Seguiment de la població de falcó pelegrí (*Falco peregrinus brookei*) a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat
MEMÒRIA DE L'ANY 2015

THALASSIA
estudis ambientals, S.L.

L'Hospitalet de Llobregat, a 21 de desembre del 2015

Eduard Durany Brunet
Biòleg
THALASSIA ESTUDIS AMBIENTALS SL

1. ANTECEDENTS DEL PROJECTE

El projecte es va iniciar cercant 3 objectius principals:

a) Establir una població nidificant i viable de falcó pelegrí a la ciutat de l'Hospitalet,

b) Incrementar de la riquesa faunística de la ciutat amb la incorporació d'un nou element en l'ecosistema urbà, amb la revalorització del patrimoni natural que això representa.

c) Millora en la gestió dels espais urbans. La recuperació d'aquest depredador ornitòfag, pot contribuir a regular les poblacions d'aus urbanes titllades com a flagells (coloms, estornells, cotorres, etc.).

El projecte d'ntroducció del falcó pelegrí (*Falco peregrinus brookei*) a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat veu la llum el mes de juny del **2008** l'alliberament dels primers 4 exemplars al terrat de l'antiga escola d'infermeria de la Ciutat Sanitària de Bellvitge, mitjançant la tècnica coneguda com a "hacking".

Els anys **2009 i 2010** es va continuar amb l'alliberament de **4 exemplars** cada any al terrat de l'antiga escola d'infermeria de la Ciutat Sanitària de Bellvitge.

Els anys **2010** i **2011**, coincidint amb l'any en el qual els primers falcons alliberats ja podrien reproduir-se, es col·loquen quatre caixes-niu en diversos punts del terme municipal per afavorir la cria de l'espècie. Concretament, es localitzen en els següents indrets:

- Edifici REALIA
- Església de Santa Eulàlia de Mèrida.

- Hotel Hesperia Tower
- Torre d'alta tensió d'ENDESA al costat del riu Llobregat

L'any any **2013** el falcó pelegrí cria per primera vegada a l'Hospitalet de Llobregat. Concretament a l'edifici Realia, a l'interior de la caixa niu que es va col·locar un parell d'anys abans. El **2014** torna a fer-ho al mateix lloc. El **2015**, però, les molèsties provocades per les tasques de neteja dels vidres de l'edifici, fan que aquesta parella marxa de l'edifici Realia. Escullen per criar la Torre Calatrava de Montjuïc, al terme municipal de Barcelona.

2. METODOLOGIA

Aquest informe documenta el seguiment realitzat per part de THALASSIA ESTUDIS AMBIENTALS, SL de la població de falcó pelegrí (*Falco peregrinus brookei*) a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat durant l'any 2015.

Aquest seguiment va ser exhaustiu durant el període de cria (de mitjans de febrer fins a mitjans de juny) als voltants de l'edifici REALIA, a la plaça d'Europa, anotant l'estat reproductor de la parella: el zel, les parades nupcials i les còpules, si la femella ja covava, etc.

Al llarg de tot l'ant i de manera regular també es visitaven altres punts de la ciutat (fonamentalment la zona de Bellvitge i les zones agrícoles properes) i zones annexes al terme municipal de l'Hospitalet (el Port de Barcelona) on la presència de falcons és habitual per localitzar noves parelles establertes a la ciutat o bé identificar individus alliberats en anys anteriors. En aquest sentit, els punts d'observació més habituals durant l'any 2015 van ser els següents:

- HOTEL PORTA FIRA, des d'on s'observava l'evolució de la parella de falcons de l'edifici REALIA durant el període pre-reproductiu.

- TORRE CALATRAVA de Montjuïc (Barcelona) des d'on es va fer el seguiment de la parella durant el període de reproducció.
- PLAÇA D'EUROPA i CARRER DE LES CIÈNCIES, també per observar la parella de l'edifici REALIA
- DIVERSOS PUNTS de la zona agrícola al costat de la llera del riu Llobregat per observar les torres d'alta tensió que hi ha ubicades en aquesta zona.
- CAMÍ DE PAU REDÓ, per observar l'hotel HESPERIA.
- Diversos punts del PORT DE BARCELONA

Aquest informe també avalua l'evolució del projecte des dels seus inicis, detalla les principals amenaces que afecten a la població de falcó de l'Hospitalet de Llobregat i es proposen mesures de gestió i conservació d'aquesta espècie.

Material i mètodes

El seguiment va ser visual mitjançant l'ajut òptica de llarga distància. Concretament prismàtics SWAROVSKI EL 10x42 i telescopi SWAROVSKI ATM 80 HD ANGULAR de 20x a 60x. Per efectuar fotografies es va utilitzar una càmara NIKON 80D amb teleobjectiu de 300 mm i una càmara compacta NIKON COOLPIX 4500 per poder fotografiar a través del telescopi. Tots els falcons alliberats a l'Hospitalet van identificats amb una anella de color amb codi alfanumèric que ens permet identificar cada exemplar que observem.

3. OBJECTIUS DE LA MEMORIA

Els objectius d'aquest document són els següents:

- Documentar el seguiment de la població de falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat durant l'any 2015.

- Esbrinar i detallar les principals amenaces que afecten a la població de falcó que hi ha a l'Hospitalet de Llobregat i proposar mesures de gestió i conservació.

- Avaluar el projecte des dels seus inicis.

4. RESULTAT DEL SEGUIMENT DE LA POBLACIÓ DE FALCONS A L'HOSPITALET DE LLOBREGAT DURANT L'ANY 2015

4.1.- PARELLA DE L'EDIFICI REALIA/TORRE CALATRAVA:

La tardor de l'any **2009** es va detectar la primera parella de l'Hospitalet de Llobregat. Concretament, a l'edifici **REALIA** de plaça d'Europa. Es tracta de dos exemplars alliberats el primer any del projecte, el mes de juny de l'any **2008**. Per tal que aquesta parella pogués criar, l'any **2010** es va col·locar una caixa-niu a la repisa de la penúltima planta d'aquest edifici. Paral·lelament, per evitar destorbs durant el període de cria, es va informar a la propietat que es procurés no realitzar tasques de neteja i manteniment de la façana de l'edifici durant la aquest període. No obstant això, durant el període de cria del 2015 això no va ser possible i els destorbs van fer que la parella marxés a un altre lloc a criar. Per fer-ho van escollir la torre Calatrava de Montjuïc, al terme municipal de Barcelona.

DADES MÉS RELLEVANTS D'AQUESTA PARELLA:

MASCLE	FEMELLA
I 0	3 3
Anella oficial 6162458 i anella bicolor a la pota dreta	Anella oficial 7042998 i anella de color a la pota esquerra

Mascle adult de la parella de l'edifici Realia on s'aprecien bé les anelles de color identificadores

El territori de campeig d'aquesta parella abasta l'extrem sud-est del terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat i una part del terme municipal de Barcelona. Preferentment se'ls veu pel nou districte financer, els polígons industrials, la Zona Franca, Montjuïc i el Port de Barcelona. En el següent mapa s'ilustra el territori d'aquesta parella durant el període de cria.

Fora de l'època de cria, l'àrea de campeig d'aquesta parella és molt ampla i s'estén, a l'oest i al sud-oest, fins el riu Llobregat i l'àrea agrícola del Baix Llobregat. Durant l'hivern del 2015 la parella va freqüentar molt l'edifici REALIA, malgrat que després no hi va criar.

SEGUIMENT D'AQUESTA PARELLA DURANT EL PERÍODE DE CRIA

Com cada any, el període de cria s'inicia el mes de febrer. La posta dels ous es realitza la última setmana de febrer i la incubació s'allarga fins la primera setmana d'abril. No obstant això, enguany, la parella va començar el període de cria a l'edifici Realia i el va acabar a la Torre Calatrava de Montjuïc. A l'edifici Realia ni tan sols van arribar a pondre els ous. El 18 de maig vam baixar amb la gòndola de l'edifici Realia i vam comprovar que el niu era buit.

