
Dades sobre els ocells de Montsoriu

Carles Barriocanal Lozano

*Departament de Geofísica i AGR
Universitat de Barcelona*

Resum

Es presenten els resultats preliminars d'un estudi de l'ornitofauna que s'està duent a terme al turó de Montsoriu (Montseny). Seguint la metodologia emprada en la realització del nou atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra, s'han obtingut dades de la distribució dels ocells en un sector de 20 km². Prèviament, l'àrea de treball s'ha classificat per ambients, fent servir la xarxa UTM d'1 km de costat, per obtenir unitats de treball. D'aquestes dades en resulten els valors de riquesa d'ocells per ambients, així com també la representació corològica de les espècies més significatives.

Paraules clau

Montsoriu, distribució d'aus, riquesa específica

Resumen

Datos de las aves de Montsoriu

Se presentan los resultados preliminares de un estudio de la ornitofauna que se está llevando a cabo en el turó de Montsoriu (Montseny). A través de la metodología que se lleva a cabo en la realización del nuevo atlas de las aves nidificantes de Cataluña y Andorra, se han obtenido datos de la distribución de aves en un sector de 20 km². Previamente, el área de estudio se ha clasificado por ambientes, utilizando la red UTM de 1 km de lado, para obtener unidades de trabajo. Se presentan los valores de riqueza de aves por ambientes y la corología de las especies más significativas.

Palabras clave

Montsoriu, distribución de aves, riqueza específica

Abstract

Montsoriu's bird data

Preliminary data are presented from a bird study undergone on Turó de Montsoriu (Montseny). Following the methodology used on the new Breeding Bird atlas from Catalonia and Andorra, data on bird distribution in an 20 km² area has been obtained. Previously, that area were classified by ambiances using the UTM net, obtaining work units of 1 km². Data on ambience bird richness and graphic distribution of more significant birds are presented.

Keywords

Montsoriu, Bird distribution, specific richness

Introducció

El grup de Biogeografia del departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional de la Universitat de Barcelona va encetar, l'any 1999, un estudi biogeogràfic del sector del castell de Montsoriu. L'estudi té per objectiu analitzar la vegetació, en forma de corologia, i aspectes de la fauna vertebrada. Dins d'aquest grup, l'estudi de les aus és l'objecte del present treball. L'entorn del castell de Montsoriu abasta tot un seguit d'ecosistemes diferenciats com ara masses forestals, boscos de ribera, jardins, camps de conreus i sectors urbanitzats. Les masses forestals es poden classificar en diversos tipus: trobem alzinar, sureres, pinedes, eucaliptus i altres plantacions. En certs sectors, trobem estadis de recuperació del bosc, com ara situacions postincendi, que generen brolles i màquies. Tot aquest conjunt d'ecosistemes ofereix un ampli ventall de possibilitats per a la instal·lació de poblacions d'ocells. Amb aquest treball es fa una aproximació a les espècies d'aus presents a l'àrea del castell de Montsoriu, les dades formen part de la primera fase d'un estudi més ampli i per tant són dades preliminars.

Àrea d'estudi i mètodes

La zona d'estudi ocupa una extensió de 20 km², se situa al sector del castell de Montsoriu, sent, aquest, el centre aproximat. Aquesta àrea es troba a cavall entre els municipis de Breda, Sant Feliu de Buixalleu, Riells i Arbúcies. Tots a la comarca del Vallès Oriental. El punt més alt és el castell mateix (637 m) i les cotes més baixes se situen al voltant dels 200 m. Cal esmentar el pas de la riera d'Arbúcies per l'àrea d'estudi.

Bona part del sector està compost per masses forestals de suro (*Quercus suber*), i sectors amb alzina (*Quercus ilex*). Secundàriament, trobem plantacions de pi insigne (*Pinus radiata*), pi blanc (*Pinus halepensis*), així com tam-

bé plantacions de pollancre (*Populus nigra*), als sectors propers a la riera. A banda, trobem estadis intermedis de la successió natural del bosc, com brolles i màquies, produïdes, entre d'altres, dels incendis forestals. Un altre tipus d'hàbitats que trobem són conreus, jardins i sectors urbanitzats, principalment urbanitzacions.

