



# QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

| BARKENO | BARCINO | BARCINONA |  
| BARŠALŪNA | BARCELONA |

**quarhis**

ÈPOCA II · ANY 2021 · N.15 · ISSN 1699-793X  
248 PÀGINES · BARCELONA



**Editor:**

Museu d'Història de  
Barcelona (MUHBA)  
Institut de Cultura  
Ajuntament de Barcelona

**Director MUHBA:**

Joan Roca i Albert

**Secretaria de redacció:**

Vanesa Triay

**Consell de redacció:**

Daniel Alcubierre  
(MUHBA)  
Reinald González  
Josep Guitart (UAB)  
Josep M. Gurt (UB)  
Magí Miret (GC)  
Carme Miró (ICUB)  
Núria Miró (MUHBA)  
Miquel Molist (UAB)  
Emili Revilla (MUHBA)  
Teresa Reyes (DiBa)  
Queralt Solé (UB)

**Avaluadors externs:**

Luis Caballero Zoreda  
Carmen Fernández Ochoa  
Sauro Gelichi  
Jean Guyon  
Bernat Martí  
Lucy Vallauri  
Desiderio Vaquerizo  
Giuliano Volpe

**Altres avaluadors  
2012-2021:**

Carmen Aranegui Gascó  
Xurxo M. Ayán  
José Beltrán Fortes  
Gian Pietro Brogiolo  
Francesc Burjachs  
Claudio Capelli  
Laura Castells  
Lídia Colomines  
Carlo Ebanista  
Virginia García-Entero

Albert Garcia Espuche  
Enrico Giannichedda  
Ignacio Grau  
Carmen Guiral Pelegrín  
Sonia Gutiérrez Lloret  
Alberto León Muñoz  
Josep M. Macias  
Assumpció Malgosa  
Pedro Mateos Cruz  
Josep M. Nolla  
Lauro Olmo Enciso  
Josep M. Palet  
Antonio Pizzo  
Juan Antonio Quirós  
Paolo Ramagli  
Santiago Riera Mora  
Jacques Thiriot  
Josep Maria Vila

**Control gràfic:**

Emili Revilla

**Disseny gràfic:**

PFP  
(Quim Pintó,  
Montse Fabregat)

**Realització:**

M. Dolors Magallón  
El taller interactivo, S.L.

**Imatges de la coberta:**

Daniel Alcubierre-  
MUHBA

**Imatges contracoberta:**

Global Mediterrània

**ISSN**

1699-793X

**Dipòsit legal**

B-9715-2005

© dels textos els autors  
© de l'edició

**Museu d'Història  
de Barcelona**

Institut de Cultura,  
Ajuntament de Barcelona  
Plaça del Rei, s/n  
08002 Barcelona  
Tel.: 93 256 21 00  
Fax: 93 315 09 57  
www.museuhistoria.bcn.  
cat/quarhis

# QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

| BARKENO | BARCINO | BARCINONA |  
| BARŠALŪNA | BARCELONA |

**quarhis**

ÈPOCA II·ANY 2021·NÚM.15·ISSN 1699-793X  
248 PÀGINES · BARCELONA



**SUMARI**  
**SUMARIO**  
**SUMMARY**  
**SOMMAIRE**

---

**9-12 QUARHIS I EL MUSEU COM A CENTRE DE CONEIXEMENT: CAP A UNA NOVA ETAPA**

JOAN ROCA I ALBERT

---

**ARQUEOLOGIA DEL CONFLICTE I CIUTADANIA**

**16-57** BARCELONA 1936-1939: SISTEMA DEFENSIU I CANVIS EN L'ARQUITECTURA D'UNA CIUTAT A LA REREGUARDA. UNA PROPOSTA D'ESTUDI DES DE L'ARQUEOLOGIA DEL CONFLICTE  
JORDI RAMOS RUIZ

**58-73** LA PETJADA DELS BOMBARDEIGS DE LA GUERRA CIVIL A LA CIUTAT DE BARCELONA: UNA PROPOSTA METODOLÒGICA  
LAIA GALLEGU-VILA

**74-79** ANNEX 1: ACCIÓ DEFENSA PASSIVA: CREACIÓ CONTEMPORÀNIA, EDUCACIÓ I ARQUEOLOGIA  
NÚRIA AIDELMAN FELDMAN | LAIA COLELL APARICIO | CARLES GINER I CAMPRUBÍ

---

**NOTES I ESTUDIS**

**82-103** LES PRIMERES SOCIETATS AGRÍCOLES A L'ÀREA DE SANT ANDREU I LA SAGRERA (BARCELONA): UNA VISIÓ DE CONJUNT  
SERGIO ARROYO BORRAZ | ESTÍBALIZ MONGUILÓ CORTÉS | ISABEL PEREIRA HERNÁNDEZ | ANNA BACH GÓMEZ | MIQUEL MOLIST MONTAÑA

**104-127** LA VIL·LA DEL PONT DEL TREBALL DIGNE ENTRE ELS SEGLES IV I VI. UN INDICADOR DEL CANVIS SOCIOECONÒMICS A BARCELONA ENTRE EL BAIX IMPERI I LA TARDOANTIGUITAT  
DANIEL ALCUBIERRE GÓMEZ | JORDI ARDIACA RODRÍGUEZ | PERE LLUÍS ARTIGUES I CONESA | ANTONI RIGO JOVELLS

**128-147** OS I METALL A LA NECRÒPOLIS ISLÀMICA DEL BORN, ESTUDI ANTROPOLÒGIC I ACTUACIONS DE CONSERVACIÓ-RESTAURACIÓ  
NÚRIA ARMENTANO OLLER | IGNASI GALTÉS VICENTE | LÍDIA FONT PAGÈS | ANNA LÁZARO LUCAS | CARMÉ MIRÓ I ALAIX

**148-159** LES RESTES D'AUS RECUPERADES A LA CASA CORRALES (EL BORN). REFLEXIONS AL VOLTANT DEL CONSUM D'AVIRAM A BARCELONA ENTRE ELS SEGLES XIV I XVIII  
LLUÍS LLOVERAS ROCA | ANTONI FERNÁNDEZ ESPINOSA | LLUÍS GARCIA PETIT | SANTIAGO RIERA MORA | CARMÉ MIRÓ I ALAIX | JORDI NADAL LORENZO

**160-191** APROXIMACIÓ ALS MATERIALS ARQUEOLÒGICS DE LA FASE FINAL DEL REC COMTAL AL SEU PAS PER L'ANTIC MERCAT DEL BORN  
JOSEFA HUERTAS ARROYO | NÚRIA MIRÓ I ALAIX | TONI FERNÁNDEZ ESPINOSA

---

**NOTICIARI**

**194-196** PROJECTE PREHISTÒRIA AL PLA DE BARCELONA

**197-200** PALEOPAISATGE I PALEOAMBIENT A BARCELONA: EL PROJECTE PALEOBÀRCINO-I (2016-2020)

**201** RECURSOS FAUNÍSTICS A LA BARCELONA IMPERIAL, TARDOANTIGA I MEDIEVAL. IMPLICACIONS ECONÒMIQUES I SOCIALS.

**202-205** ARQUEOBORN, EL PROJECTE DE RECERCA ARQUEOLÒGICA D'EL BORN-CMM

**206-207** NOVES APORTACIONS AL CONEIXEMENT DE LES MAJÒLIQUES DE POSSIBLE ORIGEN VALENCIÀ LOCALITZADES A LA CIUTAT DE BARCELONA

**208-209** LA CIRCULACIÓ CERÀMICA A BARCELONA I EL SEU TERRITORI ADJACENT AL VOLTANT DELS SEGLES XV I XVII A TRAVÉS DEL SEU ESTUDI ARQUEOMÈTRIC

**210-212** ARQUEOLOGIA I CIUTADANIA. EL PROTOCOL D'ACCÉS ALS REFUGIS ANTIAERIS DE BARCELONA

**213** "EDIFICIS FERITS", UNA EINA QUE BUSCA LA PRESERVACIÓ DE LA MEMÒRIA AMB LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA

---

**215-218 BIBLIOGRAFIA PUBLICADA SOBRE ARQUEOLOGIA DE BARCELONA**

---

**219-226 TEXTOS EN CASTELLANO. SÍNTESIS**

---

**227-234 ENGLISH TEXT. SUMMARY**

---

**235-242 TEXTES EN FRANÇAIS. RÉSUMÉ**

---

**243-247 NORMES DE PRESENTACIÓ D'ORIGINALS A QUARHIS**

**NOTES I ESTUDIS**

## LES RESTES D'AUS RECUPERADES A LA CASA CORRALES (EL BORN). REFLEXIONS AL VOLTANT DEL CONSUM D'AVIRAM A BARCELONA ENTRE ELS SEGLES XIV I XVIII

En aquest article es presenten els resultats de l'anàlisi de les restes d'aus recuperades a l'excavació de la Casa Corrales (El Born, Barri de la Ribera) durant la campanya de 2016. El material prové de les unitats estratigràfiques corresponents a les ocupacions baixmedievales i modernes, datades entre finals del segle XIV i inicis del segle XVIII. L'estudi demostra

la certa importància dels recursos alimentaris procedents de les aus i com aquesta es va anar incrementant amb el pas del temps. L'espècie més abundant és *Gallus gallus domesticus*, que segurament es dedicava prioritàriament a la producció d'ous i que finalment era amortitzada per a la carn. La resta d'espècies, domèstiques o salvatges, són molt menys

representades i en algunes casos podríem pensar en el seu aprofitament no només per carn sinó per a les plomes.

