

## *Quaderns de Natura*

---

# ASPECTES ECOLÒGICS DE L'ORNITOFAUNA A LA CONCA DEL RIU GAIÀ

*per Jaume Solé i Herce*

**Paraules clau:** dieta, ecologia, Gaià (riu), ornitofauna.

**Resum:** Aquest treball se centra en un estudi ornitològic de la conca del riu Gaià. S'especifiquen les distribucions i l'abundància de cada espècie. S'ha incidit a comprovar l'estatus reproductor de les espècies presents. També s'ha estudiat la dieta d'algunes espècies de rapinyaires que es troben en l'àrea d'estudi, indicant percentualment l'origen de la seva alimentació.

**Abstract:** This work is based on an ornithological study of the river Gaià basin. The work establishes the distribution and quantity of each species. Special attention has been given to the reproductive status of the present species. The diet of some predator species present in the area has been studied and its origin has been indicated in percentage.

### **Introducció**

L'inici del present estudi cal situar-lo l'any 1986, quan visitàvem la conca del riu Gaià periòdicament, seguint l'evolució d'algunes espècies d'ocells rapinyaires. En aquells moments ja érem conscients de la importància faunística de la zona.

A la bibliografia es troben treballs generals de distribució d'espècies inclosos dins d'estudis de zones geogràfiques molt extenses, com ara l'*Atles dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra* (MUNTANER et al., 1983), i la *Història Natural dels Països Catalans*. Vol. *Ocells*. (MUNTANER et al., 1986). Respecte als ocells, hom també troba treballs comarcals amb el Gaià com a límit geogràfic de l'estudi (MESTRE, 1978-79; BENEITO et BURAU, 1988; DOMINGO, 1988). Després de consultar les publicacions, es nota insuficient la informació escrita sobre aquest territori.

Principalment es donen les distribucions i l'estatus de cada espècie (fenologia i abundància). S'han esmerçat esforços en comprovar l'estatus reproductor de les espècies presents o d'altres no citades i que era probable que s'hi trobessin. En algunes espècies predadores també s'ha recollit informació quantitativa respecte al nombre de parelles reproductores l'any 92 o d'altres referides a l'ecologia de poblacions (productivitats) o

\* Treball guardonat amb el 7è Premi de Natura (1994), convocat per la Comissió de Natura de l'Institut d'Estudis Vallencs.

tròfica (alimentació d'espècies predadores). Les dades obtingudes a la costa pels ocells estrictament marins s'han obviat, entenent que no visiten la conca. No obstant això, se citen algunes gavines observades terra endins o als aiguamolls litorals.

## Àrea d'estudi

### GEOGRAFIA FÍSICA

El riu Gaià s'emmarca totalment dins la xarxa fluvial litoral catalana. Neix de la unió de diversos torrents a l'altiplà de la Baixa Segarra, i dreña les aigües a la Mediterrània després de recórrer 74 km. L'aportació mitjana d'aigua és de 28 hm<sup>3</sup>. La superfície de la conca és de 423,84 km. Les màximes alçades s'assoleixen al Montagut (964 m) i al Formigosa (1.002 m), essent 463 m l'alçada mitjana.

L'emboadura es fa a Tamarit, formant una plana al-luvial de materials quaternaris de 2 km d'amplada.

El bloc del Gaià es troba dèbilment deformat amb plecs d'orientació NE-SW. La morfologia de la conca és allargada amb direcció N-S, i s'estreny en arribar al mar.

Actualment, el pantà impedeix l'abocament de les aigües al mar. Presa avall només es manté l'aigua tot l'any en uns interessants aiguamolls a la desembocadura.

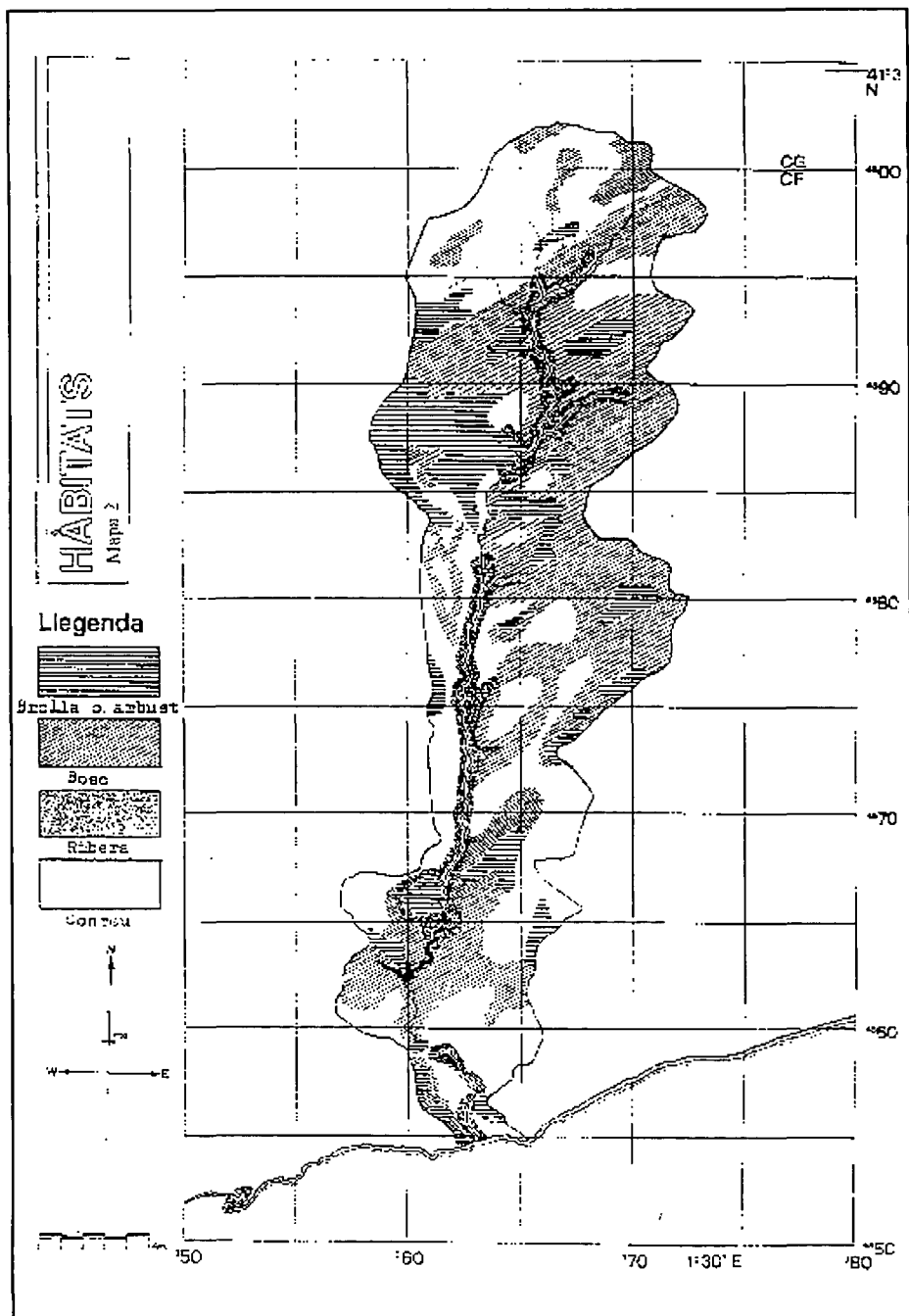
El clima clarament mediterrani presenta variacions. Al nord és mediterrani temperat i al sud, mediterrani marítim, separats per la Serralada Prelitoral.

### PAISATGE VEGETAL

La vegetació a la conca és netament mediterrània com ho manifesta el percentatge de papilionàcies que hi ha, el 10,21% del total de les fanerògames (MASCLANS, 1949). Els dominis de vegetació estan representats per 4 associacions. Potencialment ocuparien la major part de la superfície l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis*) i l'alzinar continental o carrascar (*Q. rotundifoliae*).

El paisatge actual (Mapa 1), però, es troba molt influït directament o indirectament per l'acció de l'home, sobretot a les planes. Les transformacions en conreus cerealistes representen quasi el 40% a la Conca de Barberà. A l'Alt Camp, principalment trobem vinya i ametllers, i al Tarragonès cultius de garrofers. La fisiognomia del paisatge, per culpa dels incendis forestals freqüents ha estat molt alterada, i apareixen grans zones amb diferents estadis de recuperació del bosc. Garrigues ben constituïdes es troben al Serrat del Camadall, al Quer o a les Ordes i brolles en aquelles zones que han sofert més recentment l'efecte dels focs, als sectors 2 i 3. En la majoria de zones forestals l'alzinar o la roureda en regeneració es troben lligats al pi blanc (*P. halepensis*) o a la pinassa (*P. nigra* ssp. *salzmanni*). Pràcticament només apareixen alzinars i rouredes ben constituïts, lligats a les zones més feréstegues i sovint al voltant dels barrancs dels sectors 1, 2 i 3 (T. Roig, Lloreda o la Fou). A la part superior del Montagut i a la serra de Formigosa es troben bosquets del pi roig (*P. silvestris*). L'àrea del margalló (*Chamaerops humilis*) s'estén penetrant en el riu fins al sector 3 a Selmella.

La vegetació de ribera és poc espectacular a causa de l'explotació a què es veu sotmesa. En alguns llocs com a Santes Creus el *Populetum albae* hi és ben representat, i a la part alta hi ha serguers (*Salix* sp.).



Mapa 1. Hàbitats

## Material i mètodes

Les observacions i les escoltes directes al camp, en diferents ambients al llarg de tot el període anual, han estat la metodologia més utilitzada. S'han recorregut amplis trams dins del riu i s'ha vorejat l'embassament amb barca durant l'època de cria, intentant no descuidar cap contrada. L'anellament al canyís de l'embocadura va donar-nos una relació d'espècies migrants i reproductores en aquest ambient. Malgrat això, creiem que s'hauria d'insistir en aquest mètode.

A causa de la gran mobilitat de la classe tractada, la distribució de les espècies s'ha referit a sectors delimitats a l'àrea d'estudi amb criteris geològics i botànics (Mapa 2).

