roques i a les parts culminants de cingleres. Per últim, també hi ha localitzacions a construccions humanes (ponts, casetes, dipòsits).

Respecte a la selecció d'hàbitat, hom destaca el caràcter marcadament forestal d'aquesta espècie, que precisa d'un elevat recobriment arbori al seu territori. A Sant Llorenç, per tant, la geneta és una espècie ben representada, com demostren les restes trobades, ja que disposa d'un hàbitat òptim com és l'alzinar i les pinedes amb cingleres i espadats, i amb una xarxa de torrents que discorren entre aquestes formacions vegetals.

Paraules clau

Geneta, letrines, ecologia espacial, distribució, selecció d'hàbitat

Resumen

Distribución y uso del espacio de la jineta (*Genetta genetta*) en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt y l'Obac. Estudio preliminar

Para la realización del presente estudio se ha recopilado información referente a 24 letrinas de jineta distribuidas por todo el parque, con objeto de ampliar el conocimiento de la distribución, la ecología espacial y la selección de hábitat de este vivèrrid.

El soporte físico más utilizado por la jineta para la ubicación de sus excrementos ha sido abrigos rocosos o cavidades en repisas bajo despeñaderos. Otras letrinas, con menos excrementos, se han detectado sobre rocas y en las partes culminantes de barrancos. Por último, también ha habido localizaciones en construcciones humanas (puentes, casetas, depósitos).

Respecto a la selección de hábitat, se destaca el carácter marcadamente forestal de esta especie, que precisa de un elevado recubrimiento arbóreo en su territorio. En Sant Llorenç, por tanto, la jineta es una especie bien representada, como demuestran los rastros encontrados, ya que dispone de un hábitat óptimo como es el encinar y las pinedas con barrancos y relieves quebrados, y una red de torrentes que discurren entre estas formaciones vegetales.

Palabras clave

Jineta, letrinas, ecología espacial, distribución, selección de hábitat

Abstract

Distribution and use of the space of the genet (*Genetta genetta*) in Sant Llorenç del Munt i l'Obac nature reserve. Preliminary study

To do the present study we have gathered information about 24 latrines distributed around the reserve, with the aim of broadening our knowledge of the distribution, the spatial ecology and the selection of habitat of this viverrine.

The physical support most often used by the genet for depositing its excrement is small ponds or cavities in reliefs beneath cliffs. Other less important latrines have been detected on rocks and in the upper parts of cliffs. Lastly, there have also been locations in human constructions (bridges, huts, tanks).

Concerning the selection of habitat, we would point out the strongly marked forest nature of this species, which needs dense tree cover on its territory. In Sant Llorenç, therefore, the genet is a well represented species, as shown by the remains found, since it has an optimal habitat like the holm oak woods and the pine woods with cliffs and crags and a network of streams that run through these plant formations.

Keywords

Genet, latrines, spatial ecology, distribution, habitat selection

Introducció

Evolutivament la geneta pertany a la família dels vivèrrids. Es distribueix pel continent africà, la península Aràbiga, la península Ibèrica i la meitat meridional de França.

La manca d'un registre fòssil d'aquesta espècie al terciari superior o al quaternari s'explica perquè probablement fou introduïda a la península en època històrica (MORALES, 1996). La geneta, com la mangosta africana, ha colonitzat la península Ibèrica procedent d'Àfrica. No està gens clar, però, el moment en què fou introduïda. Fins fa poc temps es pensava que fou introduïda pels àrabs com a animal domèstic, per a la captura de ratolins a les cases. En canvi, s'ha descobert recentment la presència del vivèrrid ja en temps dels romans (BAREA, J.M.; BALLESTEROS, E., 1999).

Es tracta d'un animal nocturn que presenta un màxim d'activitat just després de fer-se de nit, i a partir de mitjanit baixa la seva activitat.

Respecte als requeriments d'hàbitat, és una espècie fonamentalment forestal, que precisa d'un elevat recobriment arbori al seu territori (PERIS, A.; TENA, L., 2003).

Per a la comunicació olfactiva entre els diferents individus utilitza les acumulacions d'excrements o latrines que ubiquen sobre roques, en cavitats o petites balmes al peu de cingleres i en construccions en ruïnes o abandonades. Aquests indrets acostumen a ser punts prominents i poden ser usats per més d'un individu cada nit (PLA, A. *et al.*, 2000).