**Paraules Clau:** Casa Corrales (El Born), Arqueornitologia, Tafonomia, Edat mitjana, Edat moderna, *Gallus gallus*.

## LOS RESTOS DE AVES RECUPERADAS EN LA CASA CORRALES (EL BORN). REFLEXIONES ALREDEDOR DEL CONSUMO DE AVES DE CORRAL EN BARCELONA ENTRE LOS SIGLOS XIV Y XVIII

En este artículo se presentan los resultados del análisis de los restos de aves recuperadas en la excavación de la Casa Corrales (El Born, Barrio de la Ribera) durante la campaña de 2016. El material proviene de las unidades estratigráficas correspondientes a las ocupaciones bajomedievales y modernas, entre finales del siglo XIV e inicios del XVIII. El estudio demuestra

una evidente importancia de los recursos alimentarios procedentes de las aves y cómo se fue incrementando con el paso del tiempo. La especie más abundante es *Gallus gallus domesticus*, que seguramente se dedicaba prioritariamente a la producción de huevos y, que finalmente era amortizada para carne. El resto de especies, domésticas o salvajes, están

mucho menos representadas y en algunos casos podríamos pensar en su aprovechamiento, no solo para carne sino por las plumas.

**Palabras clave:** Casa Corrales El Born), Arqueornitología, Tafonomía, Edad media, Edad moderna, *Gallus gallus*.

## THE REMAINS OF FOWL DISCOVERED AT CASA CORRALES (EL BORN). REFLECTIONS ON THE CONSUMPTION OF POULTRY IN BARCELONA BETWEEN THE 14TH AND 18TH CENTURIES

This article features the outcomes of the analysis of the remains of fowldiscovered in the excavation of Casa Corrales (El Born, la Ribera neighbourhood, Barcelona) during the 2016 campaign. The material comes from the stratigraphic units corresponding to the Late Middle Age and modern occupations, dated

between the late 14th and early 18th centuries. The study shows the relative importance of poultry resources (meat and eggs) and how it increased over time. The most abundant species is *Gallus gallus*, in its domestic variety, which was mainly used for the production of eggs and finally for meat. Perhaps there was an urban breed of

hens. The other species, domestic or wild, are far less represented and in some cases they may have been used not only for meat but also for their feathers (black vulture).

**Keywords:** Casa Corrales (El Born), Archaemythology, Taphonomy, Middle Ages, Modern Age, *Gallus gallus*.

## LES RESTES DE VOLAILLE RÉCUPÉRÉS DANS LA CASA CORRALES (EL BORN). RÉFLEXIONS À PROPOS DE LA CONSOMMATION DE VOLAILLE À BARCELONE ENTRE LES XIVE ET XVIIIÈ SIÈCLES

On présente ici les résultats de l'analyse des restes d'oiseau récupérés lors de la fouille à Casa Corrales (El Born CCM, Barri de la Ribera, Barcelona) en 2016. Le matériel provient des unités stratigraphiques du Bas Moyen Âge et modernes datant de la fin du XIVE au début du XVIIIè siècle. L'étude atteste l'importance croissante des ressources alimentaires provenant

de la volaille (viande et œufs) au cours du temps. L'espèce la plus abondante est la variété domestique de *Gallus gallus*, qui était probablement consacrée de façon prioritaire à la production d'œufs, puis finalement mise à profit pour la viande. Les autres espèces, domestiques ou sauvages, sont beaucoup moins représentées et dans certains cas pourraient renvoyer à

une exploitation non seulement pour la viande, mais aussi pour les plumes (vautour moine).

**Mots clé :** Casa Corrales (El Born), archéo-ornithologie, taphonomie, Moyen Âge, époque moderne, *Gallus gallus*.

## 1. Introducció

Les restes d'au solen ser poc tractades en els estudis arqueofaunístics. Les raons són diverses, i, entre d'altres, cal destacar el problema de la recollida diferencial d'aquests elements respecte els ossos d'animals de mida més gran, com seria el cas dels mamífers domèstics, quan els sistemes de recuperació en l'excavació arqueològica no són prou acurats i no impliquen el garbellat sistemàtic de la matriu sedimentària, així com la dificultat de determinació taxonòmica quan no es pot comptar amb bones col·leccions de referència. Aquestes mancances res tenen a veure amb la importància real que el grup taxonòmic de les aus pugui haver tingut en l'economia de subsistència de les poblacions antigues. Creiem que l'esmentada importància és especialment remarcable en contextos urbans, on la mida de les aus facilita la cria i consum en espais de caràcter familiar dins la ciutat. Els usos de les aus són múltiples. Més enllà de la pròpia carn i ous, les plomes han tingut una importància substancial, com elements ornamentals o fins i tot tecnològics (plomes d'escriure), també els ossos s'han emprat en la fabricació de diferents estris o instruments musicals i no podem oblidar el mateix manteniment d'algunes espècies en vida –especialment exòtiques o de cant– com animals de companyia, en la falconeria, amb finalitats rituals en diferents cerimònies, i molts altres usos (Serjeantson, 2009). En aquest treball presentem els resultats i interpretació de les restes d'au recuperades a la intervenció arqueològica realitzada a la de Casa Corrales (El Born, Barri de la Ribera, Barcelona), durant la campanya de 2016, sota la direcció d'un de nosaltres (A. Fernández) (fig. 1). Durant l'excavació s'intervingué en unitats estratigràfiques que es daten entre finals del segle XIV i principis del segle XVIII. La Casa (o cases) Corrales, es troba situada en la zona nord-occidental de l'espai d'El Born Centre de Cultura i Memòria (a partir d'ara CCM), àrea que concentra fonamentalment edificis de caràcter menestral, sovint vinculats a activitats artesanals que es veuen afavorides per la proximitat del Rec Comtal. Aquesta casa rep el nom de

la família que n'era propietària l'any 1716, moment de la seva destrucció. Se situa entre els carrers dels Corders de Viola i dels Ventres, tot formant el que s'anomenava una proa, davant del Rec Comtal i molt pròxima al Pont de la Carnisseria (fig. 2). Se sap que la casa, durant el segle XVII, va patir diferents reformes, segmentant-se en dues parts –d'aquí la referència a “cases” que de vegades se'n fa–, i que, a banda de la seva finalitat residencial, va funcionar com a taller per a la fabricació de cordes d'instruments musicals, de fet, ofici d'alguns dels seus propietaris. Part de la casa també va tenir la funció de trinquet o espai de joc (Garcia, 2010: 174-176).

Els objectius del nostre treball se centren en posar de manifest la funció de les aus en aquest context urbà, ja fos per al seu consum directe, per a la producció d'altres recursos de caràcter alimentari (ous) o d'altres no estrictament nutricionals (fonamentalment plomes). A banda, volem avaluar la importància de les diferents espècies i determinar llur procedència (producció domèstica respecte cacera), així com determinar si hi va haver algun tipus d'evolució en el consum d'aquests animals al llarg del temps d'ocupació de la casa. Finalment, interpretarem, a través de les marques tafonòmiques, el tractament que les carcasses d'aquests animals van patir en el procés de cuina i consum.

## 2. Material i metodologia

Com s'ha comentat, el conjunt que ara estudiem procedeix de les excavacions realitzades durant la campanya de 2016. El material que hem analitzat fou recuperat a ull nu durant l'excavació i part prové de les tasques de flotació de mostres de sediment. El conjunt de restes identificades com a aus està format per un total de 257 elements. Un cop separades i individualitzades d'altres elements faunístics (ossos de mamífers), foren identificades anatòmicament i taxonòmicament mitjançant la comparació amb col·leccions de referència (Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona i Museu de Ciències Naturals de Barcelona). En alguns casos ha calgut també la contrastació amb criteris diagnòstics, tant morfològics com mètrics,

\*SERP. Universitat de Barcelona lluislloveras@ub.edu

\*\*Arqueòleg tonifernandez@arqueoborn.cat

\*\*\*UMR 5140 CNRS. Université Paul Valéry lgp@pangea.org

\*\*\*\*SERP. Universitat de Barcelona rieram@ub.edu

\*\*\*\*\*Servei d'Arqueologia de Barcelona. Responsable del Pla Barcino. cmiro@bcn.cat

\*\*\*\*\*SERP. Universitat de Barcelona jordinadal@ub.edu

1. Aquest treball ha estat parcialment finançat pel projectes de recerca PID2020-117186GB-I00 i PID2020-118194RJ-I00 del MINECO del Govern d'Espanya i del grup de recerca consolidat SGR2017-00011 de la Generalitat de Catalunya.



