

# LA REINTRODUCCIÓ DEL FALCÓ PELEGRÍ

## INFORMACIÓ PER AL MESTRE

La reintroducció del falcó pelegrí a la ciutat de Girona és un projecte de l'Ajuntament de Girona que se suma a altres projectes semblants que, des de fa uns quants anys, es duen a terme arreu del món. Ciutats com Nova York, Los Angeles, Chicago, Montreal, Colònia, Salamanca, Lleida, Tarragona i Barcelona, entre d'altres, han endegat amb èxit aquest projecte que té dues finalitats bàsiques: recuperar i revalorar el patrimoni natural de la ciutat i recuperar, per al reequilibri de l'ecosistema urbà, un depredador superior autòcton que ajudi a regular la superpoblació d'altres aus urbanes.

Dins del projecte de l'Ajuntament de Girona per a la reintroducció del falcó pelegrí a la ciutat, s'ha previst una campanya de sensibilització tant a la ciutadania com als centres educatius. La unitat didàctica que us presentem tot seguit forma part d'aquesta campanya de sensibilització als centres educatius.

### OBJECTIUS

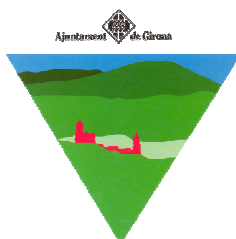
- Donar a conèixer als alumnes el projecte de reintroducció del falcó pelegrí.
- Sensibilitzar els nois i noies sobre la importància de la biodiversitat i de la protecció de les espècies.
- Reflexionar sobre les causes de l'extinció de les espècies i conèixer les solucions proposades per afrontar el problema.

### A QUI S'ADREÇA

Alumnes de cycle superior de primària i primer cycle d'ESO.

### GUIÓ DE L'ACTIVITAT

- Lectura, per part del mestre, de la informació adjunta sobre què és el falcó pelegrí, les causes de la seva extinció i els detalls concrets del projecte de reintroducció del falcó pelegrí a Girona, a fi d'explicar-ho als alumnes.
- Sessió de diapositives, per part del mestre, acompanyades d'un guió, on s'expliquen amb detall aspectes referents al tema. El préstec de les diapositives es fa des de La Caseta de la Devesa.
- Realització, per part dels alumnes, de les fitxes sobre els diferents temes relacionats amb el projecte:
  1. Els rapinyaires i la cadena tròfica
  2. Les espècies protegides: extincions, amenaces, perills
  3. El projecte de reintroducció del falcó pelegrí a Girona
  4. La història i el falcó pelegrí



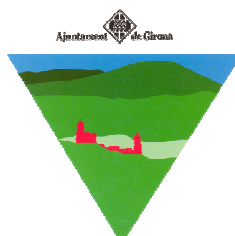
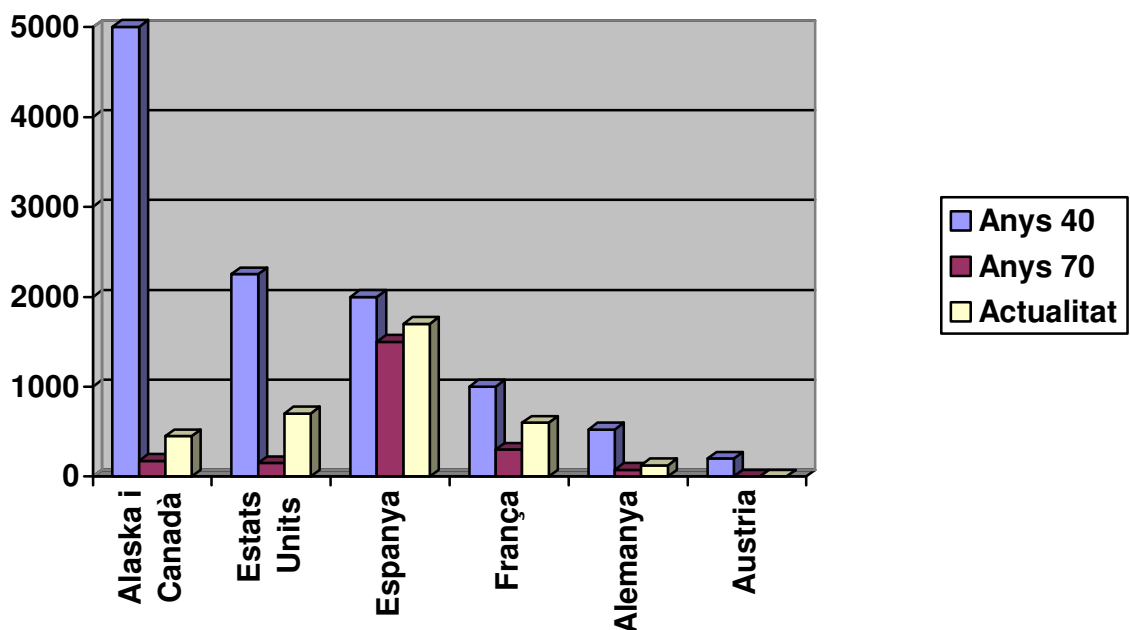
# QUÈ ÉS EL FALCÓ PELEGRÍ