Les latrines són utilitzades per uns quants individus en un mateix període de temps, cada gat mesquer fa ús de nombroses latrines dins el seu territori, i quan visita la zona, no sempre defeca (MASCLANS, M., 2001).

La dieta del gat mesquer al parc natural es basa fonamentalment en micromamífers, entre els quals destaca amb diferència el ratolí de bosc, en menor quantitat menja ocells, invertebrats, i fruits a l'estiu i a la tardor (BALLESTEROS *et al.*, 2000).

A Espanya els estudis referents a la geneta se centren bàsicament en la dieta, també hi ha algun treball fet amb radioseguiment de diversos individus que incideix en aspectes de la biologia i l'ecologia de l'espècie (PALOMARES, F.; DELIBES, M., 1993). Darrerament han aparegut més treballs sobre l'ecologia d'aquest carnívor, a través de l'anàlisi de rastres (VIRGÓS, E.; CASANOVAS, J.G., 1997).

A Catalunya abunden els treballs destinats a conèixer el règim alimentari del gat mesquer. Els últims anys, gràcies a tècniques com el radioseguiment i el trampeig fotogràfic, s'estan realitzant treballs sobre altres aspectes de la biologia i l'ecologia d'aquest vivèrrid (PLA *et al.*, 2000; MASCLANS, M., 2001; PERIS i TENA, 2003; LÓPEZ MARTÍN, 2003).

Al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac s'han realitzat estudis de base sobre la distribució i la dieta de la geneta (BALLESTEROS *et al.*, 2000).

Objectius

El present treball s'ha realitzat per obtenir una primera aproximació a la distribució de les genetes al parc a partir de la ubicació de les latrines. També s'ha estimat oportú elaborar un estudi preliminar de la selecció d'hàbitat que

les genetes realitzen per localitzar les latrines, establir les bases per a la caracterització i el seguiment de les latrines, i plantejar propostes adreçades a ampliar el coneixement de les poblacions d'aquest carnívor al parc natural.

Material i mètode

Des de l'any 2003 al 2005 s'han registrat les coordenades de les diferents latrines que s'han anant descobrint. Aquestes coordenades han estat transposades als mapes topogràfics i de cobertes del sòl digitalitzats, al mateix temps que s'ha iniciat l'elaboració d'una base de dades en què figuren totes les latrines amb la seva caracterització i ubicació.

Amb l'ajut del mapa de cobertes del sòl s'ha calculat el percentatge de cada ús del sòl existent al parc natural (amb una franja d'1 km al voltant del límit), com a mesura de la disponibilitat de cada hàbitat. També s'ha calculat el percentatge de cada ús del sòl a cada quadrícula UTM d'1 km² on s'ubicava la latrina.

Per obtenir una primera aproximació de la selecció d'hàbitat s'ha realitzat la comparació entre l'hàbitat emprat i el disponible, mitjançant el càlcul de l'índex d'elecció de substrat (Ivlev 1961: LUCIO CALERO, 1991) ($ES = (\%ús - \%disponibilitat) / (\%ús + \%disponibilitat)$). Aquest índex pren valors extrems de +1 per a una selecció màxima i valors de -1 per a un rebuig màxim, sent 0 quan l'hàbitat és utilitzat d'acord amb la seva disponibilitat (elecció neutra). Encara que l'ES informa de manera senzilla de la selecció dels diferents hàbitats, el principal inconvenient és la interpretació de valors intermedis de l'índex (per exemple $\pm 0,40$).

Resultats

Durant el període d'estudi han estat detectades 24 latrines, disposades en 18 quadrícules UTM d'1 km². Observant la distribució obtinguda (vegeu fig. 1 a la pàgina següent) s'aprecia com les latrines es localitzen, principalment, al peu de les cingleres tant de la serra de Sant Llorenç com de l'Obac.

Les quadrícules UTM en què s'han detectat les latrines destaquen per l'elevat recobriment de boscos densos i de roquissars, però aquests ambients també són dels més abundants al parc natural. Per tant, no indicarien necessàriament una selecció activa per part de la geneta.