**Figura 1**  
Localització del Born CCM.  
[Autor: J. Nadal]

proposats en la literatura, entre d'altres per als gal·lifor-  
mes (Tomek, Bocheński, 2009) i específicament les per-  
dius (Kraft, 1972), els còrvids (Tomek, Bocheński, 2000) o  
les grans rapinyaires (García, 2013). Per a la identificació  
mitjançant biometria, ens hem basat en les mesures pro-  
posades per Cohen i Serjeantson (1996). Altres variables  
analitzades han estat l'edat de mort dels individus a través  
del grau d'ossificació (Serjeantson, 2009: 40-47), la sexa-  
ció d'algunes restes, per biometria, presència d'esperons  
en determinats gal·lifor-  
mes i presència de teixit medul-  
lar dins d'alguns ossos llargs (Van Neer *et alii*, 2002) i diverses  
alteracions tafonòmiques, especialment la fracturació i  
les marques de tall i mossegades. Novament, els criteris  
d'identificació d'aquestes marques tafonòmiques han  
seguit criteris proposats en la bibliografia (Fernández-  
Jalvo, Andrews, 2016). Tota aquesta informació han estat

gestionades a través d'una base de dades per fer recom-  
ptes i càlculs de representativitat taxonòmica i anatòmica:  
nombre de restes determinades (NRd), nombre mínim  
d'elements (NME), nombre mínim d'individus (NMI) i  
abundància relativa (AR%), seguint mètodes també plan-  
tejats a la bibliografia (Grayson, 1984; Lyman, 1994). Les  
restes procedents de diferents unitats estratigràfiques han  
estat agrupades per obtenir conjunts quantitativament sig-  
nificatius. En aquest sentit, s'han establert dos grans grups  
cronològics, que de manera general podríem anomenar,  
d'una banda, "baixmedievals", tot agrupant les unitats  
estratigràfiques que van des de finals del segle XIV fins a  
inicis del segle XVI (considerant que no podria haver-hi  
influència d'aus d'origen americà) i, d'altra, un altre grup  
corresponent a les ocupacions postmedievals o modernes,  
des de mitjans del segle XVI fins a inicis del segle XVIII<sup>2</sup>.

2. Les UEs agrupades en el primer moment (segles XIV- inicis XVI) serien: 10018, 10039, 10041, 10047, 10048, 10050, 10054, 10058, 10061, 10064, 10072, 10073, 10081; en el segon moment mitjans segle XVI- inicis segle XVIII) serien: 1955, 1959, 1961, 1971, 1972, 1975, 1979, 1980, 1980, 1987, 1988, 1989, 1994, 1997, 1998, 10001, 10003, 10005, 10006, 10009, 10019, 10022, 10026, 30910.





PLANTA SEGLE XVII - 1717 LOCALITZACIÓ DE LA CASA CORRALES

### 3. Resultats

De les 257 restes d'au analitzades, 213 han pogut ser identificades anatòmicament i amb algun grau d'identificació taxonòmica (82,87%), mentre que la resta, 44 elements (17,43%), han restat no identificats taxonòmicament. Del conjunt de material, solament 45 restes (17,50%) corresponen a unitats estratigràfiques anteriors a mitjans del segle XVI, per la qual cosa, aquesta mostra no té gairebé cap significació quantitativa, a diferència de les restes corresponents a les ocupacions datables entre mitjans del segle XVI i inicis del segle XVIII, que suposen el 82,5% de les restes. Per aquest motiu, tot i que presentem els resultats taxonòmics desglossats per als dos moments proposats (taula 1), les dades específiques seran presentades de forma agrupada, de tal manera que les interpretacions es fonamentaran en el segon moment, el que té més significació estadística. A més, no s'observen gaire diferències entre els dos conjunts establerts. De manera agrupada, tindríem representades un mínim de 7 espècies englobades en 5 ordres (anseriformes, accipitriformes, gal·liformes, columbiformes i passeriformes<sup>3</sup>). A les unitats estratigràfiques baixmedievales s'observa una lleugera superioritat de tàxons no domèstics, desvinculats de l'alimentació: accipitriformes, concretament restes de voltor

Figura 2

Localització de la Casa Corrales a l'àrea excavada del Born CCM (en blau) amb detall de la planta de la Casa Corrales. [Autor: A. Fernández]

negre- *Aegyptius monachus*- (fig. 3: C, D i E) passeriformes i, dins d'aquests, túrdids. Les perdius estarien equilibrades entre els dos moments, si agrupem les restes de perdiu roja (*Alectoris rufa*) amb els elements corresponents a perdiu sense atribució específica o genèrica (subfamília *Perdincinae*). Com veurem més endavant, aquest grup sembla clarament vinculat als usos alimentaris. Sigui com sigui, el tàxon majoritari és el de les gallines<sup>4</sup>, que assoleix més del 74% en el primer moment i gairebé el 88% en el segon, valors que s'incrementen sensiblement si incorporem les restes de fasiànids no determinats i també gran part dels elements no determinats taxonòmicament, que solen ser parts anatòmiques poc diagnòstiques (principalment falanges i algunes costelles i vèrtebres). Precisament, el de les gallines és l'únic cas en què la quantitat d'efectius ens permet fer valoracions que van més enllà del simple recompte de nombre de restes determinades i fer, per exemple, una aproximació de les abundàncies relatives i, a partir de les mateixes,

3. Són anseriformes un seguit d'aus aquàtiques entre les que s'inclouen ànecs, oques i signes; accipitriformes agrupa la majoria de rapinyaires diürnes; gal·liformes inclou gallines, faisans, paons, indiots, perdius i guatles, entre moltes altres; columbiformes són, a les nostres latituds, els coloms i les tórtors; l'ordre dels passeriformes agrupa tots els ocells de diferent mida, des dels petits ocells cantaires fins els còrvids.

4. Sota aquest terme englobem tots els individus de diferent edat i sexe de l'espècie *Gallus gallus* en la seva varietat domèstica. Tot i que de vegades també s'agrupa sota el terme genèric "aviram", aquest té el perill de confondre's i englobar altres espècies d'aus domèstiques com ànecs, oques, indiots o coloms.

	Baixmedieval	det %	Modern	det%	TOTAL	Total %
<i>Gallus gallus</i> (gall o gallina)	29	74.35	153	87.93	182	85.44
<i>Fasianidae</i>	1	2.56	3	1.72	4	1.87
<i>Anser anser</i> (oca domèstica)	0	0	2	1.14	2	0.93
<i>Columba livia/palumbus</i> (colom roquer-domèstic/tudó)	1	2.56	3	1.72	4	1.87
<i>Alectoris rufa</i> (perdiu roja)	1	2.56	11	6.32	12	5.63
Perdicinae	1	2.56	0	0	1	0.46
Corvidae	0	0	1	0.57	1	0.46
<i>Turdus</i> sp	2	5.12	1	0.57	3	1.4
Passeriformes	1	2.56	0	0	1	0.46
<i>Aegypius monachus</i> (vultur negre)	2	5.12	0	0	2	0.93
Accipitriformes	1	2.56	0	0	1	0.46
Total det.	39		174		213	
Aus no det.	6		38		44	
Total Aus	45		212		257	

determinar quines parts han sobreviscut a les activitats de cuina i consum, cosa que valorarem més endavant. Els altres tàxons són molt menys nombrosos, en alguns casos fins i tot anecdòtics. El segon grup en importància seria el de les perdius, que en el cas d'ésser identificades a nivell d'espècie són sempre perdiu roja (*Alectoris rufa*), tal com ja havíem comentat, especialment important en el segon moment. Altres grups segurament vinculats al consum són les oques (*Anser anser*) (fig. 3: A i B) i els columbiformes (colom o tudó: *Columba livia*; *Columba palumbus*), tot i que aquests no poden descartar-se com animals comensals. Tant en una resta de perdiu (una escàpula) com en les restes d'oca (un tibiotars i un tars-metatars) s'han identificat marques de tall, relacionables amb l'especejament de les carcasses. També com animals comensals o silvestres en un entorn urbà, podríem considerar els passeriformes, dels que tenim alguns elements del gènere *Turdus* (possiblement merles: *Turdus merula*), còrvids de mida petita (segurament una garsa: *Pica pica*), així com passeriformes petits. Malgrat que totes aquestes espècies són susceptibles d'ésser consumides, i en alguns casos considerades com carns preuades, com els túrdids i altres passeriformes, almenys des d'època romana (Toynbee, 1973), les restes recuperades al jaciment no presenten marques de manipulació i sovint es troben senceres. Per tant, defensem, com a hipòtesi més parsimoniosa, l'arribada d'aquests elements a la casa de manera casual en una situació de comensalisme. Resta comentar una falange d'extremitat posterior d'accipitriforme de mida gran i dos ossos de vultur negre (*Aegypius monachus*), que corresponen a un *digitum* i un carp-metacarp, aquest darrer amb una possible

**Taula 1**

Desglossament taxonòmic per les èpoques baixmedieval i moderna de les restes d'au recuperades a la Casa Corrales (campanya 2016). [Autor: J. Nadal]

marca de tall. El fet de tractar-se de dos elements d'una ala, fa pensar en la presència d'una extremitat anterior en connexió i la marca de tall ens indicaria l'aprofitament de les plomes rêmiges, les més grosses i robustes que podem trobar en el cos d'una au. Aquestes peces corresponen al primer moment, la fase baixmedieval.