Tot seguit es mostra una relació de les **observacions més rellevants** realitzades durant el seguiment d'aquesta parella de falcons, ordenades cronològicament:

3, 10, 17, 24 i 31 de gener del 2015

S'observa la parella a l'edifici Realia de forma regular. De fet, durant l'hivern del 2014/15 s'observa més que en anys anteriors. La parella està molt fidelitzada a l'edifici Realia. Pràcticament tot l'hivern s'ha anat veient als voltants del niu. Entren i surten sovint del niu.

El mascle aturat a sobre la caixa-niu (24 de gener del 2015)

7, 14, 21, 28 de febrer del 2015

La parella segueix molt fidelitzada al lloc. Tot feia pensar que aquest any també criarien al niu de l'edifici Realia. A tall d'exemple, el 14 de febrer s'enregistren diverses còpules a la cornisa de l'edifici.

7, 14 de març del 2015

No s'observa cap falcó a l'edifici Realia. Des del matí a la nit no hi ha cap tipus d'activitat al voltant del niu. Tampoc s'observa cap falcó dins del niu. Definitivament han abandonat l'edifici i sospitem que han anat a buscar un altre lloc per criar. Un dels llocs on és possible que hagin anat és la torre Calatrava, de Montjuïc, atès que era un lloc on s'han anat observat de forma regular durant l'hivern.

El mascle aturat a dalt de la torre Calatrava de Montjuïc (4 de gener del 2015)

21, 28 de març del 2015

Tampoc s'observa activitat de falcons a la Torre Calatrava. Malgrat que no s'observen, els falcons ja s'hi han instal·lat però la seva presencia és molt discreta i no es deixen veure amb facilitat. Després de repetides visites al peu de la Torre, podrem confirmar-hi la presència de la parella de falcons.

11 d'abril del 2015

Es confirma la presència de la parella a la Torre Calatrava. Per criar han escollit l'interior de la cistella de la gòndola que jau en posició horitzontal a dalt de la Torre. Com a conseqüència del canvi d'emplaçament del niu, el procés de cria s'ha retardat respecte el període habitual de cria de la espècie. És a dir, la posta dels ous es va produir la primera setmana d'abril mentre que el més habitual és que es produeixi la primera quinzena de març.

18 i 25 d'abril del 2015

La incubació dels ous es desenvolupa sense incidències i la realitzen tant el mascle com la femella.

9 de maig del 2015

Es confirma que han nascut els polls. El mascle porta menjar al costat del niu. Surt la femella, agafa el menjar i entra amb aquest a l'interior del niu per alimentar els polls.

16, 23, 30 de maig del 2015 / 6, 13, 20, 27 de juny del 2015

El procés de cria dels polls es produeix sense cap destorb i amb total normalitat. No obstant això, és difícil la observació des de la base de la torre atès que no pot veure l'interior del niu. No podrem saber quants polls hi ha fins que surtin del niu.

4 de juliol del 2015

S'observen dos polls a l'exterior del niu. Encara tenen plomissol però ja tenen el plomatge totalment complert.

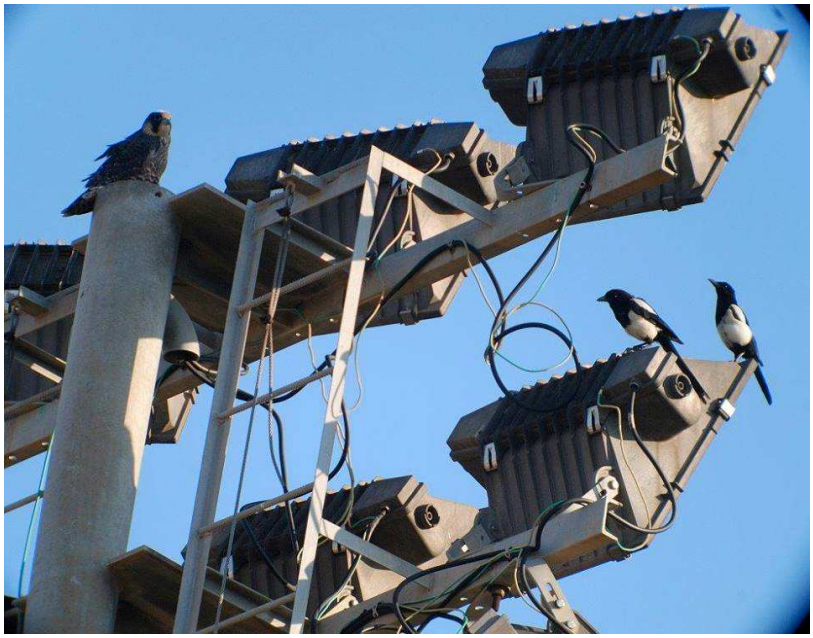
11 de juliol del 2015.

Un dels joves falcons ja vola. S'observa volant al voltant de la Torre i aturant-s'hi, sovint perseguit per gavians. També s'atura a sobre la cúpula del Palau Sant Jordi on els adults li porten menjar.

Falcó jove aturat a sobre la cúpula del Palau Sant Jordi esperant que els adults li portin menjar

18 de juliol del 2015.

Els dos joves falcons ja volen perfectament. El més petit, un mascle, encara no ha perfeccionat les tècniques de vol i s'atura sovint a dalt de les torres d'il·luminació del camp de beisbol de Montjuïc.



El falcó més petit, a dalt d'una torre d'il·luminació, acosat per una parella de garses que tenien el niu a prop

8 d'agost del 2015.

Els dos joves falcons ja han abandonat el territori on havien nascut. Per altra banda, els adults també s'estan molt temps fora i només apareixen esporàdicament. No obstant això, tampoc s'observen a l'edifici Realia.

26 de setembre del 2015.

El mascle adult a sobre la caixa-niu de l'edifici Realia. Malgrat haver criat en un altre indret, la parella de falcons mantenen l'edifici Realia com a referent.

4.2.- ALTRES PARELLES ESTABLERTES O FALCONS DESAPARELLATS OBSERVATS A L'HOSPITALET

Tal i com ha passat en anys anteriors, a més de la parella de l'edifici Realia també s'ha observa de forma regular una altra parella a la zona propera a Bellvitge i la zona agrícola al voltant del riu Llobregat. No obstant això, no ha arribat a establir-se i criar. El mascle és habitual observar-lo a la façana de l'Hotel Hesperia.

4.3.- ALTRES OBSERVACIONS RELLEVANTS

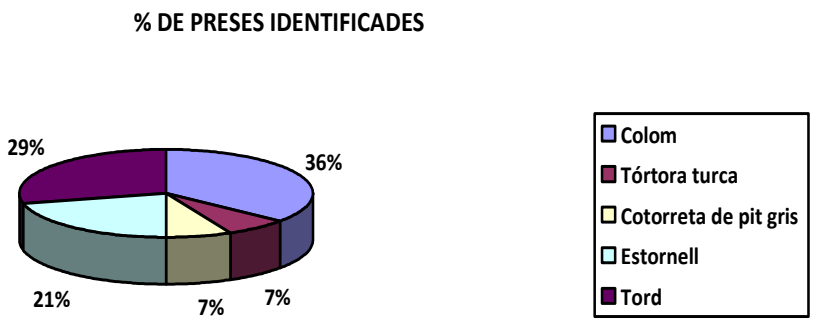
A banda dels falcons, aquest any també ha criat una parella de xoriguers (Falco tinnunculus) a la caixa-niu que es va col·locar a dalt d'una de les torres d'alta tensió al costat del riu Llobregat.