Per evitar aquest biaix, s'ha calculat l'índex d'elecció de substrat ES. Dels valors obtinguts es dedueix que els matollars i els boscos amb menys cobertura arbòria serien rebutjats per les genetes a l'hora d'ubicar les latrines, en canvi hi ha certa predilecció per les zones amb roquissars.

Per aclarir amb més detall aquestes preferències serien necessaris estudis amb més detall (microhàbitat, vegetació, caracterització de les latrines, etc.).

Les latrines, al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, se situen principalment en petites balmes o cavitats a la base de cingleres (66%), en menor proporció a sobre de roques aïllades o relleixos sense tapar (21%), i per últim poden situar els excrements en construccions humanes com són cases, ponts, dipòsits d'aigua, etc. (13%).

Les latrines situades a replans sense cobrir acostumen a ser més efímeres i compten amb menys excrements que

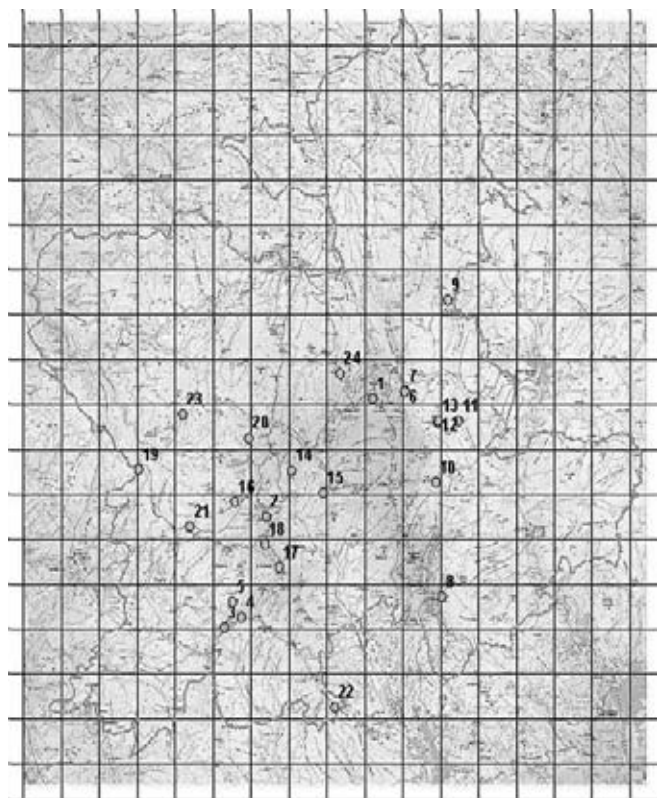


Figura 1. Mapa del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac amb la ubicació de les latrines.

Taula 1. Percentatge de disponibilitat d'hàbitats al parc, percentatge a les quadrícules UTM amb latrines i valors de l'índex ES.

	dis p. P	m. latr	ES
Boscors clars (no de ribera)	2,14	0,21	-0,82
Boscors densos (no de ribera)	65,10	79,16	0,098
Conreus	1,92	0,54	-0,56
Matollars	19,48	2,80	-0,75
Prats i herbassars	0,03	0,01	-0,48
Roquissars	5,24	15,50	-0,495
Vies de comunicació	0,14	0,30	0,37
Zones nues	0,22	0,07	-0,52
Zones urbanitzades	0,79	1,41	0,283
Reforestacions	0,03		
Zones d'extracció minera	0,02		
Aigües continentals	0,00		
Altres	4,91		
Total general	100,0		