Tot centrant-nos en el cas concret de les gallines, els càlculs de NME proporcionen un nombre mínim de 10 animals. Els càlculs d'abundància relativa (taula 2 i gràfic 1) ens remetent a una conservació diferencial de diverses parts de la carcassa. En primer lloc, caldria considerar que restes de petita mida, poc o gens representades, poden haver-se perdut en la recuperació del material o tal vegada també per alteracions tafonòmiques de les que més endavant parlarem: dígit, falanges, quadrats. D'altra banda, són molt poc representades les parts corresponents al cap i a l'esquelet axial: crani, mandíbula, vèrtebres, sinsacre i costelles, fins i tot quan es tenen en compte aquells elements que no han estat identificats taxonòmicament i podrien associar-se a aquesta espècie. Aquestes no superen el 10% en els càlculs d'AR%. Els ossos més robustos o voluminosos que també formen part del tram axial estan millor representats: l'estèrnum i la pelvis assoleixen el 30% en l'AR, tot i que acostumen a estar fragmentats i solament han sobreviscut les parts més robustes, com serien els *rostrum* en el cas de l'estèrnum



**Figura 3**  
Altres restes  
d'aus. A: tars-  
metatars d'oca;  
B: tibiotars d'oca  
(fase postmedieval);  
C: dígit de voltor  
negre; D: carp-  
metacarp de voltor  
negre; E: falange  
de gran rapinyaire  
(fase baixmedieval).  
[Autors: Ll. Lloveras  
i J. Nadal]

o la zona al voltant de l'acetàbul en el cas de la pelvis. Les parts millor representades són, sens dubte, les extremitats. En aquest sentit hi ha un cert equilibri entre les extremitats anteriors, les ales, i les posteriors, les potes. En aquests casos, les parts més robustes són les millor conservades: epífisis proximals dels coracoides, distals dels húmer o dels tars-metatarsos. Sobta la important quantitat de radis, que gairebé arriben a suposar el 80%. Pel que fa al seu estat de conservació, cal destacar un grau de fragmentació baix, si el comparem amb altres tipus de registres. Gairebé un terç del material es troba sencer (52 elements) i si bé molts d'aquests elements solen ser peces de mida petita i de caràcter robust, com les falanges, també trobem alguns ossos llargs no trencats: coracoides o fins i tot fèmurs o, especialment, radis, com ja s'ha comentat. Altres alteracions que afecten els ossos de les gallines són les marques de tall i les de mossegades, que interpretem majoritàriament com d'origen humà, atesa la seva morfologia i localització (Fernández-Jalvo, Andrews, 2011; Romero *et alii*, 2016; Saladié *et alii*, 2013). Pel que fa a les marques de tall, afecten a 16 elements, que suposen un 8,8% dels ossos de gallines, unes proporcions prou elevades quan es compara amb els resultats d'altres conjunts arqueozoològics. La seva distribució a l'esquelet (fig. 4: A, B i C; taula 3) les fa compatibles tant amb els processos de desarticulació (les situades en ossos llargs o en punts d'articulacions fortes com les trobades a escàpules o coracoides) o de descarnat (com les trobades a l'estèrnum i que

es podrien vincular a l'extracció dels pits). Les marques de mossegades són molt abundants i dona la impressió que afecten a les parts més toves (certes epífisis) de determinats ossos llargs, possiblement per l'aprofitament intensiu del consum de tendrums en zones articulars: epífisis proximals d'húmer i tibiotarsos, distals d'ulnes i fèmurs (fig. 4: D; taula 3). Altres alteracions tafonòmiques diagnosticades, tant entre les gallines com en altres tàxons, són termoalteracions (en 8 elements), concreció (en 2 elements), meteorització (1 element), mossegades de rosegadors (2 elements), tincions d'òxid de manganès (99 elements), de coure (36 elements) i ferro (2 elements).

Altres variables analitzades són l'edat de mort dels individus i el seu sexe. Aquestes dues característiques, com veurem, poden estar relacionades amb unes mateixes estratègies subsistencials. Pel que fa al grau d'ossificació, s'ha pogut avaluar en un total de 104 ossos. D'aquests, un 36,5% correspondrien a animals juvenils mentre que la resta, el 63,5%, corresponen a animals totalment ossificats (fig. 5: B). Pel que fa a la determinació de sexe, el número de restes sexades ha estat molt inferior. Pel que fa als tars-metatarsos, en un total de 16 elements, dels que solament dos corresponen a animals immadurs, gairebé cap no presenta esperó i solament dos presenten o bé un esperó atrofiat o bé una cicatriu, que podria fer pensar en mascles joves o castrats (fig. 5: A). A la dada anterior s'afegeix la presència d'un mínim de quatre ossos fragmentats que permeten veure la presència de teixit medul·lar a l'interior, i que ens

remetria a femelles ponedores (fig. 5: C). Encara que de moment no a la Casa Corrales, a la intervenció pròxima del Rec Comtal, durant la mateixa intervenció, s'ha recollit una mostra important de restes d'ou d'unitats estratigràfiques sincròniques. Si bé s'ha fet un estudi de l'estructura de les *mammillae*<sup>5</sup> amb microscòpia electrònica de rastreig, els resultats d'identificació taxonòmica han resultat negatius. No obstant això, un estudi de les mesures del gruix de la paret de la conquilla, ens situa la gran majoria de les restes entre els 0,20 i els 0,50 mm amb un predomini de mesures concentrades al 0,35 mm, mesures que cauen fonamentalment dins dels marges de variació de les closques d'ou de *Gallus gallus* (Keepax, 1981). Tot i que no es tracta d'un sistema molt precís de determinació, la dada fa consistent la interpretació de l'existència de gallines ponedores i la producció d'ous, a l'espera d'aplicar altres sistemes d'identificació sobre closques d'ou.

#### 4. Discussió

A la vista dels resultats obtinguts, sembla clar que les diferències al llarg de l'ocupació de la Casa Corrales, entre els segles XIV i inicis del XVIII es caracteritzen per una especialització en la producció i explotació de les gallines, i secundàriament altres tàxons d'aviram domèstic: oques i coloms. Un grup de cert valor alimentari, similar o fins i tot superior a les espècies domèstiques menors, és el de les perdius, concretament la perdiu roja. La resta d'espècies és de difícil interpretació. Algunes, podrien considerar-se com animals comensals o silvestres urbans (còrvids, túrdids o altres petits passeriformes) sense que es pugui descartar el seu consum. Altres elements anecdòtics, com l'ala de voltor negre, podria estar relacionada amb l'ús de les plomes o amb finalitats simbòliques o decoratives, difícils d'interpretar. En tot cas, les restes d'aquestes espècies, de menor valor quantitatiu, són tan minses que difícilment la seva presència o absència al llarg del temps, permeten entreveure algun tipus d'evolució pel que fa a la seva explotació. Tal vegada calgui destacar una disminució progressiva de diversitat taxonòmica en benefici a

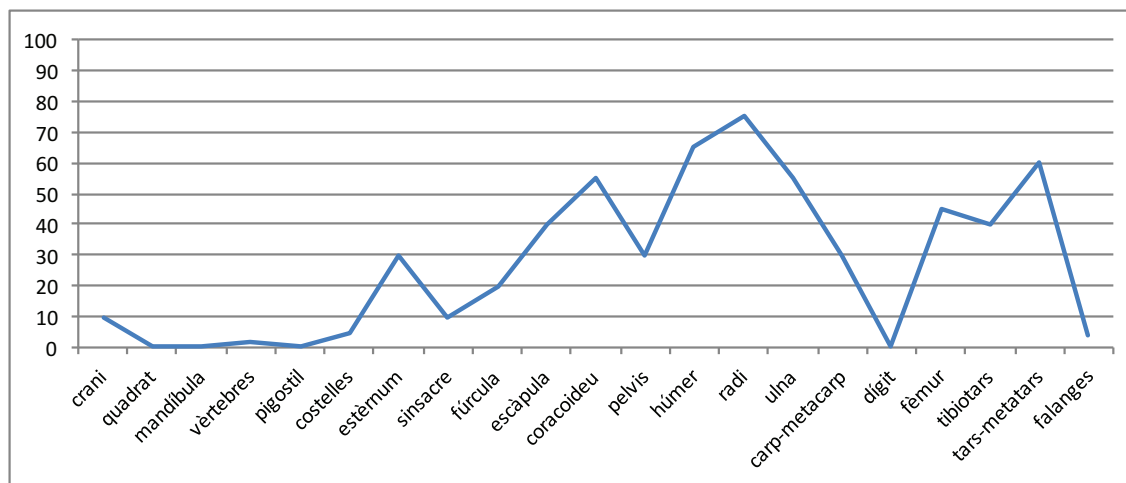
	NRd	MNE	MNI	AR%
Crani	1	1	1	10
Quadrat	0	0	0	0
Mandíbula	0	0	0	0
Vèrtebres	5	5	1	2
Pígstil	0	0	0	0
Costelles	11	7	1	5
Estèrnium	5	3	3	30
Sinsacre	1	1	1	10
Fúrcula	7	4	4	20
Escàpula	10	8	4	40
Coracoideu	11	11	10	55
Pelvis	8	6	6	30
Húmer	17	13	7	65
Radi	25	15	8	75
Ulna	14	11	7	55
Carp-metacarp	6	6	3	30
Dígit	0	0	0	0
Fèmur	14	9	5	45
Tibiotars	20	8	6	40
Tars-metatars	16	12	8	60
Falanges	12	11	1	3,92
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>132</b>	<b>10</b>	

**Taula 2**

Resultats del nombre de restes determinades (NRd), nombre mínim d'elements (MNE), nombre mínim d'individus calculat per a cada os (MNI) i abundància relativa (AR%) de les restes de *Gallus gallus* a la Casa Corrales. [Autor: J. Nadal]

l'especialització de *Gallus gallus* en les fases més recents de la casa. Sigui com sigui, el registre arqueològic corrobora les espècies que, almenys, des de la baixa edat mitjana es comercialitzen als mercats de Barcelona (Mutgé, 1988: 124-125). Respecte dades pròpiament arqueozoològiques, pocs resultats tenim a Catalunya d'aquestes cronologies per a contrastar resultats. Un dels treballs que ha proporcionat més restes d'au és un estudi sobre nivells del segle XVI al Castell de Montsoriu, a Arbúcies-Sant Feliu de Buixalleu (Novella, 2014). En un conjunt

5. Terme en que la literatura especialitzada fa referència a les rugositats, en forma de mama, que presenta la superfície calcària de l'ou.