## FITXA TÈCNICA

- Espècie: *falcó peregrinus*
- Subespècie: *falcó peregrinus brookei*
- Longitud: 38-50 cm.
- Pes: mascle, 570-650 grams; femella, 850-1.000 grams
- Hàbitat: caça en espais oberts i cria en indrets dominants. S'adapta a una gran varietat d'ambients, inclòs l'urbà. Capaç de superar els 300 km/hora de vol en picat és l'espècie més veloç del planeta. Molt territorials envers altres individus de la seva espècie la qual cosa no permet que hi hagi superpoblació.
- Alimentació: exclusivament d'aus capturades al vol. És, per tant, inofensiu per a persones i animals domèstics.
- Posta: posa 2-4 ous, els mesos de març o abril.

El falcó pelegrí és un ocell rapinyaire de la família dels falcònids. Antigament era prou abundant arreu de Catalunya, de la Península Ibèrica i, en general, del món. Nidificava en penya-segats, rocams i zones abruptes, com també en edificis alts i inaccessibles de zones humanitzades.

Per diferents causes, l'espècie va patir una forta regressió a partir de la dècada dels 50, esdevenint rar, escàs i amb una greu amenaça d'extinció a nivell mundial. A causa del DDT, va desaparèixer totalment de la meitat est dels Estats Units i, a la meitat oest, van quedar 35 parelles. A Europa, la reducció poblacional també va ser notable. A tall d'exemple, cal esmentar que a Bèlgica, a l'antiga RDA i a Luxemburg va desaparèixer totalment. A la Gran Bretanya, la població es va reduir a un 66%, a Àustria el 84% i a Escandinàvia i l'antiga RFA el 98%. Noruega va passar de 500-1.000 parelles l'any 1900 a 10 l'any 1975.



A Estats Units, l'any 1970 es va crear la Peregrine Fund per intentar recuperar l'espècie. Fruit d'aquest projecte, s'ha passat de la població de 35 parelles l'any 1975 a les 1.650 actuals després d'alliberar un total de 6.769 individus. Molts d'aquests exemplars es van alliberar en medi urbà. A la taula següent s'esmenten les ciutats d'Estats Units i Canadà que tenen parelles establertes després d'un programa de reintroducció.

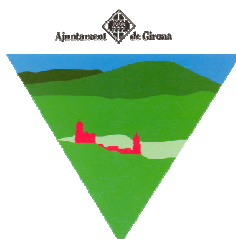
A Catalunya hi crien anualment algunes parelles, encara que és un rapinyaire escàs i amenaçat. Gaudeix d'un status d'espècie protegida, com tots els rapinyaires.

El falcó és un rapinyaire que es troba al capdamunt de la piràmide tròfica. Això vol dir que s'alimenta de preses (tords, coloms, tudons, estornells, etc.) que alhora s'alimenten d'altres animals o plantes (insectes, blat, userda, llavors, etc.). El falcó se situa, per tant, per sobre de totes aquestes espècies i és molt important per mantenir un equilibri sa en la natura.

El falcó s'alimenta tot fent "picats", és a dir, llençant-se a ple vol contra les preses a gran velocitat (a més de 300 km/h, per la qual cosa és l'animal més ràpid del món).