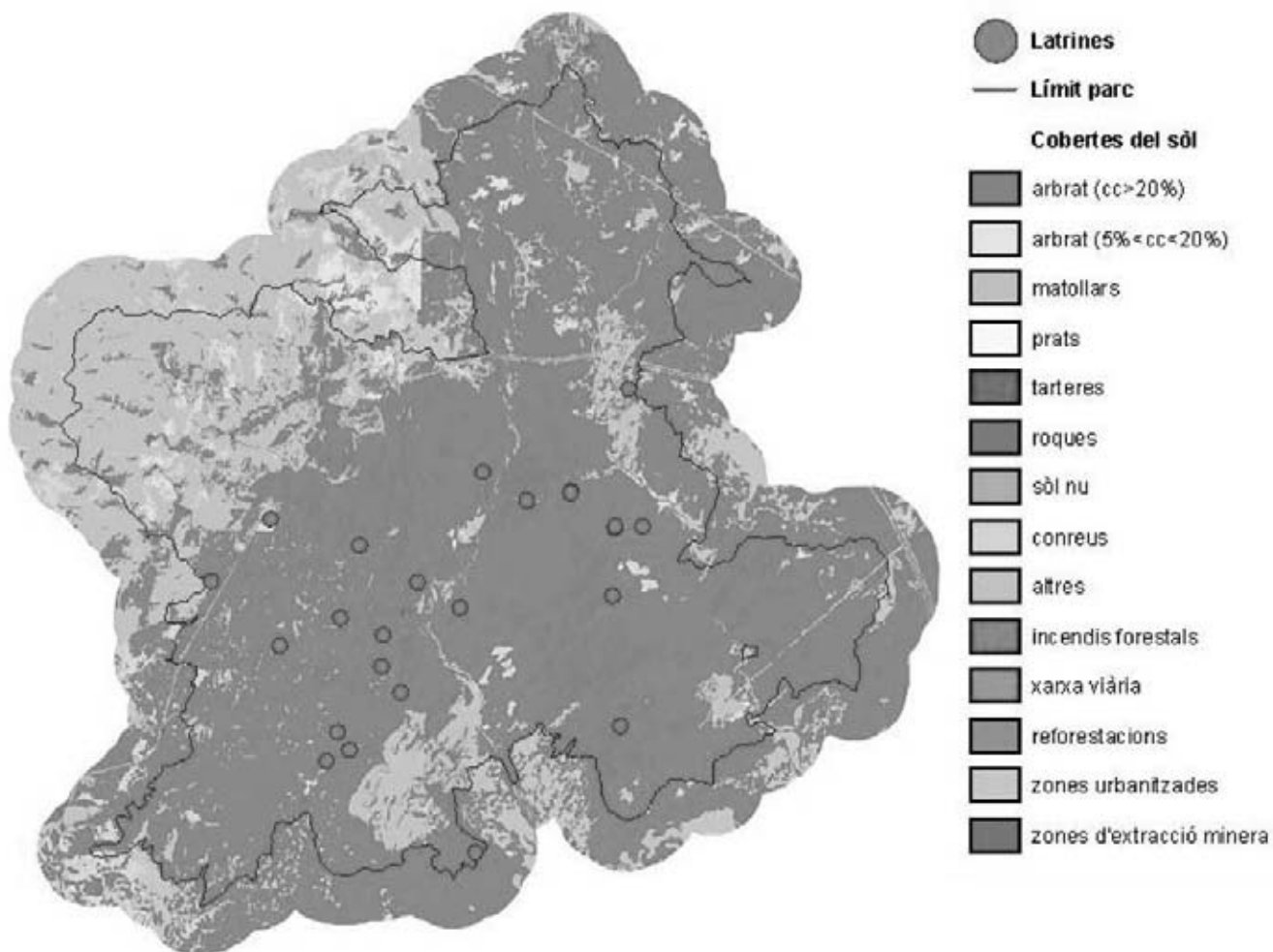


Figura 2. Mapa d'usos del sòl amb la distribució de les latrines.

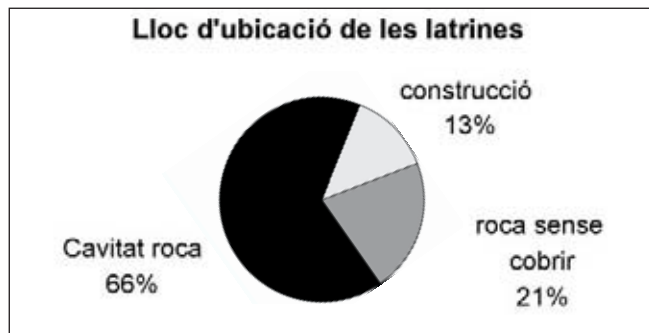


Figura 3. Substrats de localització de les latrines.

les que es troben a recer en petites cavitats. La petita proporció de latrines a construccions antròpiques es deu, probablement, al fet que les genetes disposen d'un elevat nombre de formacions naturals on dipositar els excrements.