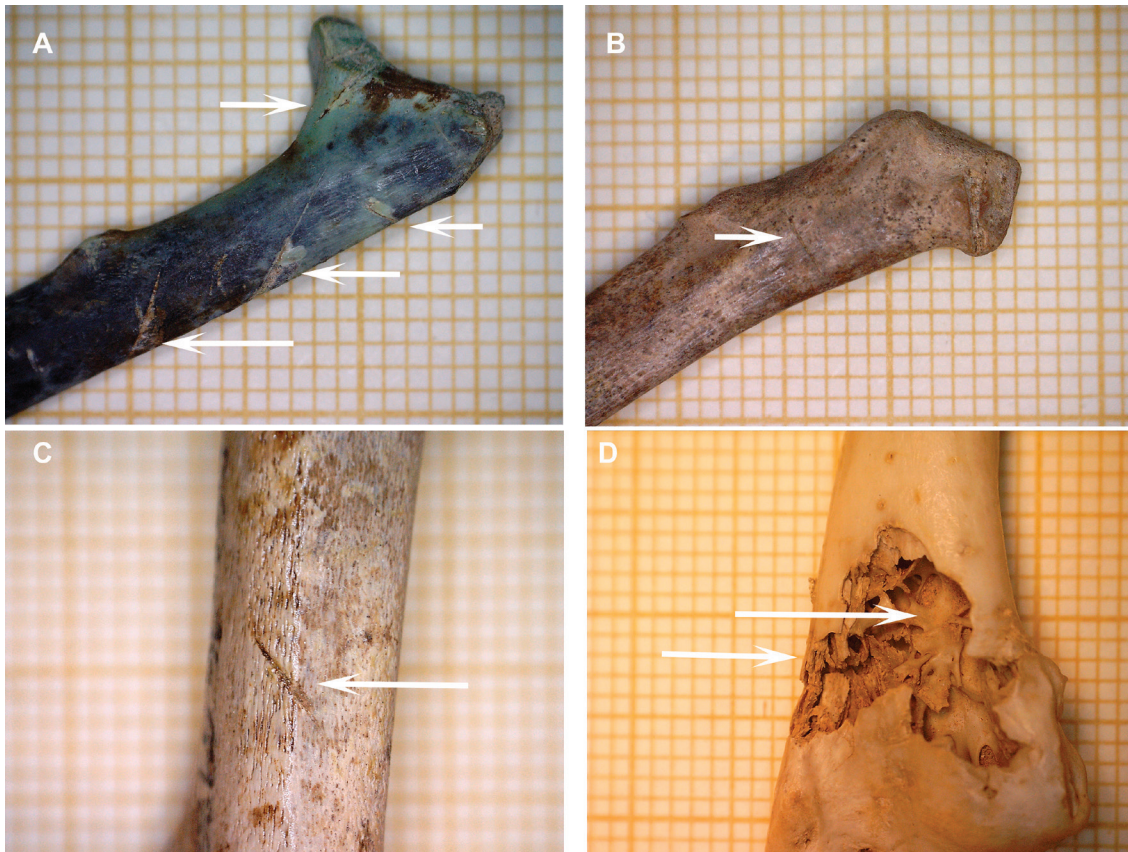


**Gràfic 1**  
Distribució de  
l'abundància relativa  
de les diferents  
parts de *Gallus  
gallus*. [Autor: J.  
Nadal]

de 1.483 restes d'au determinades taxonòmicament, el 56,08% corresponen a espècies domèstiques, i totes aquestes són gallines. Entre l'aviram salvatge, 41,94% dels elements determinats, trobem majoritàriament tudons (*Columba palumbus*), mentre que la perdiu, en aquest cas perdiu xerra (*Perdix perdix*), és francament minoritària. Tot ampliant els paral·lels a l'àmbit de la península Ibèrica, al monestir de Santa Clara-a-Velha (Coimbra), en l'estudi d'un conjunt datat al segle XVII, les aus salvatges, procedents de la cacera, són molt inferiors en nombre a les domèstiques, i, entre les darreres, predominen amb diferència les gallines, que assoleixen el 90% del total de l'aviram (Moreno-García, Detry, 2010). Així, semblen clares les diferències entre una comunitat de caràcter urbà o periurbà, representada per la Casa Corrales o Santa Clara-a-Velha i una que se situa en l'àmbit rural, tot i que senyorial, com pugui ser el Castell de Montsoriu: en el primer context, hi ha una dependència gairebé absoluta de l'aviram procedent de la producció, mentre que en el segon, una part gens menyspreable de les aus prové de la cacera. D'altra banda, però, les preses caçades, a Barcelona, són fonamentalment perdus, com a Santa Clara-a-Velha (on les anàtides també són relativament nombroses), mentre que al castell de Montsoriu l'espècie principal és el tudó. Això pot ser degut a les característiques dels entorns immediats, amb paisatges més esclarissats en els dos primers enclavaments i més forestal al castell de Montsoriu. En tots tres casos, però, les aus domèstiques principals, gairebé podríem dir exclusives, són les gallines, mentre que en altres zones més septentrionals d'Europa, els anseriformes domèstics, i concretament les oques, tenen una importància destacada, sense

que necessàriament superin mai les gallines (Albarella, 2005; Goffette *et alii*, 2019; Mackowiecki, Gotfredsen, 2002; Makowiecki *et alii*, 2014; Thys, Van Neer, 2010, per posar només uns exemples).

Tot centrant-nos en les gallines (*Gallus gallus*), el major nombre de restes ens permet anar més enllà a l'hora d'interpretar la seva gestió i consum. Sembla, per les dades d'edat i sexe, que els animals més joves, dedicats a carn, serien fonamentalment mascles (animals amb cicatriu d'esperó), mentre que les femelles serien mantingudes en vida per a posta d'ous (ossos amb teixit medullar i restes de closques). Un cop la fertilitat es reduís, aquests animals també acabarien sacrificats per carn. Les parts anatòmiques i les marques de tall permeten suposar un tractament de la carcassa semblant a l'actual, amb especejament d'extremitats, ales i potes, i possiblement descarnament de les carcanades. Hi ha una conservació diferencial entre les extremitats i la resta del cos, amb gairebé nul·la presència d'elements del crani i de l'esquelet axial, a excepció de l'estèrnum i la pelvis. Tal vegada unes i altres van patir, després del consum, una vida tafonòmica divergent. Les carcanades, i altres parts de gallines i capons, són molt útils per a la preparació de brous, tant per a usos alimentaris com medicinals (Barrieras, 2018; Granada, 1614; Maranges, 2006), i es possible que un cop emprades per aquestes finalitats, els ossos fossin abandonats en altres espais o bé acabessin consumits per depredadors domèstics (gossos o gats). En tot cas, la majoria de les marques de mossegades identificades semblen d'origen antròpic i se situen en zones pròximes a tendrums o articulacions aprofitables i, d'altra banda, no s'han identificat elements malmesos per digestió, com



**Figura 4**  
Marques de tall i mossegades sobre restes de *Gallus gallus*. A: talls a una escàpula; B: tall a un coracoide; C: tall a un tibiotars; D: col·lapse de la cortical per una mossegada. [Autors: Ll. Lloveras i J. Nadal]

	NR marques tall	% marques tall	% sobre total os	NR mossegades	% mossegades	%sobre total os
Escàpula	2	12,5	20	2	6,06	25
Coracoide	3	18,75	27,27			
Húmer	1	6,25	6,66	9	27,27	69,23
Ulna	1	6,25	7,14	5	15,15	45,45
Radi	1	6,25	4	2	6,06	13,33
Carpmetacarp				2	6,06	33,33
Fèmur	2	12,5	14,28	4	12,12	44,44
Tibiotarsus	4	25	20	4	12,12	50
Tarsmetatars				3	9,09	25
Estèrnum	1	6,25	20	1	3,03	33,33
Pelvis				1	3,03	16,66
Costella	1	6,25	9,09			
<b>Total</b>	<b>16</b>			<b>33</b>		

**Taula 3**

Nombre de restes de *Gallus gallus* amb presència de marques de tall i mossegades, amb els percentatges de presència en el total de restes amb marques de tall o mossegades i sobre el total del nombre de restes de cada part anatòmica. [Autor: J. Nadal]



caldrà esperar en restes mossegades i consumides per carnívors. Les restes, finalment, haurien estat abocades amb altres deixalles, com així queda palès per les tincions produïdes pel contacte amb elements metàl·lics (ferro i especialment coure) i en ambients humits i anaerobis (tincions per òxid de manganès).