4.4.- DIETA DELS FALCONS

3.4.- DIETA DELS FALCONS A L'HOSPITALET:

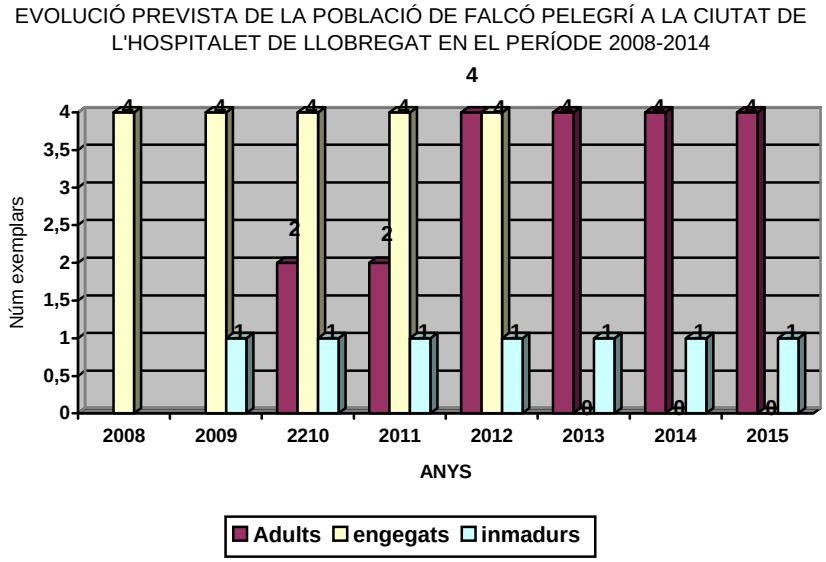
Al llarg del 2015 s'han identificat un total de 14 preses de falcons a la ciutat de l'Hospitalet a partir de les restes trobades a dalt o al terra dels edificis que els falcons utilitzen per menjar-se les preses. El llistat de preses és el següent: d'aquestes, 5 eren coloms domèstics (*Columba livia var. Domestica*), 1 tórtora turca (*Streptopelia decaocto*), 1 cotorreta de pit gris (*Myopsitta monachus*), 3 estornells (*Sturnus sp.*) i 4 tords comuns (*Turdus philomelos*). El fet que la parella s'hagi desplaçat enguany, de l'edifici Realia a la Torre Calatrava de Montjuïc, ha dificultat molt la localització de preses. No obstant això, el colom (35%) és la presa més abundant que apareix a la dieta dels falcons. A l'hivern, la presència de tords en la seva dieta és significativa (28% de les preses identificades).

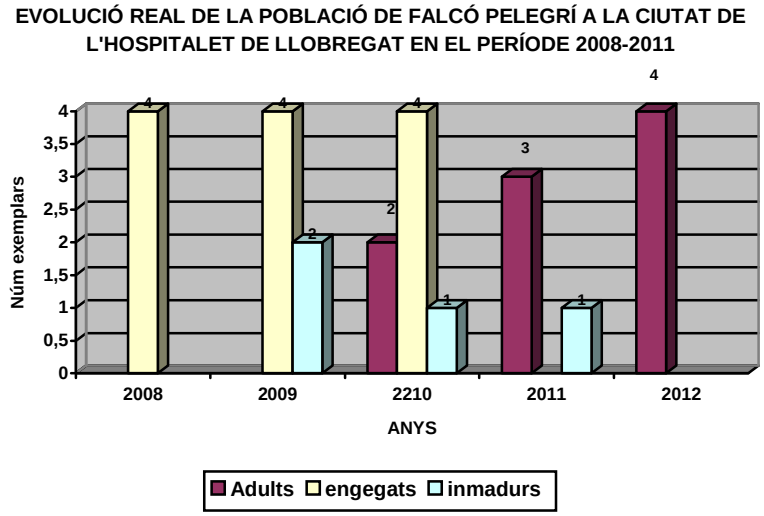
El mascle adult de l'edifici Realia menjant-se un tord comú (*Turdus philomelos*). Febrer 2015



5. AVALUACIÓ DEL PROJECTE DES DELS INICIS

La **evolució del programa** d'intoducció del falcó pelegrí a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat segueix, **amb èxit**, el pla previst en el projecte presentat l'any **2008** al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. El projecte inicial preveia alliberar durant 5 anys seguits un total de 20 falcons, a raó de 4 falcons cada any. Fruit d'aquests alliberaments es preveia que a l'any **2012** al terme municipal de l'Hospitalet hi hauria **2 parelles** de falcons. Tal i com es preveia, l'any 2012 hi ha dues parelles de falcons amb l'avantatge que només han calgut **12 polls** de falcó per tal d'aconseguir-ho. Des del 2010 ja no s'alliberen més polls de falcó.





6. AMENACES I MESURES DE GESTIÓ

Malgrat que el medi urbà és un hàbitat idoni pels falcons, la disponibilitat d'indrets adequats per a la nidificació és el principal factor limitant per a l'establiment de noves parelles a la ciutat. L'abundància de menjar i l'absència de depredadors i competidors hauria de facilitar l'establiment de noves parelles. Conseqüentment, l'únic possible factor limitant que incideix negativament en l'evolució de la població és la manca d'indrets òptims per fer-hi el niu. És a dir, indrets elevats, amb un espai suficient per poder fer-hi el niu i amb la tranquil·litat necessària. Per tant, per avaluar com evoluciona la població de falcons i prioritzar on es destinen els esforços, es recomana per al futur:

- **Continuar amb el programa de seguiment** durant l'any 2016 tal i com preveu el projecte presentat al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya l'any 2007, on s'estimava un període de 5 anys per tal d'aconseguir una població nidificant i viable de manera natural a la ciutat. **Els bons resultats obtinguts avalen el projecte**.

- Esmerçar esforços per **garantir la tranquil·litat** a les zones de cria durant el període reproductor. En aquest sentit s'han d'esmerçar esforços perquè la propietat de l'edifici REALIA extremi les mesures perquè durant el període de cria es garanteixi la tranquil·litat necessària per permetre a la parella de falcons criar amb normalitat. El 2015, degut a les molèsties com a conseqüència de les tasques de neteja de vidres durant l'època de cria, la parella va abandonar el lloc i es va traslladar a la Torre Calatrava de Montjuïc (Barcelona).

7. CONCLUSIONS

1. La **evolució del programa** d'intoducció del falcó pelegrí a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat segueix, **amb èxit**, el pla previst en el projecte presentat l'any **2007** al Departament de Medi Ambient i Habitatge. Concretament, tal i com es va estimar en el projecte, l'any 2012 ja **hi ha dues parelles resident** al terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat tot i que només una hi cria.

2. La **parella establerta a la ciutat l'any 2009**, a l'edifici REALIA, **romàn el 2015 al seu territori** malgrat que **per criar s'ha desplaçat a la Torre Catatrava de Montjuïc**.

3. Hi ha localitzada una **segona parella** al terme municipal de l'Hospitalet. Concretament a la **zona agrícola** al costat del riu Llobregat. No obstant això, aquesta parella encara no ha criat.

4. Durant l'any 2015 no es va detectar **cap baixa** dels exemplars alliberats en anys anteriors ni dels exemplars nascuts el 2013, el 2014 i el 2015.

5. Els **bons resultats** obtinguts els quatre primers anys del projecte **reafirmen l'èxit** d'aquest.

6. La **disponibilitat d'indrets adequats per a la nidificació és el principal factor limitant** per a l'establiment de noves parelles nidificants a l'Hospitalet de Llobregat.

7. Les **molèsties a l'edifici Realia durant l'època de cria** és el principal problema perquè la parella establerta allí **pugui continuar criant.**

8. PROPOSTES DE FUTUR

Com a proposta de futur es recomana **continuar amb el seguiment** i la **gestió** de la població de falcons establerta al terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat.

1. S'imposa per a la gestió positiva de l'espècie la col·locació de **noves caixes-niu i el manteniment de les que ja hi ha col·locades** .

2. Es recomana **continuar amb el seguiment** de la població de falcons establerta al terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat per garqantir una bona **gestió**.