Les dades per espècies sensibles s'han obtingut a gran distància amb telescopi i la recol·lecció de restes d'alimentació s'ha realitzat amb visites als nius, un cop acabat el cicle reproductor. Per a la identificació de restes (ossos, plomes o pèls) i egagròpiles s'han utilitzat col·leccions pròpies i altres del Departament de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona.

Per als càlculs de la diversitat tròfica s'ha utilitzat l'índex de Shannon-Weaver.

S'ha complementat la informació amb dades bibliogràfiques i informacions d'alguns ornitòlegs que visiten la zona. El codi emprat per al llistat d'espècies és el dissenyat per F. Llimona i E. Mateu (1988) per a la fauna de les muntanyes de Prades, amb algunes modificacions.

Bloc 1: Es marquen aquells sectors on l'espècie ha estat constatada pels autors personalment, amb dada bibliogràfica o a través d'una informació verbal de primera font.

Bloc 2: La reproducció a la conca pot ser:

- Segura (S), quan s'han trobat nius buits, amb ous o pollets, o bé s'han vist pollets que volen des de fa poc.

- Probable (Pb), quan s'han vist mascles cantant, marcatge de territori o parades nupcials.

- Possible (Ps), quan s'hagin vist individus adults de l'espècie en el biòtop adient i en plena època de cria.

Bloc 3: Marquem aquells ambients on pot trobar-se l'espècie generalment. Per a les ubiqüistes serà més informatiu, mentre que les generalistes podran observar-se arreu.

- (B) Ambients forestals: pinedes, alzinars i rouredes.

- (R) Ambients rupícoles i cavernícoles.

- (Rb) Ambients de ribera incloent ambients aquàtics puntuals.

- (Arb) Ambients arbustius i oberts, incloent els diferents estadis de recuperació del bosc.

- (Ant) Ambients rurals, agrícoles i antròpics.

Bloc 4: S'indica la fenologia segons que l'espècie sigui:

- Sedentària (S)

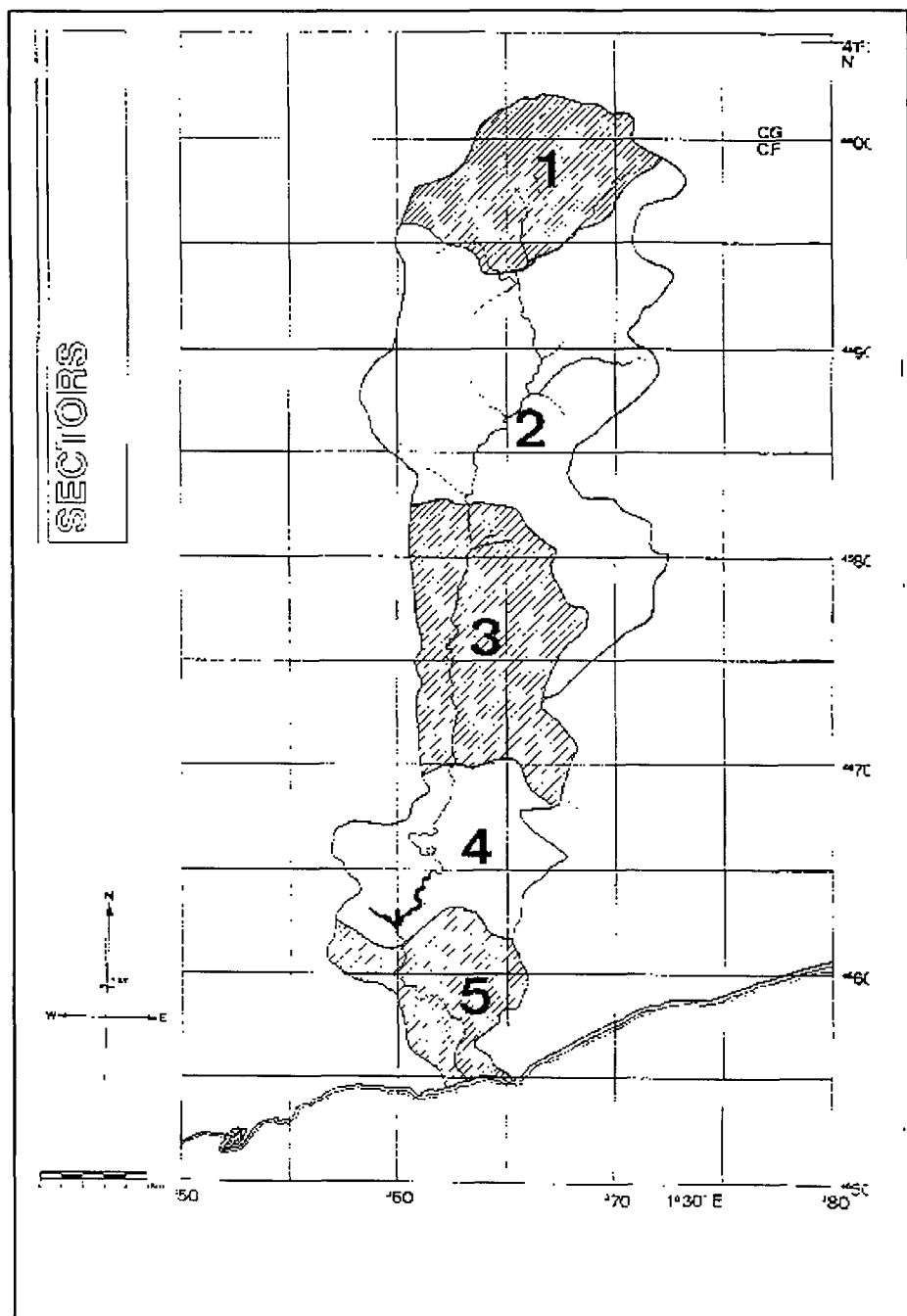
- Estival (E)

- Hivernant (H)

- Migradora (M)

- Visitant d'indrets propers (V)

Bloc 5: Indica l'abundància i l'estat de conservació de les poblacions. En les espècies que mostrin diferents status fenològics, ho referirem al més característic que serà el que citarem primer.



Mapa 2. Sectors

- 1- Espècie raríssima o en perill d'extinció.
- 2- Rara o amenaçada.
- 3- Escassa.
- 4- Població moderada, distribució restringida.
- 5- Població moderada, distribució àmplia.
- 6- Espècie abundant i ben distribuïda.
- i- Espècie introduïda.

## Resultats

### STATUS, FENOLOGIA I DISTRIBUCIÓ

S'ha configurat un llistat amb totes les espècies observades a la conca més algunes dades bibliogràfiques. S'inclou, també, pel seu interès, alguna espècie no vista dins la delimitació estricta sinó en algun indret molt pròxim.

### EVOLUCIÓ DE LES ESPÈCIES

Només s'aporten aquelles dades inèdites que no figuren a la bibliografia o d'altres que la complementin o en discrepin. El llibre *Els ocells del Camp de Tarragona* (DOMINGO, 1988), dóna una visió àmplia de l'ornitofauna del Camp, i en alguns casos fa referència explícita al bloc del Gaià. És sens dubte una valuosa aportació al coneixement ornitològic d'aquesta comarca, que aquí s'intenta completar.

1) Corb marí (*Phalacrocorax carbo*). Cada cop més freqüent, es comptabilitzen grups de fins a 35 individus que fan estades llargues a l'embassament i que utilitzen com a joques nocturnes arbres secs que emergeixen de l'aigua. Alguns podrien passar-hi tot l'hivern, ja que els tenim anotats d'octubre a març.

2) Martinet menut (*Ixobrychus minutus*). Sembla molt probable la seva reproducció a l'embocadura. El maig de 1983 se'n captura una femella amb plaques incubatrius. S'ha observat un mascle territorial diversos cops durant els mesos de maig i juny del 1992. També l'anoten alguns ornitòlegs (Millan com. pers.) riu amunt fins el Pont d'Armentera en migració.

3) Martinet de nit (*Nycticorax nycticorax*). Principalment s'observa en migració prenupcial a l'embassament i a la desembocadura, durant els mesos de febrer i març.

4) Bernat pescaire (*Ardea cinerea*). Observat durant tot l'any, cada cop amb més intensitat i al llarg de tot el riu. Generalment individus solitaris a excepció de petites agrupacions nocturnes, de fins a 10 individus, en racons poc freqüentats a la cua del pantà.

5) Cigonya negra (*Ciconia nigra*). Una sola cita en pas postnupcial l'any 1989 d'un grup de 15 individus que aterren a les planes de Vilabella.

6) Cigne mut (*Cynus olor*). L'hivern de l'any 1990 se'n van poder veure dos individus a l'embocadura, segurament els mateixos que ja s'havien observat als aiguamolls de Torredembarra (JIMÉNEZ, com. pers.).

7) Les anàtides. L'espècie més freqüent que es reproduïx en tots els sectors del riu és l'ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*). La població sedentària es veu incrementada per individus hivernants. S'han observat grups de fins a 70 individus a l'embassament. La resta d'espècies esmentades són molt rares i només s'observen ocasionalment en la migració.

OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Podicipèdids</b>													
Cabusset ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		•		•	•				•			M	3
<b>Fam. Falacrocoràcids</b>													
Corb marí gros ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	•	•		•	•				•			M	5
<b>Fam. Ardèids</b>													
Martinet menut ( <i>Ixobrychus minutus</i> )			•		•	Pr			•			M, E	3
Martinet de nit ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )				•	•				•			M	2
Bernat pescaire ( <i>Ardea cinerea</i> )	•	•	•	•	•				•			S, M	5
Agró roig ( <i>Ardea pupurea</i> )				•	•				•			M	4
Martinet blanc ( <i>Egretta garzetta</i> )		•		•	•				•			M	4
<b>Fam. Ciconíids</b>													
Cigonya blanca ( <i>Ciconia ciconia</i> )	•	•	•	•	•				•		•	M	5
Cigonya negra ( <i>Ciconia nigra</i> )				•					•			M	1
<b>Fam. Anàtids</b>													
Cigne mut ( <i>Cygnus olor</i> )					•				•			M	1
Anec coll-verd ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	•	•	•	•	•	S			•			S, H, M	5
Anec xiulador ( <i>Anas penelope</i> )				•					•			M, H	1
Xarxet comú ( <i>Anas crecca</i> )				•					•			M, H	2
Xarrasclat ( <i>Anas querquedula</i> )				•					•			M	2

OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
Morell cap-roig ( <i>Aythya ferina</i> )				•					•			M	2
<b>Fam. Accipítrids</b>													
Aligot vesper ( <i>Pernis apivorus</i> )		•					•					M	4
Milà negra ( <i>Milvus migrans</i> )	•	•	•						•		•	M	4
Aufrany ( <i>Neophron percnopterus</i> )		•						•			•	M	1
Voltor comú ( <i>Gyps fulvus</i> )		•						•			•	M	1
Àguila marcenca ( <i>Circaetus gallicus</i> )	•	•	•	•		S	•				•	E, M	5
Arpella pàl·lida ( <i>Circus cyaneus</i> )		•	•	•						•	•	H, M	5
Esparver cendrós ( <i>Circus pygargus</i> )		•	•	•						•	•	M	5
Arpella vulgar ( <i>Circus aeruginosus</i> )			•	•	•				•		•	M	5
Astor ( <i>Accipiter gentilis</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	5
Esparver ( <i>Accipiter nisus</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	4
Aligot comú ( <i>Buteo buteo</i> )	•	•	•	•	•	S	•				•	S, M	5
Aligot calçat ( <i>Buteo lagopus</i> )	•	•	•				•				•	H	2
Àguila daurada ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	•	•				S	•	•		•		S	4
Àguila calçada ( <i>Hieraetus pennatus</i> )		•		•			•					M	2
Àguila perdiuera ( <i>Hieraetus fasciatus</i> )		•	•	•		S	•	•		•		S	4
Àguila pescadora ( <i>Pandion haliaetus</i> )				•					•			M	3



OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Falcònids</b>													
Xoriguer comú ( <i>Falco tinnunculus</i> )	•	•	•	•	•	S				•	•	S, H, M	5
Falcó cama-roig ( <i>Falco vespertinus</i> )		•	•								•	M, Vp	1
Esmerla ( <i>Falco columbarius</i> )		•	•	•						•	•	M, H, Vp	3
Falcó mostatxut ( <i>Falco subbuteo</i> )		•	•	•		Pb	•			•	•	M, E	3
Falcó pelegrí ( <i>Falco peregrinus</i> )		•		•		S		•				S, M	3
<b>Fam. Fasiànids</b>													
Perdiu roja ( <i>Alectoris rufa</i> )	•	•	•	•	•	S				•	•	S	6
Guatlla ( <i>Coturnix coturnix</i> )	•	•	•	•	•	S					•	E, M	4
Faisà ( <i>Phasianus colchicus</i> )			•		•	S	•				•	S	int.
<b>Fam. Ràl·lids</b>													
Rascló ( <i>Rallus aquaticus</i> )	•	•	•	•	•	Pb				•		S, H, M	4
Polla pintada ( <i>Porzana porzana</i> )			•							•		M	2
Polla d'aigua ( <i>Gallinula chloropus</i> )	•	•	•	•	•	S				•		S, M	6
Fotxa comuna ( <i>Fulica atra</i> )				•		Ps				•		H, M	2
<b>Fam. Grúids</b>													
Grua comuna ( <i>Grus grus</i> )					•					•	•	M	1
<b>Fam. Recurvirostrids</b>													
Cames-llargues ( <i>Himantopus himantopus</i> )				•	•					•		M	2



## OCELLS

Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Estèrnids</b>													
Xatrac comú ( <i>Sterna hirundo</i> )				•					•			M	1
<b>Fam. Colúmbids</b>													
Colom roguer ( <i>Columba livia</i> )	•	•	•	•	•	S		•			•	S	6
Xixella ( <i>Columba oenas</i> )	•	•	•	•	•	S	•	•			•	S, M	5
Tudó ( <i>Columba palumbus</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	6
Tòrtora ( <i>Streptopelia turtur</i> )	•	•	•	•	•	S	•				•	E, M	5
Tòrtora turca ( <i>Streptopelia decaocto</i> )					?						•	S, Vp	?
<b>Fam. Cucúlids</b>													
Cucut reial ( <i>Clamator glandarius</i> )			•	•	•	S	•				•	E, M	4
Cucut ( <i>Cuculus canorus</i> )		•	•	•	•	S				•	•	E, M	5
<b>Fam. Titònids</b>													
Òliba ( <i>Tyto alba</i> )	•	•	•	•	•	S		•			•	S	5
<b>Fam. Estrigíds</b>													
Xot ( <i>Otus scops</i> )	•	•	•	•		S	•		•		•	E, M	5
Duc ( <i>Bubo bubo</i> )	•	•	•	•		S		•		•		S	6
Mussol comú ( <i>Athene noctua</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S	6
Gamarús ( <i>Strix aluco</i> )	•	•	•	•		S	•					S	6
Mussol banyut ( <i>Asio otus</i> )	•	•	•		•	S	•				•	S, H	3

OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Caprimúlghs</b>													
Enganyapastors ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	•	•	•			S	•				•	E, M	4
Siboc ( <i>Caprimulgus ruficollis</i> )		•	•	•	•	S	•				•	E, M	5
<b>Fam. Apòdids</b>													
Falciot negre ( <i>Apus apus</i> )	•	•	•	•	•	S		•			•	E, M	6
Falciot pàl·lid ( <i>Apus pallidus</i> )					•	S		•				E, M	4
Ballester ( <i>Apus melba</i> )		•		•		S		•				E, M	4
<b>Fam. Meròpids</b>													
Abellerol ( <i>Merops apiaster</i> )	•	•	•	•	•	S					•	E, M	6
<b>Fam. Coràcids</b>													
Gaig blau ( <i>Coracias garrulus</i> )		•		•							•	E, M, Vp	2
<b>Fam. Upúpids</b>													
Puput ( <i>Upupa epops</i> )	•	•	•	•	•	S					•	E, S, M	5
<b>Fam. Alcedínids</b>													
Blauet ( <i>Alcedo atthis</i> )	•	•	•	•	•	S			•			S, H, M	5
<b>Fam. Pícid</b>													
Colltort ( <i>Jynx torquilla</i> )		•	•			Pb	•			•		E, M	3
Picot verd ( <i>Picus viridis</i> )	•	•	•	•	•	S	•				•	S	5
Picot garser gros ( <i>Dendrocopos major</i> )	•	•	•	•		S	•					S, M	4

## OCELLS

Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Alàudids</b>													
Calàndria ( <i>Melanocorypha calandra</i> )	•										•	M	1
Terrerola vulgar ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )	•	•	•	•		Pb					•	E, M	3
Cogullada vulgar ( <i>Galerida cristata</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S	6
Cogullada fosca ( <i>Galerida theklae</i> )		•	•	•		Pb					•	S	3
Cotoliu ( <i>Lullula arborea</i> )	•	•	•	•		S			•	•		S, H, M	5
Alosa vulgar ( <i>Alauda arvensis</i> )	•	•	•			Pb					•	H, M, S	4
<b>Fam. Hirundínids</b>													
Oreneta de ribera ( <i>Riparia riparia</i> )				•				•				M	3
Roquerol ( <i>Prionoprogne rupestris</i> )		•	•	•		S		•				S, E, M	4
Oreneta vulgar ( <i>Hirundo rustica</i> )	•	•	•	•	•	S					•	E, M	6
Oreneta cua-rogenca ( <i>Hirundo daurica</i> )		•	•								•	M, Vp	2
Oreneta cuablanca ( <i>Delichon urbica</i> )	•	•	•	•	•	S					•	E, M	6
<b>Fam. Motacíl·lids</b>													
Grasset de muntanya ( <i>Anthus spinoletta</i> )					•			•			•	H, M	2
Titella ( <i>Anthus pratensis</i> )	•	•	•	•	•						•	H, M	5
Trobat ( <i>Anthus campestris</i> )	•	•	•			S					•	M, E	5
Cuereta groga ( <i>Motacilla flava</i> )					•	Ps		•				E, M	2
Cuereta torrentera ( <i>Motacilla cinerea</i> )	•	•	•	•	•	S		•				S, M	5

OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
Cuereta blanca ( <i>Motacilla alba</i> )	•	•	•	•	•	S			•		•	S, M, H	6
<b>Fam. Cínclids</b>													
Merla d'aigua ( <i>Cinclus cinclus</i> )	•	•				S			•			S	4
<b>Fam. Troglodítids</b>													
Cargolet ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H	5
<b>Fam. Prunèl·lids</b>													
Pardal de bardissa ( <i>Prunella modularis</i> )	•	•	•	•			•					H	5
<b>Fam. Túrtids</b>													
Cuaenlairat ( <i>Cercotrichas galactotes</i> )		•		•			•				•	M	1
Pit-roig ( <i>Erithacus rubecula</i> )	•	•	•	•	•	S	•		•			H, S, M	6
Rossinyol ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	•	•	•	•	•	S	•		•			E, M	6
Cotxa blava ( <i>Luscinia svecica</i> )			•						•			M, Vp	2
Cotxa fumada ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S, H, M	6
Cotxa cua-roja ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )			•				•				•	M	1
Bitxac comú ( <i>Saxicola torquata</i> )	•	•	•	•	•		•			•	•	S, M, H	6
Còlit gris ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	•	•	•	•	•	S		•			•	E, M	4
Còlit ros ( <i>Oenanthe hispanica</i> )		•	•	•	•	S		•		•	•	E, M	5
Còlit negre ( <i>Oenanthe leucura</i> )	•	•				Pb		•				S	2
Merla roquera ( <i>Monticola saxatilis</i> )	•	•				S		•		•		E, M	4