Respecte a la capacitat adquisitiva dels ocupants de la Casa Corrales, segons es desprèn de la possibilitat de consumir aviram domèstic, sembla que podria ser relativament elevada, en tant que, la carn de qualsevol espècie d'au era un producte gairebé de luxe, amb un preu que supera amb escreix la carn procedent de mamífers: mentre que la carn de qualsevol mamífer era venuda a pes, en lliures, i solia tenir cost entre els 10 diners (xai) i els 5 diners (cabra) per lliura, en dades del segle XIV (Mutgé, 1988: 118-119), les aus es venien per unitats o parells i generalment el seus preus arribaven a comptar-se en sous: capons, gallines, ànecs. Val a dir que, el preu d'un parell de perdus era equiparable al d'un parell de pollastres, tot i que, per la mida d'unès i altres, hem de creure que les primeres eren més costoses que els segons (Mutgé, 1988:

**Figura 5**

A: Tars-metatarsos de *Gallus gallus*. Es pot apreciar que no presenten esperó, a excepció del primer i sisè exemplar, des de l'esquerra, on s'observa una petita cicatriu; B: Fèmurs de *Gallus gallus* en diferent grau d'ossificació; C: Secció de diferents ossos llargs de *Gallus gallus* amb teixit medullar, que ens remet a la presència de femelles ponedores. [Autors: LL. Lloveras i J. Nadal]

124-125). Tanmateix, no podem oblidar la capacitat de criar animals en contextos urbans, amb el manteniment en captivitat d'alguns exemplars ponedors, en gàbies o galliners als terrats, que aportessin un nombre d'ous periòdic i que fossin sacrificats i consumits al final de la seva vida fèrtil. En tot cas, aquesta dada caldrà que sigui contrastada amb els resultats d'altres recursos faunístics, com els mamífers i el peix, tant al mateix àmbit, de la Casa Corrales, com en altres cases de l'espai Born-CCM del que, a través de dades textuales, sabem del nivell social, i per tant econòmic, dels seus habitats. Per a aquesta contrastació, caldrà esperar obtenir aquests resultats així com seguir l'excavació i la recerca al jaciment.

## 5. Conclusions

L'estudi de les restes d'aus dels nivells baixmedievals i moderns de la Casa Corrales, a El Born CCM, aporta nova llum als estudis bioarqueològics que s'estan realitzant al voltant d'aquesta intervenció. Aquest tipus de material permet reforçar, matisar o rebatre altres resultats que sovint se centren exclusivament en l'estudi de les restes de mamífers i que clarament esbiaixen les interpretacions sobre el consum d'aliments d'origen animal si no es tenen en compte la resta de tàxons com les mateixes aus, els peixos o els invertebrats marins i terrestres (normalment representats als jaciments per la malacofauna). En el nostre cas, s'observa la importància que tindrien les aus entre recursos d'origen animal en contextos urbans, com seria el cas de Barcelona, tant en el consum directe de la carn com a través de la producció d'ous. En aquest sentit la varietat domèstica de l'espècie *Gallus gallus* es demostra com l'au més explotada, comportament que sembla generalitzat en entorns urbans mediterranis. En zones rurals, la seva importància es veuria reduïda per la incorporació important d'animals caçats, generalment perdus, anàtides o columbiformes de diferents espècies, segons els entorns. En el cas de les zones septentrionals d'Europa, als mateixos moments, la importància de les diferents espècies d'aus domèstiques està més repartida. Tot i que les gallines solen ser el grup més nombrós, no és infreqüent que els percentatges d'ànecs i, en especial, oques s'incrementin substancialment. El registre de la Casa Corrales, per als nivells postmedievals, encara no aporta dades sobre l'arribada d'espècies domèstiques americanes, com l'ànec mut (*Cairina moschata*) o el gall dindi (*Meleagris gallopavo*). No sabem si això pot ser degut a que el consum d'aquests animals encara no s'hauria generalitzat, cosa que és poc probable atenent al registre arqueològic i iconogràfic d'altres llocs d'Europa o bé perquè, de moment, la mostra de restes d'au encara és prou reduïda en el cas de la ciutat de Barcelona, cosa que ens sembla més plausible (fig. 6).

Pel que fa als mecanismes de consum de les aus, els ossos conservats i les marques de tall i les mossegades, ens reme-



**Figura 6**

*Els quatre elements* de Joachim Beuckelaer c. 1570 (National Gallery, Londres). Aquesta pintura mostra la diversitat d'espècies d'ús culinari en una cuina a l'Europa del segle XVI, amb una combinació d'animals domèstics i salvatges. Cal esmentar la representació d'un indi, au relativament recent per a la data i que, ara per ara, no tenim present al registre arqueozoològic de Barcelona. [Autora: M. Nadal Estrada]

ten a patrons prou moderns, amb tractament diferenciat de les carcasses, pèrdua important de parts de l'esquelet axial, desarticulació d'ales i potes, i possible extracció dels pits, cosa que ens remetria a sistemes culinaris especialitzats segons parts anatòmiques específiques.

Globalment, les restes d'aus suposen que les famílies que ocuparen de la Casa Corrales van anar incorporant progressivament el consum d'aviram al llarg del temps, essent més important en les fases modernes que en les medievals. Segurament estaríem davant de grups amb un poder adquisitiu moderat. Tanmateix, serà força indicador quan aquests resultats puguin ésser comparats amb els que s'obtinguin en un futur de l'excavació d'altres cases i espais d'El Born CCM. Per això, caldrà ajustar la recuperació de les restes òssies de mida mitjana i petita a través de sistemes de flotació i garbellat adequats.



## BIBLIOGRAFIA

- ALBARELLA, U. 2005. "Alternate fortunes? The role of domestic ducks and geese from a Roman to Medieval times in Britain". *Documenta Archæobiologiae* III. Sheffield. p. 249-258.
- BARRIERAS, M. (adapt.) 2006. *Llibre de totes les maneres de potatges*. Editorial Barcino. Barcelona. (original anònim de 1324).
- COHEN, A.; SERJEANTSON, D. 1996. *A manual for the identification of bird bones from archaeological sites*. Archetype Publications. Londres.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y.; ANDREWS, P. 2011. "When humans chew bones". *Journal of Human Evolution* 60. p. 117-123.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y.; ANDREWS, P. 2016. *Atlas of taphonomic identifications*. Springer. Londres.
- GARCIA, A. 2010. *La Ciutat del Born. Economia i vida quotidiana a Barcelona (segles XIV a XVIII)*. Ajuntament de Barcelona. Barcelona.
- GARCÍA, V. 2013. *Guía de identificación de rapaces ibéricas por restos óseos (1a parte, grandes rapaces)*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España. Madrid.
- GOFFETTE, Q.; ERVYNCK, A.; VAN NEER, W. 2019. "Have birds ever mattered? An evaluation of the contribution of avian species to the archaeozoological record of Belgium (Iron Age to recent times)". *Archæological and Anthropological Sciences* 11. p. 6353-6369.
- GRANADO, D. 1614. *Libro del Arte de Cozina*. Pagès editors. Barcelona. (reedició de 1991).
- GRAYSON, D. K. 1984. *Quantitative Zooarcheology*. Academic Press. Nova York.
- KEEPAX, C. A. 1981. "Avian Egg-shell from Archaeological Sites". *Journal of Archaeological Science*, vol. 8. p. 315-335.
- KRAFT, E. 1972. *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen nord- und mitteleuropäischer kleinerer Hühnervögel*. Ludwig-Maximilians Universität. Munic.
- LYMAN, R. L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press. Cambridge.
- MAKOWIECKI, D.; GOTFREDSEN, A. B. 2002. "Bird remains of Medieval and Post-Medieval coastal sites at the Southern Baltic Sea (Poland)". *Acta Zoologica Cracoviensia* 45. p. 65-84.
- MAKOWIECKI, D.; TOMEK, T.; BOCHENSKI, Z. M. 2014. "Birds in early medieval greater Poland: consumption and Hawking". *International Journal of Osteoarchæology*, vol. 24. p. 358-364.
- MARANGES, I. 2006. *La cuina catalana medieval*. Rafael Dalmau Editor. Barcelona.
- MORENO-GARCÍA, M.; DETRY, C. 2010. "The dietary role of hens, chickens and eggs among a 17th-century monastic order: the clarisse of Santa Clara-a-Velha, Coimbra, Portugal". A PRUMMEL, W.; ZEILER, J. T.; BRINKHUIZEN, D.C. (ed.) *Birds in Archaeology*. Barkhuis Groningen University Library. Groningen. p. 45-55.
- MUTGÉ, J. 1988. "L'abastament de peix i carn a Barcelona, en el primer terç del segle XIV". A RIERA, A. (ed.) *Alimentació i societat a la Catalunya Medieval*. CSIC-Institut Milà i Fontanals. Barcelona. p. 109-136.
- NOVELLA, V. 2014. *Estudi de les pautes d'accés i consum dels recursos animals a partir de l'Arqueozoologia. L'exemple del castell de Montsoriu*. [en línia]. UAB. [data de consulta 10/04/2019]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/285035>.
- ROMERO, A. J.; DíEZ, J. C.; RODRÍGUEZ, L.; ARCEREDILLO, D. 2016. "Anthropic fractures and human tooth marks: an experimental approach to non-technological human action on avian long bones." *Quaternary International*, vol. 421. p. 219-227.
- SALADIÉ, P.; RODRÍGUEZ-HIDALGO, A.; DíEZ, C.; MARTÍN, P. 2013. "Range of bone modifications by human chewing". *Journal of Archaeological Science*, vol. 40. p. 380-397.
- SERJEANTSON, D. 2009. *Birds*. Cambridge University Press. Cambridge.
- THYS, S.; VAN NEER, W. 2010. "Bird remains from late medieval and postmedieval sites in Brussels, Belgium". A PRUMMEL, W.; ZEILER, J. T.; BRINKHUIZEN, D. C. (ed.) *Birds in Archaeology*. Barkhuis Groningen University Library. Groningen. p. 71-86.
- TOMEK, T.; BOCHENSKI, Z. M. 2000. *The comparative osteology of European corvids (Aves: Corvidae), with a key to the identification of their skeletal elements*. Institute of Systematics and Evolution of Animals. Polish Academy of Sciences. Kraków.
- TOMEK, T.; BOCHENSKI, Z. M. 2009. *A key for the identification of domestic bird bones in Europe: Galliformes and columbiformes*. Institute of Systematics and Evolution of Animals. Polish Academy of Sciences. Kraków.
- TOYNBEE, J.M.C. 1973. *Animals in Roman life and art*. Times & Hudson. Londres.
- VAN NEER, W.; NOYEN, B.; DE CUPERE, B.; BEULS, I. 2002. "On the use of endosteal layers and medullary bone from domestic fowl in archaeozoological studies". *Journal of Archaeological Science*, vol. 29. p. 123-134.