El mètode emprat per al seguiment de les espècies d'aus ha consistit en l'establiment, a l'àrea d'estudi, d'una malla d'1 × 1 km de costat per obtenir unitats de mostreig objectives (quadrícules) (fig. 1). Aquesta malla s'ha fet coincidir amb la xarxa UTM. S'ha realitzat el seguiment del 75% de les quadrícules (15 de 20), intentant abastar els tres hàbitats principals que es donen al sector: bosc (sense atendre la seva composició), conreus i urbanitzacions. La superposició de la xarxa UTM dóna quadrícules en què es combinen diversos ambients. S'ha fet una classificació de les unitats amb fotointerpretació i treball de camp i s'han obtingut quatre categories: bosc (100% de la quadrícula massa forestal), bosc/conreus (~50% bosc-50% conreus), bosc/urbanització (quadrícula amb boscos i urbanització) i conreus (100% camps de conreu) (fig. 1). S'han escollit 15 de les 20 quadrícules d'1 km de costat que conformen l'àrea d'estudi, procurant que totes les categories d'ambients quedessin seleccionades. En aquestes unitats s'ha fet el seguiment de l'ornitofauna emprant la metodologia que actualment s'està fent servir per a la realització del nou atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra. En aquest nou atlas, en la categoria de la determinació de la freqüència relativa (dades semiquantitatives), s'analitzen un 10% dels quadrats d'una quadrícula de 10 × 10 km. A les quadrícules seleccionades s'ha fet un seguiment de totes les aus que es detecten, tant visualment com auditivament, en una hora de mostreig (en moviment). Per realitzar les prospeccions i detectar el màxim nombre d'aus, el treball de camp es duu a terme durant les primeres hores del dia (entre la sortida del sol i les 10.00 h) o bé a última hora de la tarda (des de les 19.00 fins a la posta del sol). L'estació en què s'ha fet el treball de camp ha estat a la primavera, mo-

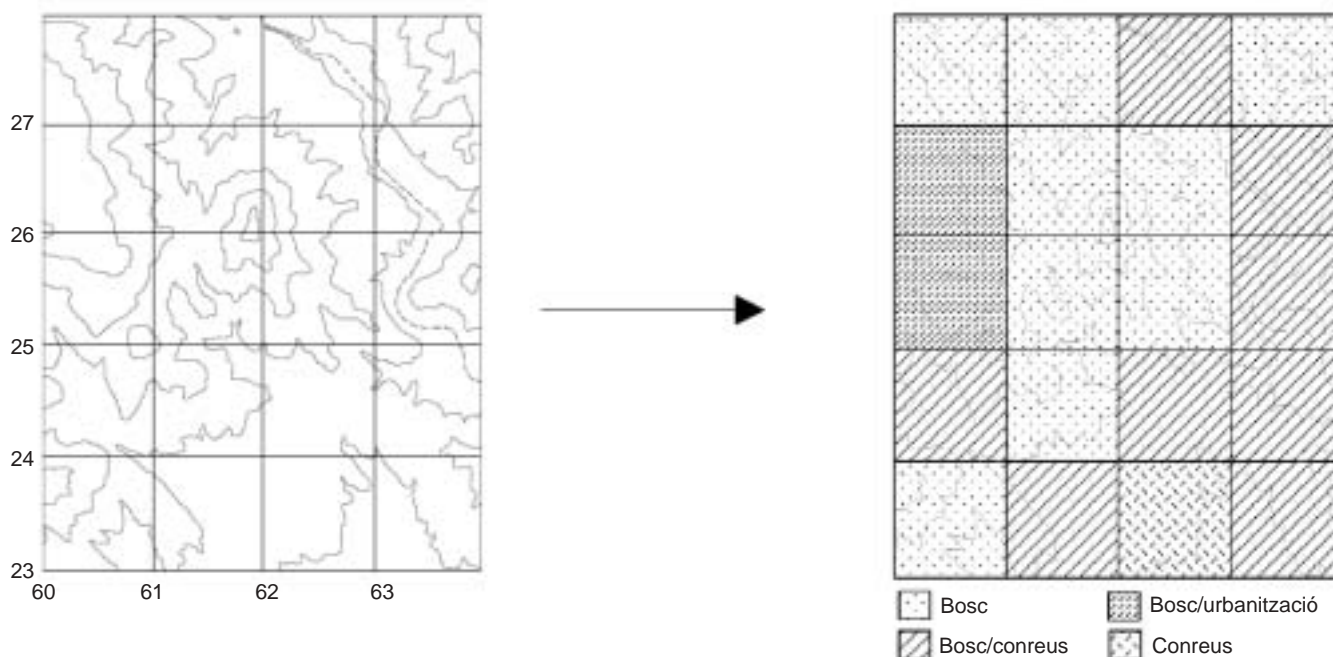
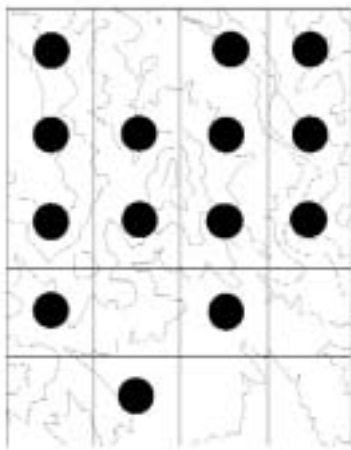
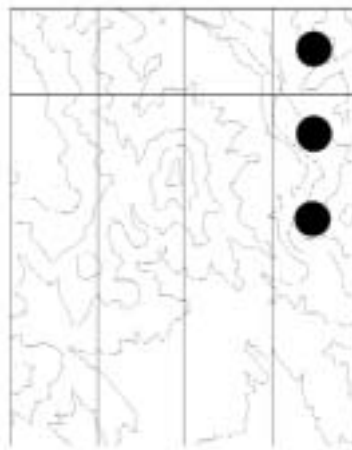