## OCELLS

Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
Merla blava ( <i>Monticola solitarius</i> )	•	•	•	•	•	S		•				S, M	5
Merla ( <i>Turdus merula</i> )	•	•	•	•	•	S			•	•		S, H, M	6
Tord comú ( <i>Turdus philomelos</i> )	•	•	•			S	•			•	•	H, S, M	5
Tord ala-roig ( <i>Turdus iliacus</i> )		•	•	•			•				•	H, M	3
Griva ( <i>Turdus viscivorus</i> )	•	•	•	•	•	S	•				•	H, M, S	5
<b>Fam. Sílvids</b>													
Rossinyol bord ( <i>Cettia cetti</i> )	•	•	•	•	•	S	•		•			S, H, M	6
Trist ( <i>Cisticola juncidis</i> )	•	•	•	•	•	S			•	•		S	5
Boscarla de canyar ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	•	•	•	•	•	S			•			E, M	4
Balquer ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	•	•	•	•	•	S			•			E, M	3
Bosqueta vulgar ( <i>Hippolaris polyglotta</i> )	•	•	•	•	•	Pb	•		•			E, M	5
Tallareta sarda ( <i>Sylvia sarda</i> )				•						•		M	1
Tallareta cuallarga ( <i>Sylvia undata</i> )		•	•	•	•	S				•		M, S, H	4
Tallarol trencamates ( <i>Sylvia conspicillata</i> )		•		•		Pb				•	•	E, M	3
Tallarol de garriga ( <i>Sylvia cantillans</i> )		•				Pb				•		E, M	3
Tallarol capnegre ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	•	•	•	•	•	S				•	•	S, M	5
Tallarol emmascarat ( <i>Sylvia hortensis</i> )		•		•		Ps				•		E, M	1
Tallarol xerraire ( <i>Sylvia curruca</i> )		•								•		M	1
Tallarol vulgar ( <i>Sylvia communis</i> )		•	•	•		Pb				•	•	E, M	4

OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
Tallarol gros ( <i>Sylvia borin</i> )			•		•				•			M, E	2
Tallarol de casquet ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	•	•	•	•	•	S				•	•	S, M	6
Mosquiter pàl·lid ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )	•	•	•	•	•	Pb	•		•			E, M	5
Mosquiter comú ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	•	•	•	•		Ps	•					H, M, S	6
Reietó ( <i>Regulus regulus</i> )	•	•					•		•			H, M	4
Bruel ( <i>Regulus ignicapillus</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	5
<b>Fam. Muscicàpids</b>													
Papamosques gris ( <i>Muscicapa striata</i> )	•	•	•	•	•	S			•		•	E, M	5
Mastegatxex ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )			•	•		S			•			M, E	3
<b>Fam. Egitàlids</b>													
Mallerenga cuallarga ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, M, H	5
<b>Fam. Pàrids</b>													
Mallerenga d'aigua ( <i>Parus palustris</i> )				•					•			M	1
Mallerenga emplomallada ( <i>Parus cristatus</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	5
Mallerenga petita ( <i>Parus ater</i> )	•	•	•	•		S	•					S, H, M	6
Mallerenga blava ( <i>Parus caeruleus</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	6
Mallerenga carbonera ( <i>Parus major</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, H, M	6
<b>Fam. Sítids</b>													
Pica-soques blau ( <i>Sitta europaea</i> )		•	•			Ps	•					S, M	2



# OCELLS

Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Tícodromàtids</b>													
Pela-roques ( <i>Trichodroma muraria</i> )		•						•				H, M	2
<b>Fam. Cèrtids</b>													
Raspinel·l comú ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S, M, H	5
<b>Fam. Remízids</b>													
Teixidor ( <i>Remiz pendulinus</i> )			•		•				•			M	2
<b>Fam. Oriòlids</b>													
Oriol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	•	•	•	•	•	S			•			E, M	5
<b>Fam. Lànids</b>													
Trenca ( <i>Lanius minor</i> )		•									•	M, Vp	1
Botxí ( <i>Lanius excubitor</i> )	•	•	•	•	•	S				•	•	S	5
Capsigrany ( <i>Lanius senator</i> )	•	•	•	•	•	S				•	•	E, M	5
<b>Fam. Còrvids</b>													
Gaig ( <i>Garrulus glandarius</i> )	•	•	•	•	•	S	•					S	6
Garsa ( <i>Pica pica</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S	6
Gralla ( <i>Corvus monedula</i> )			•	•		Ps		•			•	S, M, H	3
Cornella ( <i>Corvus corone</i> )	•			•		Ps					•	H, M, S	3
Corb ( <i>Corvus corax</i> )	•	•	•	•		S		•			•	S, H	4

OCELLS													
Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
<b>Fam. Estúrnids</b>													
Estornell vulgar ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S	6
Estornell negre ( <i>Sturnus unicolor</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S	5
<b>Fam. Plocèids</b>													
Pardal comú ( <i>Passer domesticus</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S	6
Pardal xarrec ( <i>Passer montanus</i> )			•	•		S					•	S, H	5
Pardal roquer ( <i>Petronia petronia</i> )		•	•	•		S		•				S, M	4
<b>Fam. Fringíl·lids</b>													
Pinsà comú ( <i>Fringilla coelebs</i> )	•	•	•	•	•	S	•				•	H, M, S	6
Pinsà mec ( <i>Fringilla montifringilla</i> )			•								•	M	2
Gafarró ( <i>Serinus serinus</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S, M, H	6
Verdum ( <i>Carduelis chloris</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S, M	5
Cadenera ( <i>Carduelis carduelis</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S, M	6
Lluer ( <i>Carduelis spinus</i> )		•	•	•							•	M, H	3
Passerell comú ( <i>Carduelis cannabina</i> )	•	•	•	•		S				•	•	S, H, M	5
Trencapinyes ( <i>Loxia curvirostra</i> )	•	•	•			S	•		•			S, H, M	4
Durbec ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )		•	•						•		•	H, M	2
<b>Fam. Emberízids</b>													
Verderola ( <i>Emberiza citrinella</i> )	•										•	H, M	4

## OCELLS

Espècie	Sectors					Reproducció	Ambient					Fenologia	Distribució
	1	2	3	4	5		B	R	Rb	Arb	Ant		
Gratapalles ( <i>Emberiza cirius</i> )	•	•	•	•		S	•				•	S, H, M	5
Sit negre ( <i>Emberiza cia</i> )	•	•	•	•		S				•	•	S, H, M	6
Hortolà ( <i>Emberiza hortulana</i> )		•	•			Pb	•				•	E, M	3
Repicalons ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )			•		•				•			H, M	3
Repicalons petit ( <i>Emberiza pusilla</i> )			•						•		•	M, Vp	1
Cruixedell ( <i>Miliaria calandra</i> )	•	•	•	•	•	S					•	S, H, M	6
<b>Fam. Psitàcids</b>													
Cotorra de la Patagònia ( <i>Aratinga noctiluca</i> )		•					?				?		int.

8) Els rapinyaires diürns. La zona d'estudi conserva una població de predadors ben representada. Aquests grups són bons indicadors de l'estat de conservació de la resta de la fauna. S'han notat, però, disminucions importants en la migració del milà reial (*Milvus milvus*), en l'hivernada de l'esmerla (*Falco columbarius*) i probablement el falcó mostatxut (*Falco subbuteo*) hagi desaparegut com a nidificant en les quadrícules que indicava l'atles.

La població de xoriguer (*F. tinnunculus*) no és gaire important i sembla estancada des de la disminució que es va produir als anys 80. Per contra, sembla que es recuperen lentament les poblacions de l'aligot (*B. buteo*) i l'àliga marcenca (*Circaetus gallicus*).

Destaquen les observacions pròpies i d'altres ornitòlegs sobre la hivernada de l'aligot calçat (*B. lagopus*). L'hivern de 1986 s'observa dos cops, al novembre, un individu prop de Montbri de la Marca (DOMINGO, 1988). El 14 d'abril de 1992 un individu se cerneix repetides vegades i es posa en una torre d'alta tensió, en un biòtop de conreu i bosc al Pont d'Armentera.

L'hivernada del gènere *Circus sp.*, principalment l'esperver d'estany (*Circus cyaneus*) és important als sectors 2 i 4.

L'àliga perdiguera (*Hieraetus fasciatus*) es troba representada a la conca per 3 parelles nidificants, encara que una no s'ha produït normalment en els darrers anys. La zona d'estudi també comprèn part del territori d'una altra parella. S'ha de destacar la productivitat d'una parella que l'any 93 és de tres polls (fet excepcional), encara que l'any anterior havia fracassat en la nidificació.

S'anota la població coneguda i l'estimada a tota la conca per algunes espècies predadores i les productivitats (nombre de polls volanders/nombre de parelles seguides) durant els anys 91 i 92.

	Parelles controlades	Parelles estimades	Prod. 91	Prod. 92
Àliga marcenca	4	5-6		
Astor	11	més de 20	3 (n=2)	3 (n=2)
Aligot	16	més de 20	2 (n=2)	3 (n=2)
Àliga daurada	2	2	2 (n=1)	2 (n=1)
Àliga perdiguera	4	4	1 (n=1)	2 (n=1)
Xoriguer	16	més de 20		
Falcó pelegrí	2	2		

9) Faisà (*Phasianus colchicus*). Es donen alliberaments d'alguns exemplars per part de les societats de caçadors alguns anys, principalment als sectors 3, 4 i 5. L'any 89 va reproduir-se'n una parella a les Planes (Bràfim). Generalment, però, la majoria d'individus són capturats pels caçadors o pels diversos predadors.

10) Polla pintada (*Porzana porzana*). Se'n veu un individu el 8-4-92 a Aiguamúrcia, menjant molt confiada prop del pont de la carretera.

11) Fotxa (*Fulica atra*). Citada pocs cops, no sabem per què no apareix més freqüentment, almenys a l'embassament com ho fa al del Foix. El 12-86 apareix un

individu mort per causes desconegudes al Catllar (BARA, com. pers.), i el 6-92 un altre predat per l'àliga perdiguera (*H. fasciatus*) (REAL, com. pers.).

12) Tòrlit (*Burhinus oedicnemus*). Entre el riu Gaià i el Francolí se'n manté una població. S'han trobat dues postes, una el 10-5-87 d'un ou abandonat i l'altra el 24-4-89 amb dos ous, totes dues en conreus de vinya a Nulles. També se'n va veure una femella amb dos polls (DOMINGO, X., com. pers.). El major nombre de cites es concentra al marge dret del riu, en conreus de vinya i brolles entre Vila-rodona i Renau.