**TEXTOS EN CASTELLANO**  
**SÍNTESIS**

Los restos de aves, a pesar de la importancia cultural que han tenido estos animales a lo largo de la historia, suelen ser poco frecuentes en los yacimientos arqueológicos –si se compara con los mamíferos. Esto suele ser debido a diferentes contingencias, principalmente a la recogida de material poco cuidadosa. En este trabajo se presentan los resultados e interpretaciones en clave histórico-cultural de las aves recuperadas durante la excavación realizada en 2016 en la Casa Corrales (El Born CCM, Barri de la Ribera, Barcelona). Los niveles intervenidos abarcan un espacio cronológico que va desde finales del siglo XIV hasta principios del siglo XVIII. El número de restos analizados es de 213, de los que se han identificado el 82,87%. Se ha determinado un mínimo de 7 especies que corresponden a 5 órdenes diferentes (anseriformes, accipitriformes, galiformes, columbiformes y passeriformes). Para poder trabajar con conjuntos cuantitativamente significativos, el material de las diferentes unidades estratigráficas han sido agrupados en dos grandes momentos: por un lado una fase bajomedieval, entre finales del siglo XIV e inicios del siglo XVI, y por otra, una fase postmedieval, desde mediados del siglo XVI hasta inicios del siglo XVIII. Hay que tener en cuenta que el número de restos de la fase bajomedieval sigue siendo muy pequeña (45 restos; 17,5% del global), que no es comparable con la importancia que se alcanza en la fase postmedieval (212 restos; 82,5% del global). Esta diferencia cuantitativa entre un conjunto y el otro puede explicarse por diferentes motivos, entre ellos podría estar la desigual área excavada y el número de unidades estratigráficas que corresponden a cada fase. Aun así, ciertas diferencias pueden estar manifestando una evolución en la gestión y consumo de las aves. En este sentido, además del incremento progresivo de restos a lo largo del tiempo, que queda reflejado en el sensible aumento de restos de gallos y gallinas, se observa una mayor diversidad taxonómica en las fases antiguas respecto a las modernas, con mayor presencia de especies salvajes –a excepción de la perdiz roja– en época medieval, y un aumento de taxones mayoritariamente domésticos –dedicados al consumo– en la postmedieval (los ya

mencionados gallos y gallinas y también la perdiz y las ocas).

Tal vez esto nos está indicando que el incremento del consumo de carne de aves pasó por una progresiva especialización hacia las especies más adecuadas a la producción alimentaria, entre las que claramente habría el predominio casi absoluto de *Gallus gallus*. En cuanto a esta especie, los cálculos de abundancia relativa demuestran una conservación diferencial de las porciones de la carcasa, con escasa o nula presencia de restos craneales y del esqueleto axial, a excepción de la zona de la parte pectoral de la carcanada, y una mayor presencia de las extremidades, tanto alas como patas. Además, estas partes suelen ir acompañadas de un número relativamente elevado de marcas de corte, si se compara con otros registros arqueozoológicos, y marcas de mordiscos, mayoritariamente atribuidas a acción humana. Todo ello nos demuestra un consumo intensivo de esta especie, que acontecerá principalmente en entornos urbanos peninsulares –a diferencia del que se intuye en el registro del centro y norte de Europa, donde los gansos adquieren mayor importancia, sin superar nunca las gallinas–, y seguramente con unos tratamientos de despiece y hábitos culinarios muy parecidos a los actuales. Además, el estudio de la edad de muerte de estos animales y, en el supuesto de que ha estado posible, la sexación de los restos demuestran una orientación de animales jóvenes –seguramente machos enteros o capones– al aprovechamiento cárnico, y hembras adultas para la producción de huevos y la posterior amortización en carne. En este sentido, la mayoría de tarsometatarsos recuperados no tienen acicates y algunos huesos largos presentan tejido medular a su interior, característica propia de las hembras ponedoras, ya que se trata de una reserva de calcio. Aunque de momento no se han recuperado fragmentos de caparazones de huevo en la Casa Corrales, otros espacios, como la Rec Comtal, han proporcionado abundantes restos, que en primeras aproximaciones parecen corresponder todos ellos a huevos de gallina.

El resto de especies parecen tener siempre una finalidad alimentaria, orientada a la producción de carne, según se desprende nuevamente de las marcas

de corte, marcas de mordiscos o partes anatómicas representadas. Es clara esta finalidad en los gansos y las perdices. Más difícil es evaluar los restos de palomas (domésticos, roqueros o palomas torcaces) o los zorzales, de los que, en cualquier caso, tenemos documentación escrita de su consumo. Los restos correspondientes a las grandes rapaces diurnas, con toda seguridad la presencia del que sería como mínimo una ala en conexión de buitre negro, no son interpretadas como desechos alimentarios y más bien habría que relacionarlo con un uso simbólico o para el aprovechamiento de las plumas.

Si nos atendemos al precio de la carne de las aves de corral conocido por textos de estas cronologías, en general muy superior a la carne procedente de los mamíferos, podemos pensar que la capacidad adquisitiva de los habitantes de la Casa Corrales era moderadamente importante, y que tal vez se fue incrementando con el paso del tiempo. Tampoco se puede descartar, pero, que existiera algún tipo de gestión doméstica, en cautividad, de este tipo de animales, mucho más fácil y eficaz en entornos urbanos que no la de los mamíferos, de medidas más grandes y mayores requerimientos. En todo caso, la importancia de los restos de ave, y por tanto su valor económico y subsistencial a lo largo de este periodo, se tiene que seguir, con el análisis en otros espacios del Born, de cara a evaluar si estas interpretaciones se corroboran o incluso, si es posible observar comportamientos diferenciados en casas atribuidas a varios estamentos socioeconómicos. También habrá que contrastar los resultados de este estudio de la avifauna con otros grupos faunísticos –principalmente mamíferos, peces y moluscos marinos– de los que tenemos constancia de su presencia en la Casa Corrales y en otros espacios del Born CCM.

**ENGLISH TEXTS  
SUMMARY**

The remains of birds, despite the cultural importance of these animals throughout history, are usually quite infrequent on archaeological sites if compared with those of mammals, usually due to different circumstances, such as careless collection of material. This article presents the historical-cultural outcomes and interpretations of the fowl recovered during the excavation undertaken in 2016 in Casa Corrales (El Born CCM, La Ribera neighbourhood, Barcelona). The levels excavated feature a chronological span ranging from the late 14th to early 18th centuries. The number of remains analysed amounts to 213, 82.87% of which have been identified. At least 7 species have been identified, corresponding to 5 different orders (Anseriformes, Accipitriformes, Galliformes, Columbiformes and Passeriformes). To work with quantitatively significant sets, the material of the different stratigraphic units has been grouped into two main periods: a “late medieval” phase, between the late 14th and early 16th centuries, and a “post-medieval” phase, from the mid-16th to early 18th centuries. It is worth pointing out that the number of remains from the late medieval phase continues to be very low (45 remains; 17.5% of the total) compared to the post-medieval phase (212 remains; 82.5% of the total). This quantitative difference between one set and another can be explained in several ways, such as the uneven area excavated and the number of stratigraphic units corresponding to each phase. Nevertheless, certain differences may show an evolution in the management and consumption of birds. In this respect, along with the gradual increase of remains over time, which is reflected in the notable increase of remains of cocks and hens, we see a greater taxonomic diversity in the old phases compared with the modern phases, with greater presence of wild species – apart from the red partridge – in the medieval period, and an increase mainly in domestic taxons – for consumption – in the post-medieval period (the aforementioned cocks and hens, and also partridges and geese). This may indicate that the increase in consumption of poultry meat involved progressive specialisation towards species most suited to food production, among which there

would be an almost absolute predominance of *Gallus gallus*. With respect to this species, the calculations of relative abundance show a differential conservation of portions of the carcass, with little or no presence of cranial remains and the axial skeleton, with the exception of the pectoral section of the carcass, and a larger presence of the limbs, both wings and legs. Moreover, these parts usually show a relatively high number of cut marks if compared with other archaeological records and bite marks, mainly attributed to human action. This shows intensive consumption of this species, which will become the main one in peninsular urban environments – in contrast to what can be intuited in the central and northern European record, where geese acquire greater significance, without ever surpassing hens – and probably some cutting procedures and culinary habits very similar to modern practices. Moreover, the study of the age of death of these animals and, whenever possible, the sexing of the remains show an orientation to young animals – probably whole males or castrated animals – for meat, and adult females for the production of eggs and later as meat. In this respect, most of the tarsometatarsus discovered do not have spurs and some long bones contain medullar tissue, a characteristic typical of laying females, as it is a calcium reserve. Although to date no fragments of egg shells have been discovered in Casa Corrales; other sites, such as the Rec Comtal, have yielded abundant remains, which in early approaches seem to correspond in their entirety to hen eggs.