10.- ANNEX

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA SOBRE LA BIOLOGIA I EL COMPORTAMENT DEL FALCÓ PELEGRÍ

FITXA TÈCNICA

El Falcó Pelegrí (*Falco peregrinus brookei*)

Nom comú: Falcó pelegrí

Noms populars: falcó, falcó marí, falcó reial, esparver blau

Nom científic: *Falco peregrinus*

Subespècie de la Península Ibèrica: *Falco peregrinus brookei*

Sistemàtica: Classe Aus/Ordre Falconiformes/Família Falcònids

Morfologia:

Longitud total: Mascle: 35-40 cm.
Femella: 45-50 cm

Envergadura: Mascle: 70-85 cm
Femella: 95-115 cm

Pes:

Mascle: 500-680 g
Femella: 800-1.200g.

Longevitat: un màxim registrat de 18 anys en llibertat i 19 anys en captivitat.

Distribució:

Distribució mundial: a tots els continents excepte l'Antàrtida. No és present a les selves de l'Amazones i l'Orinoco o indrets del món amb climatologia extrema.

Població estimada a Catalunya: unes 245-253 parelles
Població estimada a Europa: 7.600-11.000 parelles
Població estimada al món: més de 20.000 parelles

Migració i desplaçaments estacionals:
Les poblacions del nord i centre d'Europa migren a l'hivern cap a terres més meridionals. Les poblacions de Catalunya són molt sedentàries tot i que les poblacions que viuen a les terres més altes (del Pirineu, per exemple) realitzen desplaçaments cap a terres més baixes

Hàbitat general: el falcó viu en tota mena d'espais oberts (als penya-segats marítims, als aiguamolls, als cingles muntanyencs, a les planes de cereals, etc) però per criar necessita estructures verticals com els penyasegats, edificis elevats o pedreres.

Comportament reproductor:

Parada nupcial: de gener a febrer
Aparellament: de febrer a març
Posta dels ous i incubació: de finals de febrer a principis d'abril
Joves al niu: fins a principis de juny
Joves al territori dels adults: fins al desembre

Niu: no construeix niu sinó que aprofita algun sortint del rocam o de l'edifici per a pondre-hi els ous. No hi porta material de cap mena tot i que gratant fan una petita depressió al terra.

Incubació: la realitza sobretot la femella a qui ajuda el mascle quan la femella s'ha d'alimentar o netejar.

Alimentació dels polls: cacen tots dos sexes però és sobretot la femella qui dóna de menjar als pollets.

Mida de la posta: de 1 a 5 ous, normalment 3 ous
Dies d'incubació: de 28 a 30 dies
Període al niu: de 35 a 40 dies
Dependència dels pares fora del niu: de 35 a 40 dies

Dieta:
S'alimenta exclusivament d'ocells (=dieta ornitòfaga). Les espècies varien en funció de la seva distribució d'aquestes, però predominen espècies de mida mitjana.

Tècniques de caça: caça exclusivament al vol. Llençant-se en picat des de gran alçada o bé perseguint-les amb vol batut.

Estatus legal:
El falcó pelegrí és una espècie internacionalment protegida. Està protegida per la legislació nacional, estatal, europea i per convenis a nivell mundial

LA FAMÍLIA DELS FALCÒNIDS. GENERALITATS

El falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) pertany a la família dels falcònids (Família Falconidae) que aglutina també, el xoriguer comú (*Falco tinnunculus*), el xoriguer petit (*Falco naumanni*) i el falcó mostatxut (*Falco subbuteo*), tots ells nidificants a Catalunya.

Una de les característiques principals dels falcònids és que no fan niu sinó que aprofiten els nius d'altres espècies o ponen els ous directament sobre lleixes i forats en penya-segats o edificis alts. Un altre tret singular és que presenten en el bec una mena d'osca anomenada "dent". Aquesta "dent" no és més que un sortint que fa el bec i que serveix per a matar les preses amb més rapidesa.

Cap de falcó on s'aprecia l'osca bec anomenada "dent"

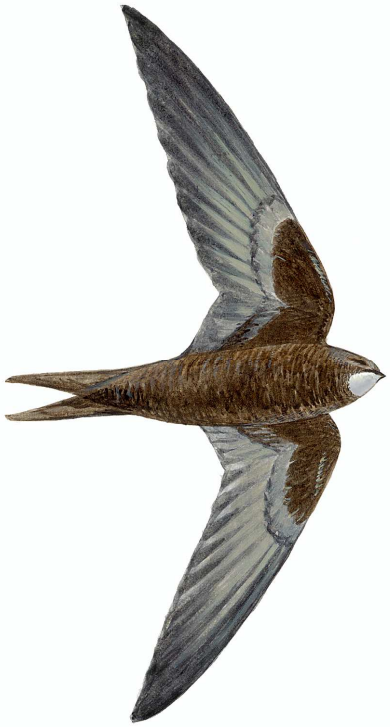
Sigui com sigui, allò que permet reconèixer millor un falcònid és la seva silueta de vol: els falcons tenen les ales "punxegudes" i la cua llarga i rectilínia. A més, les ales no són rectes sinó que presenten un angle molt característic causat per un "canell" que sobresurt endavant. El coll és curt i el cap relativament gros. A grans trets, la silueta de vol dels falcònids recorda la d'una oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), però de mida molt més grossa.

DIFERÈNCIES AMB ALTRES ESPÈCIES SIMILARS DE LA CIUTAT

A la ciutat el falcó es pot confondre amb dues espècies d'ocells amb siluetes de vol similars:

1. El falciot (*Apus apus*): ocell migratori que arriba al mes d'abril provinent de l'Àfrica. De lluny sembla totalment negre però de prop és d'un gris-pissarra. Les ales són molt corbades, primes i punxegudes. L'envergadura de les ales és de 40-44 cm i té les potes extremadament curtes. Crien en forats a les parets i sota les teules velles. Al juny i juliol molta gent troba pollets de falciots al terra, incapaços d'emprendre el vol tant per la seva inexperiència com per la longitud de les seves ales que arrosseguen per terra.

2. El xoriguer (*Falco tinnunculus*): ocell de la mateixa família dels falcons però de mida i coloració diferents. Més petit que el falcó, l'envergadura de les seves ales és de 68-78 cm pels 70-115 cm del falcó. El color de teula amb taques negres el diferencia fàcilment del color grisós o negrós del falcó.

		
Falcó pelegrí	**Xoriguer comú**	**Falciot comú**

MORFOLOGIA DEL FALCÓ PELEGRÍ

El falcó pelegrí és un rapinyaire de cos compacte i amb un pit ample. Les ales són punxegudes.

El damunt de les ales i el dors són de color gris pissarra en l'**adult** i de color marró fosc en el **jove.** El dessota de les ales i la part ventral de l'adult i el jove

tenen un coloració blanquinosa, amb un barrat negre horitzontal i estret en l'adult i un barrat marronós en forma de llàgrima en el jove.

FALCÓ ADULT POSAT	**FALCÓ ADULT EN VOL**
FALCÓ JOVE POSAT	**FALCÓ JOVE EN VOL**

La **femella**, de coloració idèntica al mascle, és més grossa que ell, aproximadament una tercera part més.

El cap del falcó és de color negre i s'estén fins el coll en forma del que s'anomena "bigoti", tret identificatiu de l'espècie. Els ulls són grossos i de color negre, rodejats d'un plec de pell nua de color groc.