13) Tèrrit menut (*Calidris minuta*). Només se n'ha observat un individu, molt refiat el 23-5-92 a l'embocadura.

14) Becada (*Scolopax rusticola*). Hivernant força abundant i ben distribuït per tota la conca, als indrets més frescals. La temporada de cacera 91-92 se'n capturen 120 exemplars, com a mínim, en vedats privats de caça.

15) Les gavines. Poden veure's rarament a l'embassament alguns individus de *Larus ridibundus*, encara que tenim una dada d'un petit grup a Santa Coloma l'any 1990 (SENDRA, com. pers.). En alguns aiguamolls litorals es detecten en pas *L. cachinnans* i cada cop és més freqüent l'observació de petits grups de gavina corsa (*L. audouini*), possiblement a causa dels importants augments que experimenten les seves colònies de cria al litoral català.

16) Tòrtora turca (*Streptopelia decaocto*). L'any 1995 encara no s'ha citat a la zona d'estudi. Principalment lligada als nuclis urbans, aquesta espècie colonitzà la península Ibèrica l'any 1988 a partir de la ciutat de Tarragona (MUNTANER, 1988; i dades pròpies). La colonització ha estat molt ràpida i actualment ja arriba a zones interiors com l'Aragó, i assoleix densitats molt altes en alguns nuclis urbans.

17) Els rapinyaires nocturns. Durant l'estudi s'ha intensificat l'esforç en el control de les parelles reproductores de l'òliba (*Tyto alba*) i el duc (*Bubo bubo*), ja que es realitza un treball paral·lel de la seva dieta. L'òliba ens ha resultat molt més difícil del que esperàvem a priori, i hem detectat un important descens respecte al que hauria estat recentment la població. S'han trobat només quatre parelles reproductores estables, malgrat que es localitzen restes d'alimentació o individus solitaris en molts altres indrets. S'ha constatat la desaparició d'un mínim de 13 parelles en nuclis urbans, a causa, sobretot, del tancament amb reixats de les estances de cria a les esglésies. Al sector 3, un paisatge típic per a l'òliba han desaparegut 7 parelles en 75 km<sup>2</sup>.

El duc és una espècie abundant i ben distribuïda que només manca al sector 5 per falta de barrancs o petites roques. En les zones òptimes s'obtenen densitats d'1 parella/9 km<sup>2</sup>. Hem de fer esment d'una alta mortalitat per a l'espècie. S'han constatat 13 morts en els darrers 5 anys (2 ofegats, 2 en xocs contra cables elèctrics, 2 per expoli, 2 per predació, 2 per caçera directa i 3 per causa desconeguda).

L'any 1989 es localitza un niu amb 3 polls de mussol banyut (*Asio otus*) al sector 1, en un bosquet mixt de pinassa i roure voltat de conreus (M. SENDRA, com. pers.). Creiem que també podria reproduir-se en altres sectors. La hivernada es dóna en tota la conca en petits grups.

L'any 1992 apareixen en un niu de gamarús (*Strix aluco*) en el sector 2, un ou i dos polls morts de poques hores. Els polls es van morir de fred per l'absència prolongada de la femella a causa de les molèsties (involuntàries) d'alguns diumengers. El tercer poll va desenvolupar-se perfectament.

	Parelles controlades	Parelles estimades	Prod. 89	Prod. 91	Prod. 92
<i>Tyto alba</i>	4	?		3 (n=3)	3 (n=2)
<i>Bubo bubo</i>	20	23-24			2,3 (n=4)
<i>Strix aluco</i>	5	?		3 (n=1)	1 (n=1)
<i>Asio otus</i>	1	?	3 (n=1)		

18) Falciot pàl·lid (*Apus pallidus*). Només es troba als penya-segats marins de Tamarit com a nidificant. El 26-6-92 tres individus ja entren en diferents forats on fan niu, a les penyes més properes al riu.

19) Blauet (*Alcedo atthis*). No hem notat la rarefacció que citen altres autors (DOMINGO, 1988), i el considerem força abundant durant l'hivern en tot el riu. En època de cria l'hem observat als sectors 2, 3 i al 5 a l'embocadura. Al sector 2, controlem un jove de l'any, el 22-7-92.

20) Gaig blau (*Coracias garrulus*). L'any 91 es reproduïa als aiguamolls del Pla de Santa Maria, però el 92 no en detecta cap individu. L'any 93, comprovem la reproducció en una zona pròxima a la paret d'una masia, en una zona de conreus de cereal.

21) Els picots. El picot verd (*Picus viridis*) pot nidificar en tots els boscos de la conca, mentre el picot garcer gros (*Dendrocopos major*) només ho fa als sectors 1 i 2, malgrat que a l'hivern pugui baixar fins als sectors 3 i 4. Al colltort (*Jynx torquilla*) l'hem sentit cantar diferents cops en bidòtops de roureda o pineda prop de conreus.

22) Les orenetes. Donem per extingida, com a reproductora, l'oreneta de ribera (*Riparia riparia*), ja que només l'hem observat de pas barrejada amb altres individus d'oreneta cuablanca (*Delichon urbica*). L'oreneta cua-rojenca (*Hirundo daurica*) també s'observa a l'estiu; l'any 90 es reproduï en una zona pròxima a la Segarra.

23) Les cueretes. Sens dubte la més abundant i ben distribuïda és la cuereta blanca (*Motocilla flava*), que es presenta a la costa. La cuereta torrentera (*Motocilla cinerea*) té una població moderada restringida al riu i barrancs. El 21-7-92 trobem un niu a Querol, al riu, amb 5 ous i un exemplar de l'espècie mort al costat.

24) Merla d'aigua (*Cinclus cinclus*). Fins ara no citada a la bibliografia, n'hem trobat un niu desocupat al sector 2, a més de veure adults i joves de l'any en una àmplia zona del riu. L'hem vist des de Pontils fins al torrent de les Pinatelles (MILLAN, com. pers.) a 300 m sobre el nivell del mar. La inaccessibilitat del riu i les aigües encara força netes han estat la causa del manteniment de l'espècie.

25) Cotxa de pit blau (*Luscinia svecica*). S'ha detectat els anys 91 i 92 aquesta presència als aiguamolls del Pla de Santa Maria en pas postnupcial.

26) Còlit negre (*Oenanthe leucura*). N'hem constatat la cria als sectors 1 i 2. El dia 8 d'abril de 1992 ja cantava un mascle en el seu territori. Al sector 1 ocupa petites parets o la part alta d'elevacions rocoses del terreny, voltades de matolls o arbusts.

27) Els sílvids. És el grup amb més espècies a la conca. En una jornada d'anellament a la desembocadura el 23-5-92 es varen capturar:

- 1 balquer (*Acrocephalus arundinaceus*)
- 4 boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*)
- 1 trist (*Cisticola juncidis*)

3 rossinyol bord (*Cettia cettia*)

1 tallarol gros (*Silvia borin*)

La majoria d'espècies del gènere *Silvia*, amb l'excepció del tallarol capnegre (*Silvia melanocephala*) i del tallarol de casquet (*Silvia atricapilla*) estan molt localitzades en indrets adients. Destaca la disminució del tallarol emmascarat (*S. hortensis*) des dels anys 80 (MESTRE, 1983) avui el considerem raríssim. Anotem una observació de tallareta sarda (*S. sarda*) l'estiu de 1982 (J. BRULLES, com. pers.), tot i considerar-la dubtosa.

28) Mastegatxes (*Ficedula hipoleuca*). Les dades que tenim fan referència a exemplars observats al bosc de ribera. Alguns són estivals, i l'abril de 1989 es localitza un mascle portant branques i més tard un niu amb polls sobre un fluorescent en una masia al Catllar (BRULLES, com. pers.).

29) Pica-soques blau (*Sitta europaea*). Malgrat que DOMINGO (1988) no el cita al bloc del Gaià, nosaltres l'hem anotat algun cop a l'hivern al sector 2.

30) Teixidor (*Remiz pendulinus*). Observat en migració per diversos ornitòlegs, encara no podem considerar-lo nidificant per manca de dades a l'època de cria.

31) Trenca (*Lanius minor*). Encara no citat a la bibliografia, tenim constància d'un individu als aiguamolls del Pla de Santa Maria en pas (DOMINGO com. pers.), i el dia 7-12-89 observem una femella caçant als conreus del cim del Montagut.

32) Gralla (*Corvus monedula*). Al contrari que altres còrvids, com la garsa (*Pica pica*) o el corb (*Corvus corax*) s'ha notat una disminució molt important dels efectius, i apareix només rarament en petits grups. No trobem cap causa que pugui explicar-ho, encara que la cacera podria influir-hi.

33) Cornella (*Corvus corone*). Igual que la gralla, ha experimentat un descens quasi total de la seva població reproductora. A l'època de cria, només s'han vist individus al Catllar, el 27-3-88 (BARA, com. pers) i uns altres dos menjant a Rocafort de Queralt, el 17-4-92. Malgrat tot no vàrem poder-ne comprovar la nidificació.

34) Corb (*Corvus corax*). Hem constatat la reproducció de 4 parelles, entre els sectors 2 i 3. A l'hivern apareixen grups més grans; així hem vist com 6 corbs foragitaven 2 milans reials que menjaven al abocador de Santa Coloma de Queralt el 30-3-92.

35) Els estornells. Dues espècies nidifiquen en tota la conca, encara que l'estornell negre (*Sturnus unicolor*) és menys abundant als sectors 1 i 2, colonitzats recentment. Una dada significativa de l'abundància d'estornells i de l'avorriment dels caçadors són els 2.000 individus caçats en un sol vedat del sector 5, en la temporada 92.

36) Durbec (*Coccothraustes coccothraustes*). Hivernant segurament més freqüent de com l'anotem, i amb variacions anuals, només en coneixem tres dades. Dues a l'albereda de Santes Creus, el febrer de 1991, i una de dos individus a Querol, al bosc de ribera, el 16-1-91.