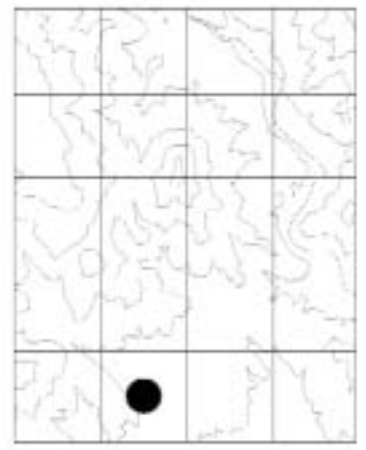
Figura 1. Sector d'estudi, topogràfic i xarxa UTM 1 × 1 km, i classificació per ambients.



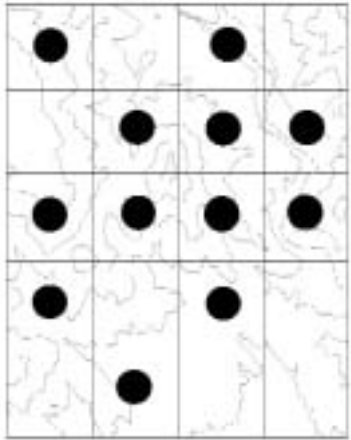
Fringilla coelebs 93%



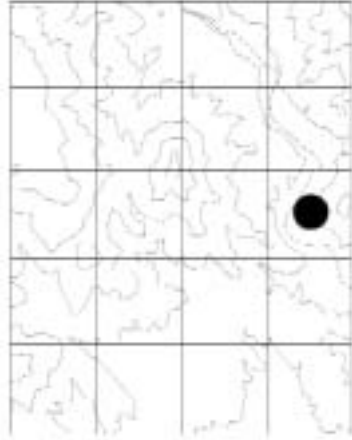
Cettia cetti 20%



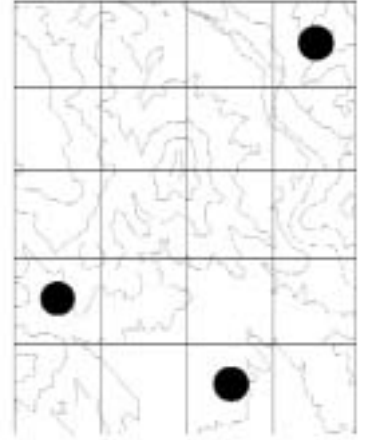
Lullula arborea 6%



Troglodytes troglodytes 80%



Hippolais polyglotta 6%



Cisticola juncidis 20%

Figura 2. Distribució de les espècies més singulars detectades al turó de Montsoriu (valors d'ocupació de quadrícules).

ment en el qual els ocells fan un màxim ús del territori, perquè és quan es duu a terme el cicle reproductor.

Resultats

Amb la metodologia emprada en aquest estudi, s'aconsegueixen uns resultats a dos nivells. D'una banda, s'obtenen dades de distribució de les aus que després es poden representar en mapes corològics. De les 42 espècies detectades en l'anàlisi de les 15 quadrícules en destaquem sis per la seva singularitat. El pinsà comú (*Fringilla coelebs*) i el cargolet (*Troglodytes troglodytes*) són espècies força comunes al turó de Montsoriu (fig. 2), mentre que la cotoliu (*Lullula arborea*) i la bosqueta vulgar (*Hippolais polyglotta*) han resultat ser més aviat escasses (fig. 2). Destaquen el rossinyol bord (*Cettia cetti*) i el trist (*Cisticola juncidis*) com a ocells d'hàbitats característics; així el primer es troba associat a la circulació d'aigua, mentre que el segon, a sectors planers i no gaire elevats (fig. 2).