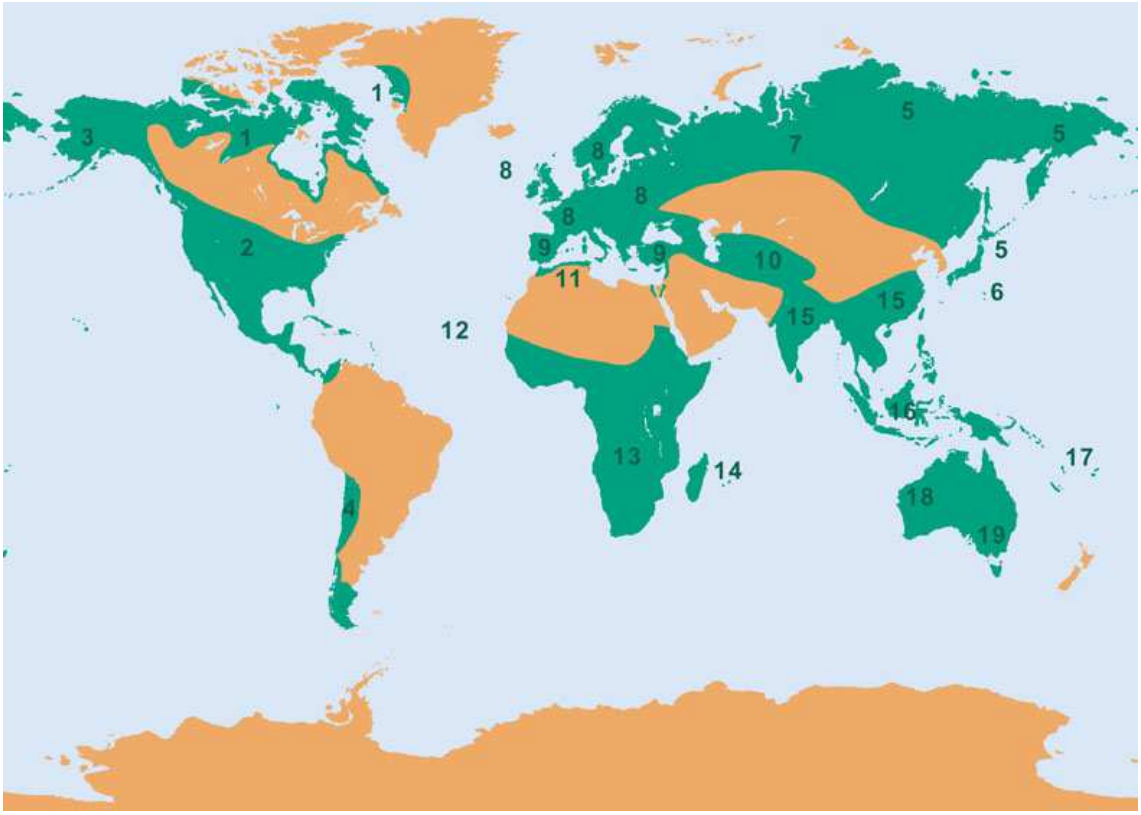
El bec és curt, cònic, de base gruixuda, amb la "dent" característica dels falcònids ben marcada. És de color negre blavós a la punta i més clar cap la base. Els orificis nasals tenen un sortint ossi que evita que en volar a gran velocitat l'aire hi penetri amb una pressió excessiva. Aquests orificis estan envoltats per una pell que es coneix amb el nom de "cera" que és de color groc.

Les potes són robustes, de color groc, amb quatre dits molt llargs que acaben amb unes ungles molt esmolades de color negre. L'ungla del dit posterior és més desenvolupada ja que és amb la que mata les preses.

DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA I SISTEMÀTICA

El falcó pelegrí és una espècie que es troba a tots els continents llevat de l'Antàrtida. Només és absent a les grans extensions selvàtiques de l'Àfrica i l'Amèrica Central i del Sud, a la tundra central asiàtica al cor dels deserts més àrids de l'Àfrica, Àsia i Austràlia i al territori inhòspit de l'Antàrtida.

L'espècie està dividida en **19 subespècies** que es diferencien sobretot pel color i per la mida. La subespècie que viu a l'arc nord mediterrani i que s'ha reintroduït a Barcelona és l'anomenada ***Falco peregrinus brookei***. Es caracteritza per la tonalitat rogenca del pit. Els falconers l'anomenen popularment "baharí", mot que prové de l'àrab i que significa "falcó marí".



1.- Falco peregrinus tundrius: tundra àrtica d'Amèrica del Nord, d'Alaska fins a Groenlàndia; **2.**- ***Falco peregrinus anatum***: Amèrica del Nord, del sud de la tundra àrtica fins al nord de Mèxic; **3.- *Falco peregrinus pealei***: costa oest d'Amèrica del Nord, des de l'estat de Washington fins l'oest d'Alaska i, més a l'oest, al llarg de les Aleutianes i les Illes Commander; **4.- *Falco peregrinus cassini***: oest d'Amèrica del Sud, del sud de l'Equador fins a Bolívia i del nord d'Argentina fins al sud de Xile, Terra del Foc i les Illes Falkland; **5.- *Falco peregrinus japonensis***: nord-est de Sibèria fins Kamtxatka i Japó; **6.- *Falco peregrinus furuitii***: Illes Volcano i possiblement Illes Bonin, al Pacífic; **7.- *Falco peregrinus calidus***: tundra d'Europa i Àsia, de l'est de Lapònia fins el nord-est de Sibèria; **8.- *Falco peregrinus peregrinus***: sud d'Europa i Àsia, de la tundra fins el sud de França. També present als Balcans i l'Himàlaia. De l'est de les Illes Britàniques fins l'extrem est de Rússia; **9.- *Falco peregrinus brookei***: Península Ibèrica, sud de França, costa nord-est d'Àfrica, resseguint la conca mediterrània nord fins el Càucas i la península de l'Anatòlia; **10.- *Falco peregrinus babylonicus***: Àsia, des de l'est de l'Iran fins a Mongòlia; **11.- *Falco peregrinus pelegrinoides***: de les Illes Canàries a l'Iraq o potser l'Iran a través de la costa nordafricana; **12.- *Falco peregrinus madens***: Illes del Cap Verd; **13.- *Falco peregrinus minor***: sud del Sàhara fins a Sudàfrica, exceptuant les selves; **14.- *Falco peregrinus radama***: Madagascar i les Illes Comores; **15.- *Falco peregrinus peregrinator***: Pakistan, Índia i est de Sri Lanka fins al sudest de la Xina; **16.- *Falco peregrinus ernesti***: illes d'Indonèsia i est de Filipines fins a Nova Guinea i Arxipèlag Bismarck; **17.- *Falco peregrinus nesiotes***: Illes a l'est d'Austràlia, Vantu, est de Nova Caledònia fins les Illes Fidji; **18.- *Falco peregrinus macropus***: Austràlia, exceptuant el centre i el sud-oest; **19.- *Falco peregrinus submelanogenys***: sud-oest d'Austràlia.

VARIACIONS POBLACIONALS DEL FALCÓ AL MÓN

Les poblacions de falcons han sofert importants fluctuacions al llarg del segle XX. Als indrets on havien davallat, la gran capacitat d'adaptació dels falcons els permeté recuperar les seves poblacions. Tanmateix, en moltes zones no han assolit el nombre d'exemplars que tenien abans de la davallada.

La primera gran davallada de les poblacions del falcó pelegrí al segle XX va tenir lloc a la Gran Bretanya, durant la II Guerra Mundial (1939-45). En aquest període els falcons van patir una **campanya d'extermini** per part del Ministeri de l'Aire. L'objectiu era reduir el nombre de baixes que ocasionaven els falcons sobre els coloms missatgers que, en aquell temps, eren molt utilitzats per a transmetre missatges militars. La campanya es va iniciar el 1 de juliol del 1940 i va finalitzar el febrer del 1946. Durant aquest període es van eliminar més de 600 exemplars i s'estima que la població nidificant de la Gran Bretanya es va reduir en un 83%.

No obstant això, l'impacte més important a nivell mundial que va fer que el falcó deixés de ser una espècie abundant -tant en nombre d'exemplars com en distribució geogràfica- a vorejar l'extinció resultà de l'efecte perniciós dels **pesticides organoclorats**. Els compostos que contenien DDT i el seu metabòlit més important, el DDE (1,1-diclor-2,2-bis(p-clorofenil)etilè) i els ciclodiens (l'aldrin, el dialdrin i l'heptaclor) i els policlorbifenils (PCB's) són molt estables i solubles en greixos. Això fa que s'acumulessin en els cossos dels animals i passessin de les preses al depredador, concentrant-se en els nivells més alts de la cadena alimentària que és, justament, on es trobaven els falcons. Aquest fenomen es coneix amb el nom de *bioacumulació*.