37) Els sits. La verderola (*Emberiza citrinella*) es presenta a l'hivern en nombre considerable, en conreus de cereals al sector 1. No hem notat respecte al sit negre (*Emberiza cia*), la disminució a que fan referència MESTRE i DOMINGO, essent força freqüent en els biòtops que li són favorables als sectors 1, 2 i 3, i, encara, fins i tot, al mar en època de pas o a l'hivern. Coincidim amb aquests autors respecte a la disminució de l'hortelà (*E. hortulana*), trobant-lo molt localitzat com a estival i molt escàs en època de pas. Les poques dades de repicalons (*Emberiza schoeniclus*) fan referència a petits grups en la desemboca-

dura o als aiguamolls del Pla. En els passos postnupcials de 1991 i 1992, M. DOMINGO observà alguns individus de repicatolons petit (*Emberiza pusilla*) al Pla de Santa Maria.

38) Cotorra de la Patagònia (*Aratinga noctiluca*). Almenys durant 5 mesos, un individu molt cridaner s'està als voltants del poble de Querol, l'estiu i la tardor de 1991. Segurament escapat d'alguna gàbia, volava normalment en un grup de pardals (*Passer domesticus*).

#### ECOLOGIA TRÒFICA

S'ha analitzat la dieta durant el període reproductor l'any 92, per algunes espècies de rapinyaires presents a l'àrea d'estudi.

Dels rapinyaires diürns (*O. Falconiformes*), s'han estudiat quatre espècies de talla mitjana o gran que podrien competir pels recursos alimentaris. Excepte l'aligot, la resta d'espècies tenen territoris sobreposats. S'evidencia, malgrat la mida de la mostra, una clara segregació del nínxol tròfic.

En l'àliga perdiuera (Fig. 4) i l'àliga daurada (Fig. 3), la proporció de mamífers és la més important, destacant el conill (*Oryctolagus cuniculus*) en ambdós i l'esquirol (*Sciurus vulgaris*) en l'àliga perdiuera. Difereixen en la preferència pels ocells més pedrats en l'àliga perdiuera i els rèptils en l'àliga daurada.

Respecte les espècies forestals, l'astor (Fig. 5) té una dieta molt diversificada gràcies a la predació sobre moltes espècies d'ocells, mentre que l'aligot (Fig. 6) consumeix, principalment, conill i tudó.

Per a les rapinyaires nocturnes (*O. Strigiformes*) s'ha estudiat la dieta en un major nombre de localitats:

- 1 gamarús (*Strix aluco*) (Fig. 2)
- 4 duc (*Bubo bubo*) (Fig. 7)
- 12 òliba (*Tyto alba*) (Fig. 1)

Tant per al òliba com per al gamarús, les espècies més predades en totes les localitats han estat la mussaranya vulgar i el ratolí del bosc. El talpó ha aparegut en totes les localitats, sempre en menor proporció. Destaca l'especialització en la captura d'ocells d'algunes parelles com la del Catllar, arribant a proporcions del 12% de les captures. La mitjana dels càlculs de la diversitat tròfica ha estat  $H+ 2,443$ . Es presenten els màxims de 3,05 i 2,88 al Catllar i Salomó, on es troben individus solitaris i segurament immadurs. Els mínims apareixen al torrent de Biure i al torrent Roig, amb valors de 1,78 i 2,03, que corresponen a parelles reproductores estables. El fet de trobar-se en les majors alçades podria justificar aquests índexs. No ho podem explicar, com fan altres autors a l'àrea mediterrània (HERRERA, 1974), aduint un augment de la predació sobre grups com els rèptils, ja que només apareixen anecdòticament.

Quant al duc, s'analitza l'alimentació de quatre parelles. Hem detectat diferències significatives entre les diferents parelles. *Rattus sp.* ha estat un important substitut del conill en aquelles zones en presència d'abocadors, després de les epizoties (HIRALDO et al., 1975). En dues de les parelles, la proporció de conills arriba al 70%. El duc té un espectre tròfic molt ampli i mostra una alta diversitat. Hem mesurat la diversitat tròfica, amb una mitjana de 2,67. El màxim és de 3,19, per la depredació sobre ocells, la major part relacionats amb l'aigua, ja que aquesta parella es troba molt pròxima al riu. El mínim és de 2,18 a causa d'una alimentació especialitzada en rates, que representa més de la meitat de la dieta.



Alimentació d'estrigiformes. Querol, 6 de juny de 1992:

	<i>Strix aluco</i>		<i>Tyto alba</i>	
	NOMBRE DE PRESES	%	NOMBRE DE PRESES	%
<i>Suncus etruscus</i>	1	3,70	63	2,67
<i>Crocidura russula</i>	8	29,62	873	37,05
<i>Miropterus schibersii</i>			4	0,16
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			4	0,16
<i>Oryctolagus cuniculus</i>			1	0,04
<i>Eliomys quercinus</i>			1	0,04
<i>Apodemus sylvaticus</i>	15	55,55	644	27,33
<i>Rattus rattus</i>			20	0,84
<i>Rattus norvegicus</i>			1	0,04
<i>Rattus sp.</i>			9	0,38
<i>Mus musculus</i>			101	4,28
<i>Mus spretus</i>			257	10,9
<i>Mus sp.</i>	3	11,11	68	2,88
<i>Arvicola sapidus</i>			2	0,08
<i>Microtus duodecimcostatus</i>			253	10,61
TOTAL MAMÍFERS	27	100	2.301	97,69
<i>Motocilla sp.</i>			2	0,08
<i>Saxicola torquata</i>			1	0,04
<i>Silvia atricapilla</i>			1	0,04
<i>Silvia melanocephala</i>			1	0,04
<i>Silvia sp.</i>			2	0,08
<i>Muscicapidae indet.</i>			1	0,04
<i>Sturnus sp.</i>			1	0,04
<i>Fringilia coelebs</i>			14	0,59
<i>Carduelis carduelis</i>			7	0,29
<i>Carduelis chloris</i>			3	0,12
<i>Serinus serinus</i>			1	0,04
<i>Carduelis cannabina</i>			1	0,04
<i>Passer domesticus</i>			5	0,21
<i>Passer montanus</i>			1	0,04
<i>Passeriforme indet.</i>			13	0,55
TOTAL OCELLS			54	2,29
<i>Lacertid indet.</i>			1	0,04
TOTAL RÈPTILS			1	0,04

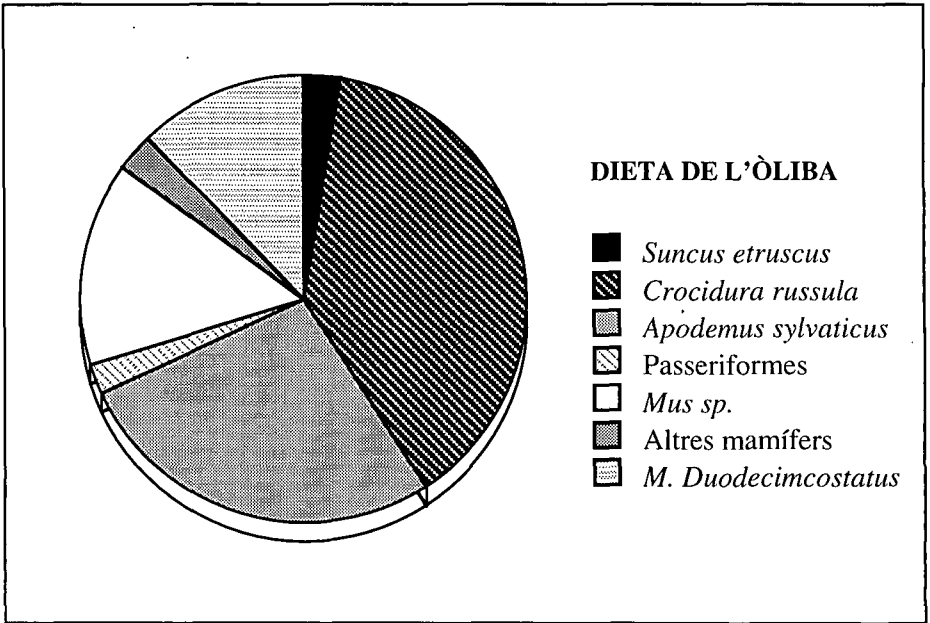


Fig. 1. Alimentació de *Tyto alba* a la conca del riu Gaià (12 localitats, n=2.356)

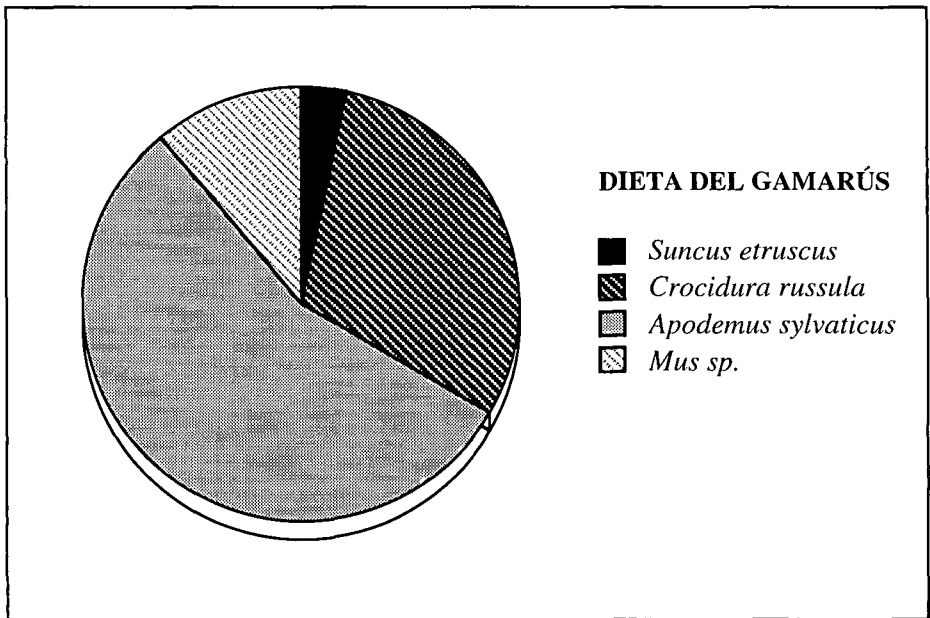


Fig. 2. Alimentació de *Strix aluco* a la conca del riu Gaià (1 localitat, n=27)