Un segon nivell d'anàlisi de resultats és l'anàlisi de la diversitat per ambients. Dels quatre ambients trobats al sector s'ha calculat la riquesa total, la mitjana d'ocells detectats a l'ambient, i la seva desviació estàndard. S'han comparat les mitjanes dels ambients on la mida mostral era suficient per realitzar anàlisi estadística (categoria bosc i categoria bosc/conreus); aquesta comparació ha estat sig-

nificativa, per tant, hi ha diferència entre ambdues mitjanes (taula 1).

Taula 1. Valors de prospecció de quadrícules, riquesa total i significació.

	Bosc	Bosc/conreus	Bosc/urbanitzat	Conreus
Nre. quadrícules	9	8	2	1
Nre. quadrícules prospectades	6	6	2	1
%	66,67	75	100	100
S (riquesa total)	13	17	14	14
Desviament estàndard	1,67	2,76	2,83	–
Significació	Prova=Anova (one-way) $F=9,2308$ $p<0,02$			

Conclusions

Els resultats obtinguts en el present estudi mostren la distribució de les aus en un sector preestablert. El nivell d'anàlisi, a una escala de detall, de les comunitats ornítiques, ens aporta dades significatives especialment per als ocells de mida petita. Les espècies més grans ocupen territoris extensos i per tant la seva densitat és més baixa: per aquest motiu la possibilitat de detectar-los és menor (Fuller, 1995). D'una altra banda, en base al seguiment per quadrícules individualitzades, prèviament classificades, els resultats mostren valors més elevats de riquesa total (S)

(estadísticament significatius) en quadrícules mixtes (i.e. boscos/conreus) generades per l'acció antròpica (Burguess & Sharpe, 1981). En aquestes quadrícules, en haver-hi dos hàbitats diferenciats, la possibilitat de contactar aus és més elevada (Noss, 1983; Haila *et al.*, 1987). En aquests casos és quan es parla de fragmentació de l'hàbitat i les seves conseqüències en la biodiversitat (Wilcox & Murphy, 1985).

En l'ambient mixt, catalogat com a bosc/urbanització, s'han donat valors de riquesa específica menors dels esperats. El nombre de quadrícules amb aquesta categorització és baixa ($n = 2$) i per tant els resultats obtinguts disten molt de ser significatius. Les mitjanes amb què s'ha realitzat l'anàlisi estadística han estat, però, les categories bosc i bosc/conreus. Per a la categoria conreus també es donen valors baixos de prospecció ($n = 1$), que no s'han tingut en compte a l'hora de fer les comparacions intrahàbitats.

Al sector del turó de Montsoriu ens trobem amb dos ambients principals, si es realitza una anàlisi en base a quadrícules 1×1 km solapant la xarxa UTM: boscos i boscos/conreus (85% del territori). D'aquests, els valors més elevats de riquesa total (S) de l'ornitofauna corresponen als ambients mixtos; la manca d'un nombre mínim d'altres ambients que també es troben al sector (boscos/urbanització, conreus), deixa l'estudi incomplet, per la qual cosa s'hauria d'ampliar la zona d'estudi per trobar més mostres d'aquests ambients i poder comparar els resultats trobant les seves significacions. A nivell de detall es podrien reclassificar les quadrícules cor-

responents a la categoria boscos, per les espècies forestals dominants, i extreure nova informació; tot això es duria a terme, per tant, augmentant l'àrea del sector d'estudi.

Agraïments

M. Fresneda m'ha acompanyat en moltes de les sessions de treball de camp i m'ha ajudat en diversos aspectes de la preparació del treball. D. Robson m'ha ajudat a realitzar l'estadística. A tots ells, gràcies.

Bibliografia

- Fuller, R.J. (1995). *Bird Life of woodland and forest*. Cambridge University Press.
- Burguess, R.L.; Sharpe, D.M. (ed.) (1981). *Forest island dynamics in man-dominated landscapes*. Nova York: Springer.
- Noss, R.F. (1983). «A regional landscape approach to maintain diversity». *BioScience* núm. 33; pàg. 700-706.
- Haila, Y.; Hanski, I.K.; Raivio, S. (1987). «Breeding bird distribution in fragmented coniferous taiga in southern Finland». *Ornis Fennica* núm. 64; pàg. 90-106.
- Wilcox, B.A.; Murphy, D.D. (1985). «Conservation strategy: the effects of fragmentation on extinction». *American Naturalist* núm. 125; pàg. 879-887.