Aquestes substàncies s'utilitzaven com insecticides d'ús general per combatre els flagells als conreus. L'efecte d'aquestes substàncies es va començar a manifestar a finals dels anys 40, però és durant els anys 50 i 60 quan els

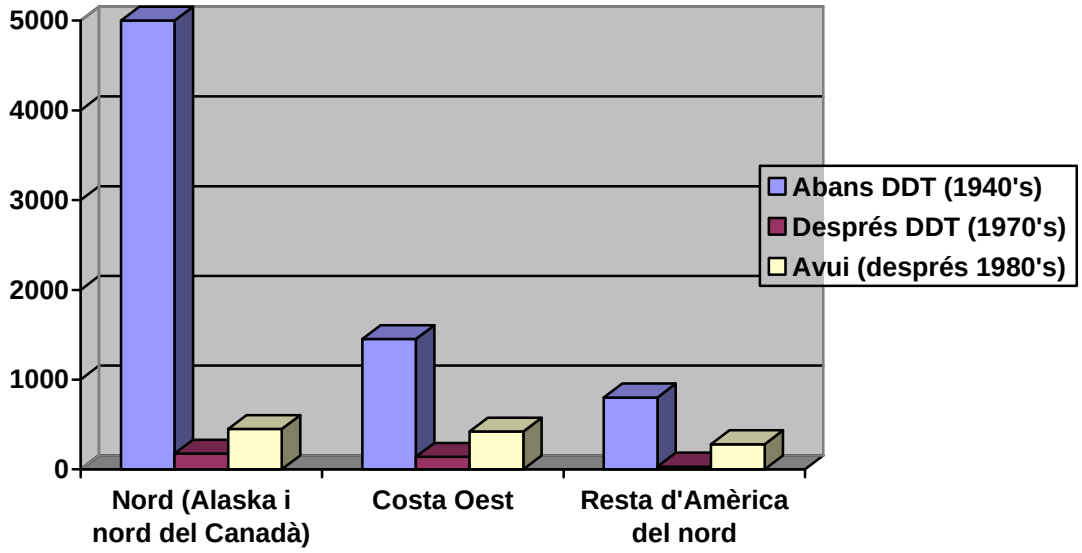
efectes es van fer més patents i es va detectar una davallada notable de les poblacions de falcó pelegrí a la major part de països de l'hemisferi nord. Al llarg de la dècada dels 70 va desaparèixer totalment de la meitat est dels Estats Units i de les zones adjacents del sud del Canadà. La mateixa dissort van córrer molts països d'Europa. Les poblacions de falcó pelegrí van desaparèixer totalment de Bèlgica, de Luxemburg i de l'antiga República Democràtica d'Alemanya.

Les poblacions que no van desaparèixer van patir una forta davallada. Àustria, per exemple, va veure reduïda la seva població en un 86%, l'antiga República Federal d'Alemanya en un 98%, Gran Bretanya en un 66% i a Noruega es va passar d'una població estimada a començaments del segle XX de 500-1000 parelles a només 10 parelles l'any 1975.

S'han atribuït als pesticides organoclorats diverses formes d'alteracions en la reproducció de les aus ja que s'acumulen al greix del cos i són mobilitzats durant l'època de cria. Aquestes alteracions inclouen tant la incapacitat per pondre ous, com la posta d'ous estèrils, com l'abandonament de la posta o la mort dels embrions. No obstant això, l'alteració més freqüent és la interferència en la calcificació de la closca dels ous i la disminució del gruix d'aquesta. El resultat és que la femella, quan s'ajoca per incubar els ous, els trenca per la fragilitat de la seva closca. A tall d'exemple, 15-20 ppm de DDE en pes fresc de l'animal porta associada una reducció del 17% del gruix de la closca.

Un cop prohibida la utilització del DDT i dels altres pesticides organoclorats es va produir una lenta recuperació de les poblacions de falcons. En alguns casos, aquesta recuperació fou el resultat de la tasca realitzada per organitzacions creades amb aquest objectiu. Entre aquestes destaquen la ***Peregrine Fund*** als Estats Units i la ***Canadian Peregrine Foundation*** al Canadà. No obstant això, actualment encara es troben nivells significatius d'aquests tòxics en els ous i encara existeix el consegüent aprimament de la

closca. Les poblacions de falcons que migren tenen més risc de contaminació amb organoclorats perquè el DDT encara s'utilitza, de forma il·legal, sobretot en els països del Tercer Món. També s'ha de tenir en compte que els falcons que no migren (=sedentaris) també estan exposats als contaminants quan s'alimenten de preses migradores.



Amb tot, actualment la població **mundial** de falcó pelegrí s'estima en un mínim de 20.000 **parelles**. A **Europa**, la població s'estima en **7.600-11.000** parelles i a **Catalunya** la població roman estable amb **245-253 parelles** però amb una lleugera tendència al creixement.

L'ALIMENTACIÓ I LES TÈCNIQUES DE CAÇA

ALIMENTACIÓ:

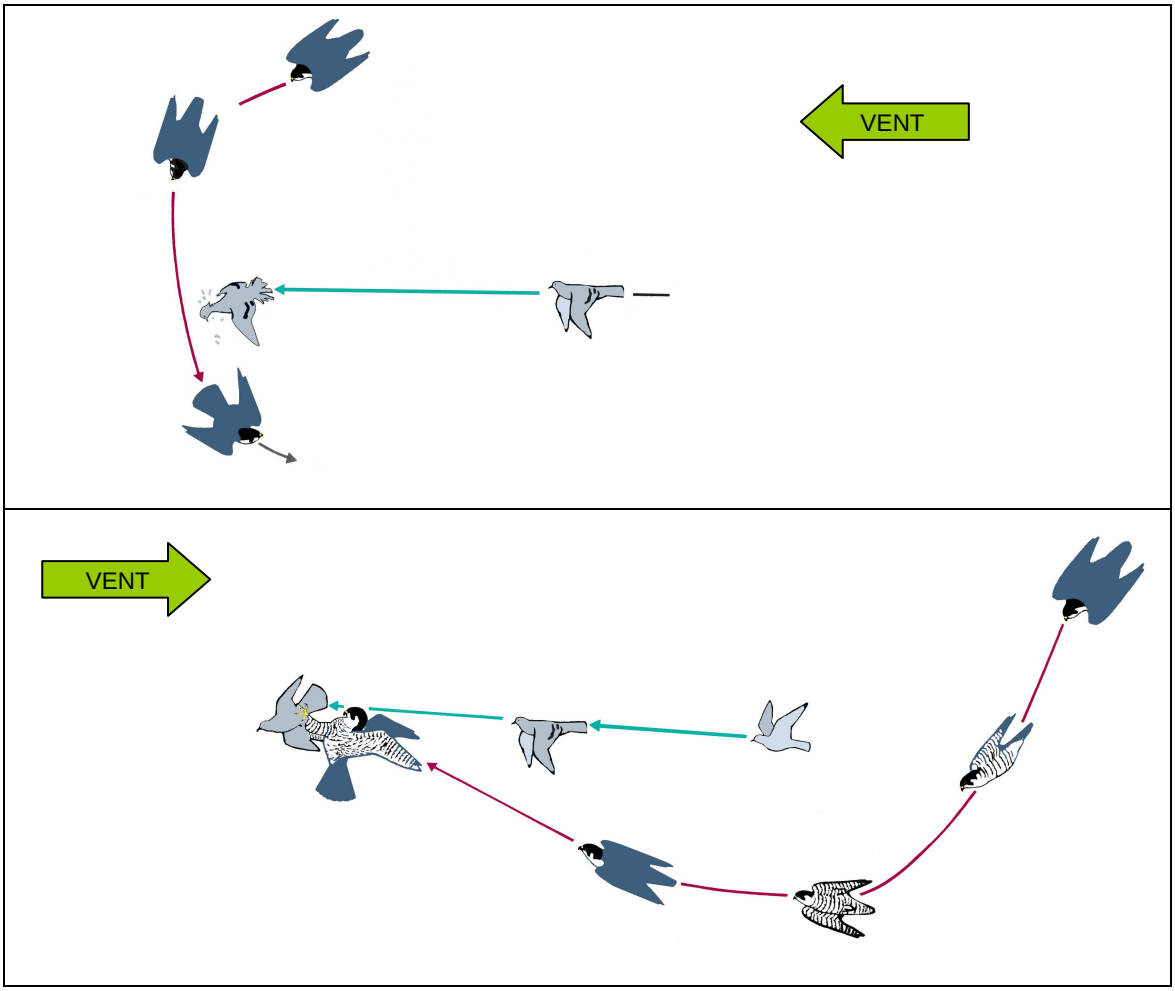
El falcó pelegrí s'alimenta exclusivament d'ocells (=ornitòfag), des d'ocellets de deu grams fins a ocellots de dos quilos de pes: més del doble del pes d'una femella! Segons on visqui preferirà una espècie o una altra. En medi urbà, per exemple, el colom roquer (*Columba livia var. domestica*) és una de les seves