## Alimentació d'accipítrids. Sector 2, anys 1991-1992:

	<i>Hieraetus fasciatus</i>		<i>Aquila chrysaetos</i>	
	NOMBRE DE PRESES	%	NOMBRE DE PRESES	%
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	11	3,70	22	44,89
<i>Lepus europaeus</i>		29,62	1	2,04
<i>Scirius vulgaris</i>	8	27,58	1	2,04
<i>Apodemus sylvaticus</i>			1	2,04
<i>Ovis aries</i>			1	2,04
TOTAL MAMÍFERS	19	65,51	26	53,06
<i>Alectoris rufa</i>	1	3,44	2	4,08
<i>Columba livia</i>	3	10,34	2	4,08
<i>Columbia palumbus</i>	1	3,44		
<i>Columba sp.</i>	1	3,44	2	4,08
<i>Turdus sp.</i>			1	2,04
<i>Corvidae indet.</i>			2	4,08
TOTAL OCELLS	6	20,68	7	14,28
<i>Lacerta lepida</i>	4	13,79	4	8,16
<i>Colúbrids indet.</i>			10	20,40
TOTAL RÈPTILS	4	13,79	14	28,57
	<i>Accipiter gentilis</i>		<i>Buteo buteo</i>	
	NOMBRE DE PRESES	%	NOMBRE DE PRESES	%
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	3,84	4	25,00
<i>Scirius vulgaris</i>	2	7,69	1	6,25
<i>Rattus sp.</i>			1	6,25
TOTAL MAMÍFERS	3	11,53	26	37,50
<i>Alectoris rufa</i>	5	19,23		
<i>Columba livia</i>	1	3,84		
<i>Columbia palumbus</i>	1	3,84	9	56,25
<i>Columba sp.</i>	4	15,38		
<i>Stropelia turtur</i>	4	15,38		
<i>Turdus merula</i>	1	3,84		
<i>Pica pica</i>	2	7,69		
<i>Garrulus glandarius</i>	2	7,69		
<i>Oriolus oriolus</i>	1	3,84		
<i>Sturnus sp.</i>	2	7,69		
TOTAL OCELLS	23	88,46	9	56,25
<i>Colúbrids indet.</i>			1	6,25
TOTAL RÈPTILS			1	6,25

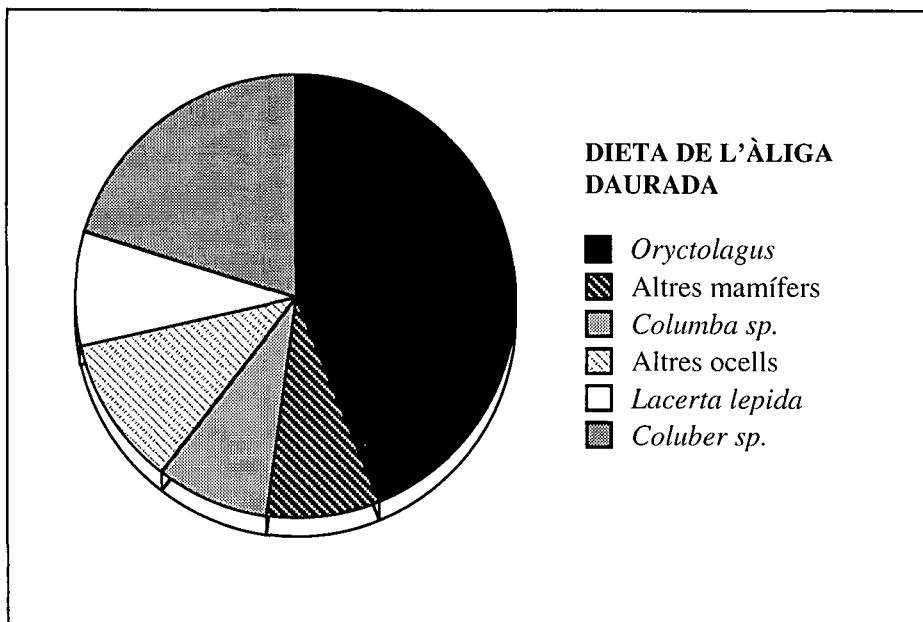


Fig. 3. Alimentació de *Aquila chrysaetos* a la conca del riu Gaià (n=47)

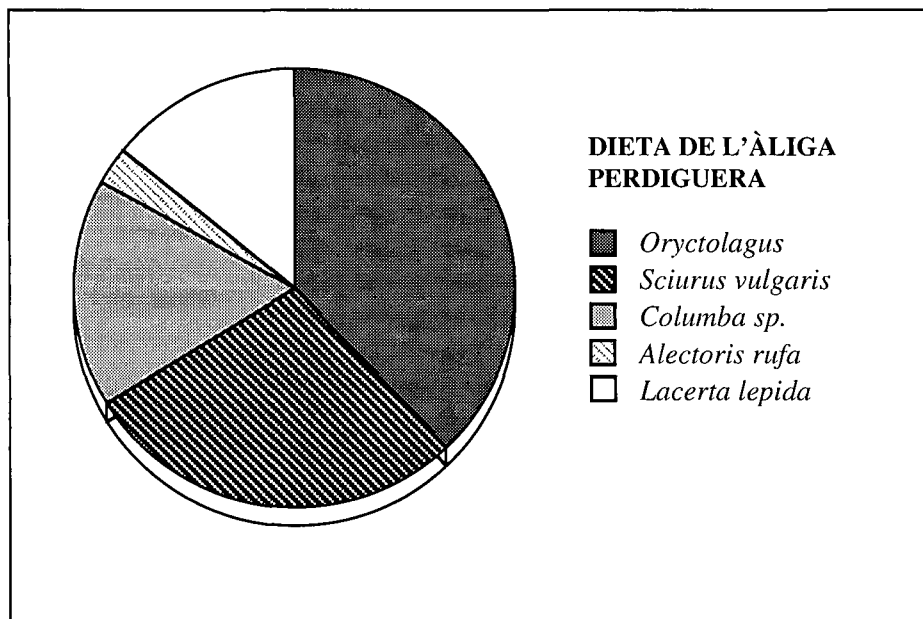


Fig. 4. Alimentació de *Hieraeetus fasciatus* a la conca del riu Gaià (n=47)

Alimentació d'estrigiformes. Anys 1991-1992:

**Duc (*Bubo bubo*)**

	NOMBRE DE	
	PRESES	%
<i>Erinaceus europaeus</i>	1	0,22
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	120	27,08
<i>Eliomys quercinus</i>	1	0,22
<i>Apodemus sylvaticus</i>	1	0,22
<i>Rattus rattus</i>	27	6,09
<i>Rattus norvegicus</i>	94	21,21
<i>Rattus sp.</i>	129	29,11
<i>Mus musculus</i>	2	0,45
<i>Arvicola sapidus</i>	4	0,90
<i>Microtus duodecimostatus</i>	4	0,90
Micromamífer indeterminat.	2	0,45
TOTAL MAMÍFERS	385	86,90
<i>Anas platyrhynchos</i>	4	0,90
<i>Alectoris rufa</i>	9	2,03
<i>Gallinula chloropus</i>	9	2,03
<i>Columba livia</i>	1	0,22
<i>Columba palumbus</i>	1	0,22
<i>Columba sp.</i>	5	1,12
<i>Tyto alba</i>	2	0,45
<i>Bubo bubo</i> (poll)	1	0,22
<i>Strix aluco</i>	1	0,22
<i>Asio otus</i>	1	0,22
<i>Athene noctua</i>	1	0,22
<i>Hirundo rustica</i>	1	0,22
<i>Turdus merula</i>	1	0,22
<i>Turdus sp.</i>	1	0,22
<i>Garrulus glandarius</i>	3	0,67
<i>Pica pica</i>	4	0,90
<i>Pica-garrulus</i>	2	0,45
Passeriforme indeterminat.	1	0,22
Ocells indeterminats.	8	1,80
TOTAL OCELLS	56	12,64
<i>Ophidea</i> indeterminat.	2	0,45
TOTAL REPTILS	2	0,45

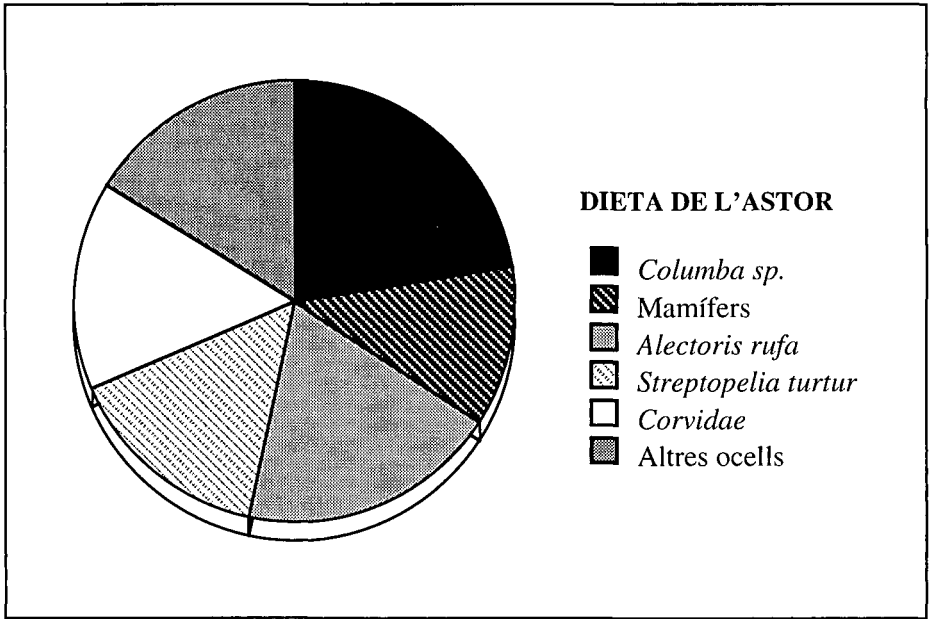


Fig. 5. Alimentació de *Accipiter gentilis* al riu Gaià (1 localitat, n=26)