The remaining species always seem to have a food function, aimed at the production of meat, as shown again by the cut marks, bite marks or anatomical sections represented. This function is clear in geese and partridges. The remains of pigeons (domestic and rock pigeons or common woodpigeons) or song thrushes, for which, in any case, we have written documentation of their consumption, are more difficult to assess. The remains corresponding to the big diurnal birds of prey, whose presence would be with all certainty at least a linking wing of a black vulture, are not interpreted as food waste and should rather be related to symbolic use or exploitation of the feathers.

If we look at the price of poultry meat known from the texts of this period, generally much higher than mammal meat, we can imagine that the purchasing power of the residents of Casa Corrales was moderately high, and perhaps rose over time. However, we cannot rule out the existence of some kind of domestic management, in captivity, of these types of animals, much easier and efficient in the urban environment than managing mammals, which were bigger and more demanding. In any case, the importance of the remains of birds and, therefore, their economic and subsistence value throughout this period, requires further study, with the analysis of other sites in El Born in order to assess whether these interpretations can be corroborated or even if it is possible to see differentiated behaviours in houses attributed to diverse socioeconomic classes. It will also be necessary to compare the outcomes of this study of the avifauna with other fauna groups – mainly mammals, fish and sea molluscs – whose presence in Casa Corrales and other parts of El Born CCM has been recorded.

**TEXTES EN FRANÇAIS**  
**RÉSUMÉ**

Les restes de volaille sont généralement peu fréquents dans les fouilles archéologiques – si on les compare avec ceux des mammifères – malgré l'importance culturelle qu'ont eu ces animaux au fil de l'Histoire. Ceci est généralement dû à différentes raisons, entre autres, la collecte de matériel de manière peu soignée. Dans ce travail, nous présentons les résultats et les interprétations d'un point de vue historico-culturel des volailles récupérées au cours des fouilles réalisées en 2016 dans la Casa Corrales (El Born CCM, quartier de la Ribera, Barcelone). Les niveaux où nous avons travaillé sont dans la fourchette chronologique qui va de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du XVIII<sup>e</sup>. Nous avons analysé 213 restes et en avons identifié 82,87 %. Nous avons déterminé un minimum de 7 espèces qui correspondent à 5 ordres différents (ansériformes, accipitriformes, galliformes, columbiformes et passériformes). Afin de pouvoir travailler avec des ensembles en quantité suffisante, le matériel des différentes unités stratigraphiques a été groupé en deux grands moments : d'une part, une phase « bas Moyen Âge », entre la fin du XIV<sup>e</sup> siècle et le début du XVI<sup>e</sup> et, d'autre part, une phase « post-médiévale », depuis le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du XVIII<sup>e</sup>. Il faut dire que la quantité de restes de la phase du bas Moyen Âge continue à être très faible (45 restes, 17,5 % de l'ensemble), ce qui n'est pas comparable avec l'importance atteinte dans la phase post-médiévale (212 restes, 82,5 % de l'ensemble). Cette différence quantitative entre les deux ensembles peut s'expliquer de plusieurs manières, parmi lesquelles il pourrait y avoir une superficie fouillée inégale et le nombre d'unités stratigraphiques qui correspond à chaque phase. Malgré cela, certaines différences peuvent mettre au jour une évolution dans la gestion et la consommation de volaille. Dans ce sens, outre l'augmentation progressive de restes au fil du temps qui se reflète dans un plus grand nombre de restes de coqs et de poules, on observe une diversité taxonomique plus élevée dans les phases anciennes par rapport aux modernes, avec une plus grande présence d'espèces sauvages – à l'exception de la perdrix rouge – à l'époque médiévale et une augmentation de

taxons majoritairement domestiques – consacrés à la consommation – dans la période post-médiévale (les coqs et les poules, mais aussi les perdrix et les oies). Cela nous indique peut-être que l'augmentation de la consommation de viande de volaille se spécialise progressivement vers les espèces plus adaptées à la production alimentaire, parmi lesquelles prédominerait clairement de manière presque absolue le *Gallus gallus*. En ce qui concerne cette espèce, les calculs d'abondance relative démontrent une conservation différente des portions de la carcasse, et une présence rare ou nulle de restes crâniens et de squelette axial, à l'exception de la partie pectorale de la carcasse et une plus grande présence des extrémités, ailes comme pattes. En outre, ces parties sont généralement accompagnées d'un nombre relativement élevé de traces d'entaille, si on compare avec d'autres registres archéozoologiques et des marques de morsures, surtout attribuées à l'action humaine. Tout cela est la preuve d'une consommation intensive de cette espèce qui deviendra dominante dans les environnements urbains péninsulaires – contrairement à ce que l'on suppose dans le registre du centre et du nord de l'Europe où les oies deviennent plus importantes, mais sans jamais dépasser les poules – et, sûrement une manière de dépecer et des coutumes culinaires très semblables aux nôtres. En outre, l'étude de l'âge où ces animaux sont abattus et, dans le cas où cela s'est avéré possible, le sexage des restes prouvent une tendance d'animaux jeunes – probablement des mâles entiers ou chapons – pour profiter de la chair, et des femelles adultes pour la production d'œufs et, par la suite, l'amortissement avec la chair. Dans ce sens, la plupart des tarso-métatarsiens récupérés n'ont pas d'éperons et certains os longs présentent du tissu médullaire à l'intérieur, une caractéristique propre aux femelles pondeuses car il s'agit d'une réserve de calcium. Bien que pour le moment on n'ait pas récupéré de fragments de coquille d'œufs dans la Casa Corrales, d'autres espaces tels que le Rec Comtal ont fourni des restes en abondance qui, selon les premières approches, semblent tous correspondre à des œufs de poule. Les autres espèces semblent toujours avoir un but alimentaire, orienté vers la

production de viande comme le laissent penser, à nouveau, les traces de coupures, les marques de morsures ou les parties anatomiques représentées. Cet objectif est clair quand on parle d'oies et de perdrix. Il est plus difficile d'évaluer les restes de pigeons (domestique, biset, ramier) ou les grives pour lesquelles, de toute façon, nous possédons des documents écrits relatifs à leur consommation. Les restes qui correspondent aux grands oiseaux de proie diurnes, sûrement la présence de ce que l'on peut supposer être au moins une aile de vautour moine ne sont pas interprétés comme des déchets alimentaires, il faudrait plutôt penser à une utilisation symbolique ou des plumes. Si nous regardons le prix de la chair de volaille que nous connaissons à travers des textes datant de cette époque, en général bien supérieur à celui de la viande de mammifères, nous pouvons penser que le pouvoir d'acquisition des habitants de la Casa était modérément important et qu'il a peut-être augmenté au fil du temps. On ne peut cependant pas non plus écarter l'idée qu'il existait un certain type de gestion domestique, en captivité, de cette sorte d'animaux, gestion beaucoup plus facile et efficace en milieu urbain que celui de mammifères, de plus grande taille et demandant plus de soins. En tout cas, l'importance des restes de volaille et, par conséquent, leur valeur économique et de subsistance tout au long de cette période doit continuer à être étudiée de même que l'on doit poursuivre l'analyse d'autres espaces du Born, de manière à évaluer si ces interprétations les corroborent et même pour savoir s'il est possible d'observer des comportements différents dans des maisons attribuées à diverses conditions socio-économiques. Il faudrait aussi comparer les résultats de cette étude de la faune aviaire avec d'autres groupes de faune, en particulier des mammifères, des poissons et des mollusques marins dont nous savons qu'ils étaient présents dans la Casa Corrales et dans d'autres espaces du Born CCM.



**MU·HBA** MUSEU D'HISTÒRIA  
DE BARCELONA



**MUSEU D'HISTÒRIA  
DE BARCELONA (MUHBA)**

Plaça del Rei, s/n.  
08002 Barcelona  
Tel.: 93 256 21 00  
museuhistoria@bcn.cat  
barcelona.cat/museuhistoria



Ajuntament  
de Barcelona