preses preferides, com també ho són els estornells (*Sturnus vulgaris*). En medi litoral, però, el falcó caça una gran varietat d'espècies migradores com la becada (*Scolopax rusticola*) o la fredeluga (*Vanellus vanellus*) i espècies marines com la gavina riallera (*Larus ridibundus*).

Arreu on viu, doncs, aprofita les espècies més abundants: tant les que hi romanen tot l'any (residents), com les que hi són durant un període de temps (hivernants o estivals) com les que hi són de pas. Per això, quant a la dieta alimentària, el falcó es pot considerar una espècie **"generalista"** o el que és el mateix, que s'alimenta de les espècies d'ocells que té més a l'abast a l'indret on viu. Aquest comportament generalista li ha permès colonitzar pràcticament tots els racons del món. Ras i curt: allà on hi ha ocells hi ha falcons. Només les zones de clima més rigorós (deserts, tundres, gels polars, etc) o de gran cobertura vegetal (selves) eviten l'establiment de l'espècie.

TÈCNIQUES DE CAÇA:

Els falcons cacen al vol. Abans, però, han de detectar i escollir la presa. Gràcies a la seva agudesa visual -la més fina del regne animal- poden detectar les preses a centenars de metres. Per a fer-ho, romanen en indrets prominents o volen a gran alçada i miren cap avall. Un cop tenen localitzada la presa, tant si estan volant molt amunt com si són a dalt d'un penya-segat o edifici, agafen impuls amb ràpids batecs d'ala per, de cop, plegar-les sobtadament i caure o llançar-se al buit en picat. En aquest picat poden assolir velocitats superiors als 300 km/h que el converteixen en l'animal més veloç del món. Si el vent li bufa a favor impacten per sobre de la presa amb l'ungla posterior i, abans no caigui a terra, l'atrapa al vol. En canvi, si el vent li bufa en contra agafa la presa directament i pel dessota. A vegades, però, el falcó no fa picats sinó que persegueix volant (="vol batut") la presa desitjada que passa al seu davant.



COMPORTAMENT TERRITORIAL

EL TERRITORI DE CAÇA:

El falcó és una espècie d'espais oberts que s'adapta a una gran diversitat d'hàbitats diferents. Les dimensions i la forma del territori de caça del falcó depenen de la topografia del territori, de la cobertura vegetal i de la disponibilitat de preses. Si la topografia del territori es limita a un penya-segat o a una paret vertical que domina sobre un gran espai obert (el mar, per exemple) i, a més, la presència de preses és abundant (al mig d'una ruta migratòria, per exemple), el territori es redueix perquè permet la detecció i la captura de preses en un radi més petit. En canvi, si es tracta d'un territori amb

poques parets verticals i amb un recobriment forestal notable, el territori s'engrandeix ja que les preses són més difícils de detectar i, per tant, de capturar.

En resum, en medis favorables (una paret vertical on fer el niu davant d'un espai obert i amb poc recobriment vegetal) podem trobar una parella cada 2 km. Si a més hi afegim una elevada densitat de preses, podem arribar trobar una parella cada 1 km. Contràriament, si el medi no és favorable (si hi ha un recobriment forestal notable) la densitat pot reduir-se a una parella cada 10 Km.

El mascle és el responsable de conservar el territori entre les estacions reproductores. Hi ha femelles que fora l'època de cria no mostren cap relació amb un territori concret i van d'un costat a un altre. Per altra banda, si en una parella mor la femella el mascle conserva el territori i pot atraure una nova femella. Si és el mascle el que mor i no apareix cap més mascle per substituir-lo abans de l'època de cria, la femella abandona el territori.

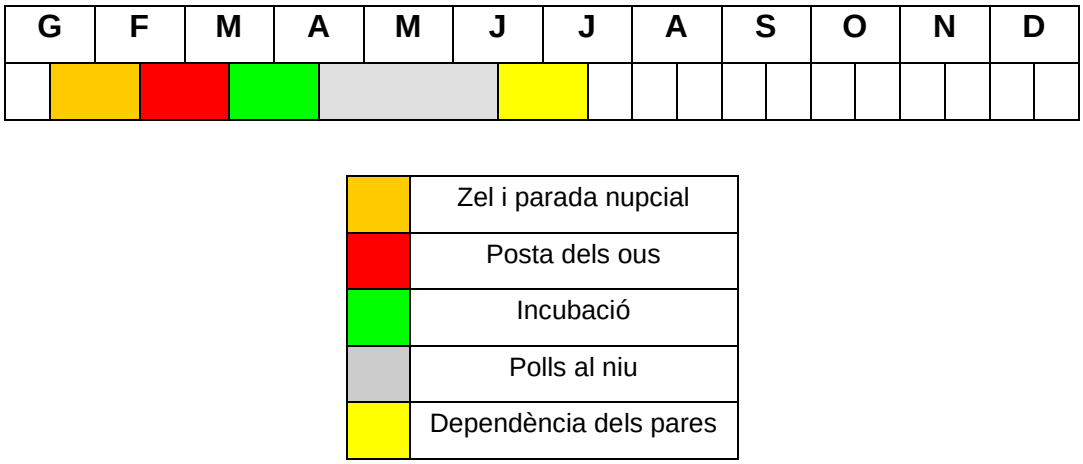
EL TERRITORI DE CRIA:

Els falcons sedentaris -que no migren i romanen tot l'any en el mateix lloc- com els de Barcelona, quan s'acosta l'època de cria, freqüenten més els indrets on realitzaran la posta. Fora l'època de cria, però, la majoria d'aquestes parelles no s'allunyen gaire d'aquestes parets. Durant la tardor i l'hivern també les utilitzen per a descansar-hi, dormir-hi i com a talaies per a iniciar la caça.

Mentre els territoris de caça tenen una extensió variable i es poden sobreposar amb els de les parelles veïnes, el territori de cria és inviolable. El territori de cria té forma de bombolla, de 400 a 600 metres de diàmetre, el centre de la qual es localitza a un centenar de metres davant del niu.

EL COMPORTAMENT REPRODUCTOR

ÈPOCA DE CRIA:



EDAT DE REPRODUCCIÓ:

Generalment, els mascles de falcó són sexualment madurs als 3 anys i les femelles als 2. Tanmateix, alguns mascles són fèrtils als 2 anys i algunes femelles ho són al primer any.

ZEL I PARADA NUPCIAL:

Des de mitjans de gener i fins a finals de febrer o mitjans de març, quan té lloc la posta dels ous, és possible observar les espectaculars parades nupcials dels falcons. Es tracta d'una sèrie de pautes de comportament que tenen l'objectiu de refermar els llaços conjugals de la parella. Arreu del territori de cria, ambdós membres de la parella s'empaiten i es llancen en picat des de gran alçada per tornar a guanyar alçada tot seguit.