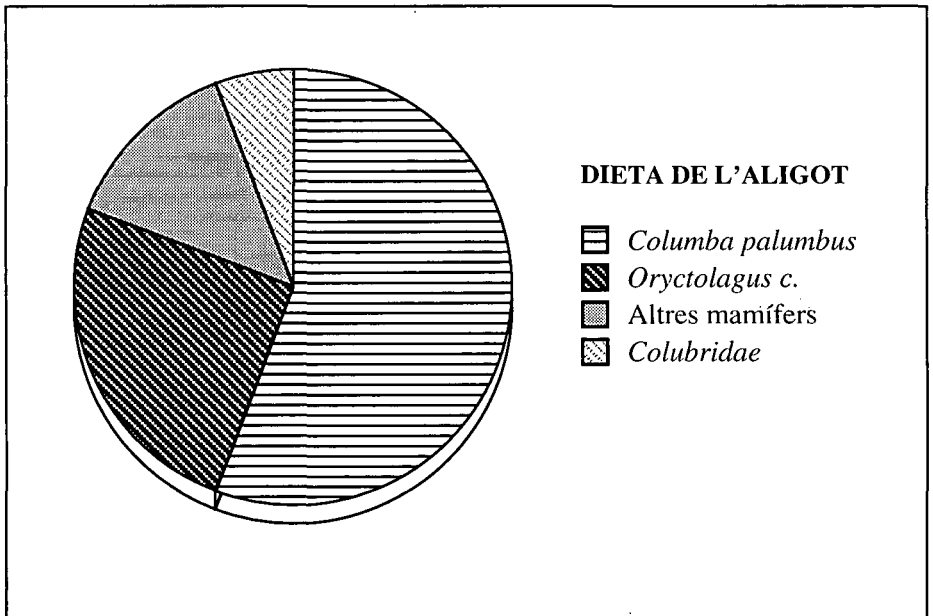


Fig. 6. Alimentació de *Buteo buteo* al riu Gaià (1 localitat, n=16)

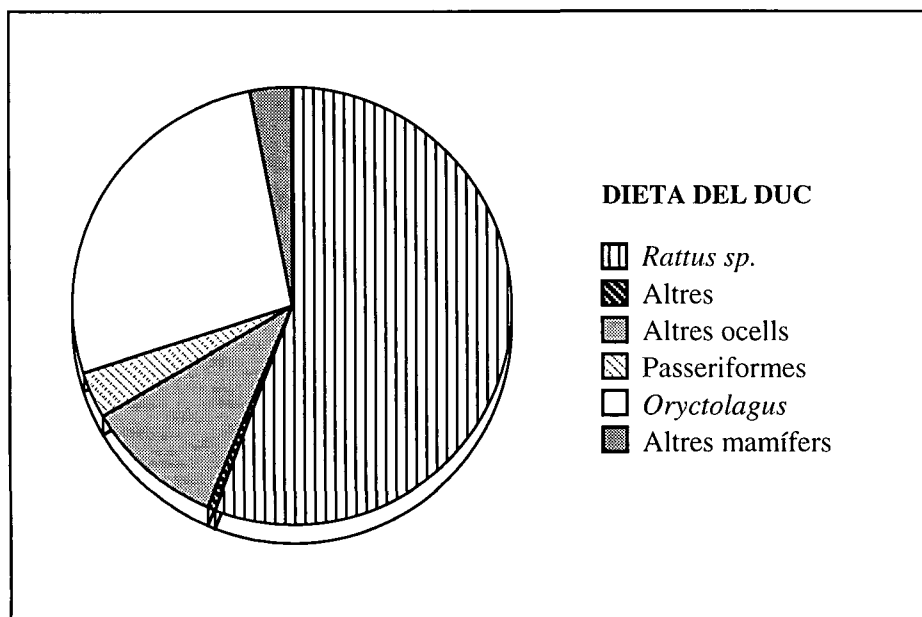


Fig. 7. Alimentació de *Bubo bubo* al riu Gaià (4 localitats, n=443)

### RESUM

S'estudia la comunitat ornítica a la conca del riu Gaià. Els aspectes tractats són la distribució, la fenologia i l'estatus de totes les espècies, a més de l'ecologia tròfica d'algunes espècies de rapinyaires.

L'interès general de l'ornitofauna ve donat per la confluència d'espècies pròpiament mediterrànies i d'altres de distribució més septentrional, de tipologia centreuropea, pròpies de la Catalunya humida. Aquest fenomen es dona gràcies a la gran varietat de biòtops des del nivell del mar, als 1000 m i d'un clima i vegetació mediterranis litorals a uns altres eminentment continentals.

S'ha detectat la presència d'un total de 184 espècies. La major part (un total de 78) són sedentàries, 42 són estivals, 58 hivernants i 53 s'hi poden observar en migració.

D'aquestes s'ha comprovat la nidificació en 87 espècies, en 11 podia ser possible i en 11 la considerem probable.

Respecte a les distribucions, els sectors amb més espècies són els 2, 3 i 4, probablement a causa d'una major diversitat d'ecosistemes.

Segons l'estatus de les espècies, hom n'ha considerat 33 d'abundants i ben distribuïdes, 48 amb distribució moderada i àmplia, 30 amb distribució moderada i restringida, 25 escassa, 27 rares i 17 raríssimes o en perill d'extinció a més d'una d'introduïda.

## Agraïments

Les característiques dels estudis de distribució requereixen la col·laboració d'un gran nombre de naturalistes, que aporten en més o menys grau les seves dades de camp i fan el treball més complet.

En l'àrea d'estudi hi ha grans coneixedors de la fauna d'algunes zones, amb qui hem compartit moltes hores al camp, com M. Sendra o M. Domingo; o d'altres amb qui hem contrastat opinions, com Sr. Millan, J. Brulles, T. Bara o J.M. Redondo.

Ens han ajudat al camp: R. Aymí en la campanya d'anellament, C. Expósito en el descens als nius de rapinyaires i J. Brulles en l'exploració en barca del pantà, a més de moltes persones que ens han acompanyat en algunes campanyes.

Al laboratori, en l'anàlisi d'egagròpiles i restes, ha estat de gran ajut la col·laboració de J.L. Tella, D. Oro i sobretot X. Tanco i F. Parés, que també varen participar en algunes recerques.

Per acabar volem agrair la col·laboració de tota la gent que viu a la conca, com ara pagesos, caçadors o pastors, amb qui hem parlat de la fauna i dels seus canvis.

El resultat de l'esforç de tots és l'augment del coneixement sobre aquesta petita part del patrimoni natural de Catalunya. Esperem que aquest treball serveixi per revaloritzar una zona fins ara molt desconeguda i perquè se li atorgui un status de protecció que encara no té.

## Bibliografia

ARRIZABALAGA, A., MONTAGUT, E. & GOSALVEZ, J. (1986). *Introducció a la biologia i zoogeografia dels petits mamífers (insectívors i rosegadors) del Montseny, Catalunya*. CIRIT. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

BENEYTO, A. & BURAU, A. (1988/2). "El duc (*Bubo bubo*) al Penedès". *Miscel·lània penedesenca*, I.E.P.

DOMINGO, M. & CONCERNAU, J.M. (1982) *Els ocells de l'Alt Camp*. IEV. Valls.

DOMINGO, M. & CONCERNAU, J.M. (1988) *Els ocells al Camp de Tarragona*. Centre de Lectura de Reus.

DONAZAR, J.A. (1989). "Variaciones geográficas y estacionales en la alimentación del búho real (*Bubo bubo*) en Navarra". *Ardeola* 36 (1), 1989, 25-39.

FERRER, X., MARTÍNEZ, A. & MUNTANER, J. (1986) *Història natural dels Països Catalans. Els ocells*. Enciclopèdia Catalana.

HERRERA, C.M. (1974). "Regimen alimentario de *Tyto alba* en España sudoccidental". *Ardeola* 19: 359-394.

HIRALDO, F., PARREÑO, F., AMORES, F., ANDRADA, V., (1986) "Variations in the food habits of the European Eagle Owl (*Bubo bubo*)". *Doñana Acta Vertebrata* 3: 137-156.

LLIMONA, F., et al. (1988). "Fauna" in *La natura i l'home a les muntanyes de Prades*. C.E. Conca de Barberà, Montblanc.

LÓPEZ BONILLO, D. (1985) "Geografia del Camp de Tarragona". *El Balcó* 3. Òmnium Cultural del Tarragonès. Tarragona, 1985.

MASCLANS, F. (1950) "Aspecte general de la vegetació de la conca del riu Gaià". *Butll. I.C.H.N.*, 37.



MESTRE I RAVENTÓS, P. (1978). *Ocells del Penedès i Ocells del Penedès II (nidificants)*. Museu de Vilafranca. Vilafranca del Penedès.

MESTRE I RAVENTÓS, P. (1983). "Variaciones sobre el status de algunas especies de aves durante los veinticinco últimos años en la comarca del Penedès (Catalunya)". *Alytes* 1: 191- 224.

MUNTANER, J., FERRER, X. & MARTÍNEZ, A. (1984). *Atles dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra*. Ketres, Barcelona.

PÉREZ MELLADO, V. (1980). "Alimentación del búho real (*Bubo bubo* L.) en España central". *Ardeola*, 25 : 95-112.

SALAT BRÚNEL, X. (1988). "Flora del riu Gaià". *Quaderns de Vilaniu*, 1-3. IEV.

SALVADOR CABRÉ, H. *Repercussió ornitològica dels incendis a les conques del Gaià, Foix i Anoia*. Muntanya, Barcelona.

SOLÉ, J., BERENQUER, J. & DOMINGO, M. (1989). "Els rapinyaires diürns al Camp i a la Conca de Barberà: passat, present i futur (?)". IEV. *XXXV Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos de Catalunya*.