Per concloure, a part dels resultats exposats, s'ha de fer constar la potencialitat de les latrines per conèixer altres aspectes de l'ecologia de la geneta i les seves espècies presa, com són:

- Els relacionats amb la dieta de la geneta, mitjançant l'anàlisi dels excrements. Podent obtenir dades de preferències alimentàries i divergències entre diferents localitats.
- Treballs sobre l'ecologia (distribució i selecció d'hàbitat) del carnívor.
- Estudis per copsar, a grans trets, les tendències poblacionals. Així, mostrejant periòdicament l'àrea d'estudi, es poden obtenir dades sobre noves localitats i detectar si les latrines existents estan actives o no, i d'aquesta manera establir possibles causes com incendis, tallades...
- Mitjançant l'ajut d'equips fotogràfics es poden individualitzar les genetes i es poden conèixer les relacions intraespecífiques a escala de latrina.
- De l'anàlisi detallada de les femtes es pot inferir la composició de la comunitat de micromamífers.
- Així com la distribució de les espècies presa.

Agraïments

Gràcies a Dani Villero per l'ajut en el càlcul dels percentatges d'usos del sòl. Agraeixo, també, l'ajut prestat en les deteccions de les latrines als companys i guardes del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, especialment a Albert Buil, a Vicenç Bros, a Joan Aguilar i a Daniel Guinart.

Bibliografia

- BALLESTEROS, T.; DEGOLLADA, A.; BAQUEDANO, L. (2000). «Estudi dels carnívors al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac». *IV Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Diputació de Barcelona. Pàg. 113-118.
- BALLESTEROS, T.; DEGOLLADA, A.; PLAZA, V. (2000). «Dieta de la geneta (*Genetta genetta*) al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac». *IV Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Diputació de Barcelona. Pàg. 123-125.
- BAREA, J.M.; BALLESTEROS, E. (1999). *Carnívoros ibéricos*. Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.
- IVLEV, V. (1961). *Experimental ecology of the feeding of fishes*. Yale Univ. Press.
- LÓPEZ MARTÍN, J.M. (2003). «Comparación de la ecología de la marta (*Martes martes*) y la garduña (*Martes foina*) en el N.E. Ibérico: Interacciones con la jineta (*Genetta genetta*)». Tesis doctoral. Departament de Biologia Animal (Vertebrats). Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.
- LUCIO CALERO, A.J. (1991). «Selección de hábitat de la perdiz roja (*Alectoris rufa*) en matorrales supramediterráneos del nw de la cuenca del Duero. Aplicaciones para la gestión del hábitat cinegético». *Ecología*, núm. 5: 337-353.
- MASCLANS, M. (2001). «Resultats del seguiment del gat mesquer (*Genetta genetta*) al Corredor mitjançant fotoidentificació». *III Trobada d'Estudiosos del Montnegre i el Corredor*. Monografies 32, Diputació de Barcelona. Pàg. 63-70.
- MORALES, J. (1996). «El registro fósil de los carnívoros Ibéricos». *Carnívoros. Evolución, ecología y conservación*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Museo Nacional de Ciencias Naturales y Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos: 117-135.
- PALOMARES, F.; DELIBES, M. (1993). «Ecología de una población de jinetas en Doñana». *Revista Quercus*: 6-11.
- PERIS, A.; TENA, L. (2003). «Distribució i selecció d'hàbitat dels carnívors al Parc del Garraf». *IV Trobada d'Estudiosos del Garraf*. Diputació de Barcelona. Pàg. 151-154.
- PLA, A.; LLIMONA, F.; RASPALL, A.; CAMPS, D. (2000). «Aplicació de les tècniques de trampeig fotogràfic i fotoidentificació a l'estudi poblacional de la geneta (*Genetta genetta*) al Parc de Collserola». *I Jornades sobre la Recerca en els Sistemes Naturals de Collserola: aplicacions a la gestió del Parc*. Consorci del Parc de Collserola.
- VIRGÓS, E.; CASANOVAS, J.G. (1997). «Habitat selection of genet *Genetta genetta* in the mountains of central Spain». *Acta theriologica* 42 (2): 169-177.