Una altra pauta de comportament molt característica és l'ofrena de "regals" del mascle a la femella. Es tracta de preses acabades de capturar que el mascle

cedeix en ple vol a la femella o que deixa caure des de molta alçada perquè les agafi abans no arribin a terra.

Durant aquest període, quan el mascle i la femella es troben al niu, es "saluden" mútuament amb l'objectiu d'inhibir l'agressivitat pròpia dels rapinyaires. Ho fan amb el cap baix i emeten un "tsic" característic. Just abans de la posta dels ous la femella s'ajoca al niu, adopta el mateix posat que un pollet i demana menjar al mascle. Responent a aquest comportament el mascle li ofereix menjar.

Les còpules són freqüents durant tot aquest període però només es produeixen quan la femella hi accedeix, mantenint el cap baix i la cua cap amunt. Si no és així, el mascle passa de llarg.

NIU:

Els falcons no construeixen niu, en el sentit literal del terme, o sigui, que per a bastir el niu no aporten cap tipus de material (branques, fulles, etc.). El niu, pròpiament dit, consisteix només en una petita depressió -de 10 a 20 cm de diàmetre i de 1 a 8 cm de fons- excavada pels dos membres de la parella. És freqüent que la parella excavi diverses depressions en diferents punts del territori de cria i la femella decideixi, a darrera hora, la ubicació precisa de la posta.

CRONOLOGIA D'UN OU I UN POLLET FINS EL PRIMER VOL

INCUBACIÓ								ESTADA AL NIU DEL POLLET											1r VOL	
4	8	12	16	20	24	28	3	2	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80

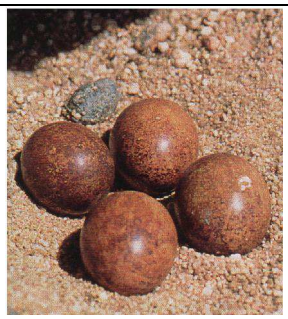
Primer plomissol

Segon plomissol

Plomatge juvenil

OUS:

La posta té lloc des de finals de febrer fins a mitjans de març. L'ou de falcó és arrodonit, amida 52 x 41 mm i el seu color és cremós amb taques vermelloses, que li confereixen una tonalitat terrosa. La posta es compon normalment de 3 o 4 ous i, més rarament, de 1, 2 o 5. La femella pon cada ou en un interval de 48-72 hores. Si la primera posta es perd durant els 8-12 dies després de finalitzar-la, la femella pot realitzar una segona posta de restitució.



OUS DE FALCÓ

INCUBACIÓ:

La incubació té una durada de 28 a 30 dies i comença, generalment, un cop post l'antepenúltim ou. Tant el mascle com la femella comparteixen les tasques d'incubació però aquest paper recau més en la femella ja que la majoria de

mascles participen com a màxim en un 30% de la incubació. El mascle, però, és el responsable de caçar per a la femella mentre aquesta incuba.

NAIXEMENT:

Acabat el període d'incubació, el pollet forada la closca i neix unes hores més tard. Aquest procés és lent i pot durar fins a 72 hores. L'últim ou eclosiona 48-72 hores més tard que el primer.

POLLETS:

A partir del naixement dels polls, el mascle roman menys temps al niu i és, sobretot, la femella qui s'encarrega d'escalfar i alimentar els pollets. El mascle, en canvi, s'encarrega de subministrar l'aliment per a tota la família i, per tal de disposar de menjar suficient, també emmagatzema algunes de les preses que captura. Els petits falcons són peixats cada 2 o 3 hores. Per a fer-ho, l'adult acosta acuradament el menjar al bec dels pollets que, immediatament, se l'empassen. Mentre un pollet s'empassa el menjar, l'adult en serveixen a un altre i així, successivament, mantenint a tots els pollets amb un mateix volum d'aliment i evitant d'aquesta manera que hi hagin grans diferències en el creixement dels pollets.

Els pollets neixen amb un plomissol blanc que 5 o 6 dies més tard és substituït per un altre de més llarg i espès. El primer plomissol és tan fi que els pollets necessiten de la calor de la mare per no morir de fred. Per això, durant les dues primeres setmanes de vida la femella els cobreix amb el seu cos tal com feia amb els ous. A les tres setmanes de vida, les plomes de vol comencen a despuntar a través del segon plomissol. A partir dels 30 dies, els pollets van perdent mica a mica el segon plomissol i, als 35-40 dies de vida, ja tenen crescut el plomatge juvenil, plomatge que conservaran durant el primer any.

El primer vol es produeix entre els 40 i 50 dies de vida. Els mascles acostumen a volar entre 3 i 6 dies abans que les femelles. Els primers vols són insegurs ja que les plomes encara no han crescut totalment. Mica a mica van perfeccionant les tècniques de vol i comencen a caçar les primeres preses amb l'ajut dels pares. A finals de juny ja s'han independitzat però no abandonen el territori dels pares fins unes setmanes més tard. Alguns joves, però, romanen al territori on han nascut, uns mesos més, fins ben entrat l'hivern.

SITUACIÓ LEGAL DEL FALCÓ

Avui en dia, el falcó pelegrí és una espècie protegida per la legislació de Catalunya, l'Estat Espanyol, la Unió Europea i altres disposicions legals d'abast mundial

NORMATIVA D'ABAST MUNDIAL

El falcó apareix a l'Annex I (espècies en perill d'extinció, el comerç de les quals només es pot autoritzar sota circumstàncies excepcionals) del **Conveni de Washington**, sobre el *Comerç Internacional d'Espècies Amenaçades de Fauna i Flora Silvestres*, més conegut com a **Conveni CITES** (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).

També apareix a l'Annex II (espècie que ha de ser objecte d'acords internacionals) del **Conveni de Bonn**, referent a la *Conservació d'Espècies Migradores d'Animals Silvestres*.

NORMATIVA EUROPEA

Apareix a l'Annex II (espècies de fauna estrictament protegides) del **Conveni 82/72/CEE, de Berna,** relatiu a la *Conservació de la Vida Silvestre i el Medi Natural d'Europa*.

També apareix a l'Annex I (espècies objecte de mesures de conservació especials) de la **Directiva 79/409/UE** relativa a la *Conservació de les Aus Silvestres*.

NORMATIVA DE L'ESTAT ESPANYOL

A l'estat espanyol apareix a l'Annex II (espècies d'interès especial) del **Real Decreto 439/90** pel qual es regula el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas*.

NORMATIVA DE CATALUNYA

A la **Llei 3/1988, de Protecció dels Animals** apareix amb categoria B a l'Annex II (espècies protegides de la fauna salvatge autòctona a Catalunya).

També és considerada una espècie sensible pel **Decret 148/92**, pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives que poden afectar les espècies de la fauna salvatge.

NORMATIVA D'ABAST MUNDIAL		
Conveni de Washington (CITES), sobre el Comerç Internacional d'Espècies Amenaçades de fauna i flora silvestres	**ANNEX I**	Espècies en perill d'extinció, el comerç de les quals només es pot autoritzar sota circumstàncies excepcionals
Conveni de Bonn, referent a la Conservació d'Espècies Migradores d'Animals Silvestres	**ANNEX II**	Espècies que han de ser objecte d'acords internacionals
NORMATIVA EUROPEA		
Conveni de Berna, relatiu a la conservació de la vida silvestre i el medi natural d'Europa	**ANNEX II**	Espècies de fauna estrictament protegides
Directiva 79/409/UE relativa a la conservació de les aus silvestres	**ANNEX I**	Espècies objecte de mesures de conservació especials
NORMATIVA DE L'ESTAT ESPANYOL		
Reial Decret 439/90, que regula el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades	**ANNEX II**	Espècies d'interès especial
NORMATIVA DE CATALUNYA		
Llei 3/1988, de protecció dels animals	**ANNEX II**	Espècies protegides de la fauna salvatge autòctona a Catalunya
Decret 148/92, pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives		Espècie sensible