#### CIUTATS D'ESPANYA I D'EUROPA QUE TENEN FALCONS EN MEDI URBÀ

CIUTAT	CIUTAT / PAÍS
Barcelona, Catalunya	Moscú, Rússia
Tarragona, Catalunya	Liverpool, Regne Unit
Bilbao, Euskadi	Belfast, Regne Unit
Màlaga, Andalusia	Londonderry, Regne Unit
Granada, Andalusia	Dublin, Regne Unit
Ronda, Andalusia	Praga, Eslovàquia
Saragossa, Aragó	Burdeus, França
Salamanca, Castella-Lleó	Balzano di Grappa, Itàlia
Cáceres, Extremadura	Berlín, Alemanya
Santiago de Compostela, Galícia	Colònia, Alemanya
Madrid, Madrid	
Pamplona, Navarra	
Nájera, La Rioja	



## LES CAUSES DE LA SEVA EXTINCIÓ

A causa de diversos factors, com l'electrocució, la cacera il·legal com a trofeu o simplement per evitar la competència amb l'home per espècies d'interès cinegètic o recreatiu (colombofília) tot i ser una espècie protegida, la contaminació amb DDT i altres substàncies químiques (que modifiquen la composició de les cloves dels ous i en provoquen el trencament en covar-los) o la recol·lecció dels ous per part de col·leccionistes, el falcó pelegrí ha vist reduïdes les seves poblacions a nivell mundial d'una manera alarmant. Pel fet de ser un rapinyaire té poca descendència (triga molt a arribar a adult i té poques cries) i, per tant, esdevé una espècie molt fràgil i molt subjecte a pressions humanes i canvis ambientals a causa de l'ús lúdic que es fa del seu medi natural (escalada, excursions amb tot-terrenys, etc.), de la manca de preses potencial (conill, perdiu, etc., bàsicament per canvis d'usos del sòl), de depredació per part de l'home, etc.

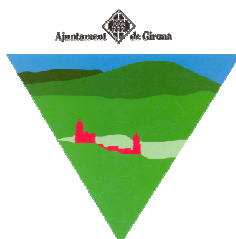
## EL PROJECTE DE REINTRODUCCIÓ A GIRONA

Des de l'Ajuntament de Girona i seguint el model realitzat en altres ciutats catalanes, com Barcelona o Tarragona, s'ha impulsat un projecte de reintroducció del falcó pelegrí a la ciutat, d'on s'havia extingit com a nidificant a finals de la dècada dels 80 (encara que durant l'hivern tinguem visites regulars d'exemplars solitaris que vénen a alimentar-se d'estornells i de coloms).

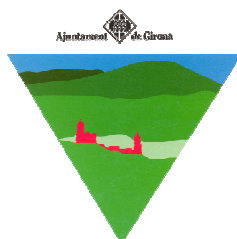
Aquest projecte preveu diferents sectors; un d'ells és el de recuperar una espècie que és patrimoni natural ja històric de la ciutat. És molt trist que un animal així de simbòlic i adaptat als grans edificis urbans (com la catedral, on va criar, o Sant Feliu) hagi desaparegut del nostre entorn, i cal recuperar-lo, com un bé patrimonial més. A més, s'intenta utilitzar-lo per restablir, poc a poc, l'equilibri ambiental de la ciutat, on animals que hi trobem en excés, com els coloms o els estornells, no tenen depredador en l'actualitat. Finalment, la campanya també pot servir com a eina d'educació ambiental, mitjançant un document com el present per a les escoles i la ciutadania en general.

La tècnica emprada per a la seva reintroducció és coneguda amb el nom de *hacking*. Els pollets de falcó són criats en captivitat i, als 30 dies d'edat, es col·loquen en unes caixes-niu on se'ls alimenta fins que comencen a volar i finalment s'independitzen. Abans de ser col·locats a les caixes-niu, se'ls implanta un xip subcutani, una anella de color amb un codi alfanumèric, per fer-ne un seguiment.

A Girona, les caixes-niu es col·locaran, a mitjans de maig, al campanar de l'església de Sant Feliu.



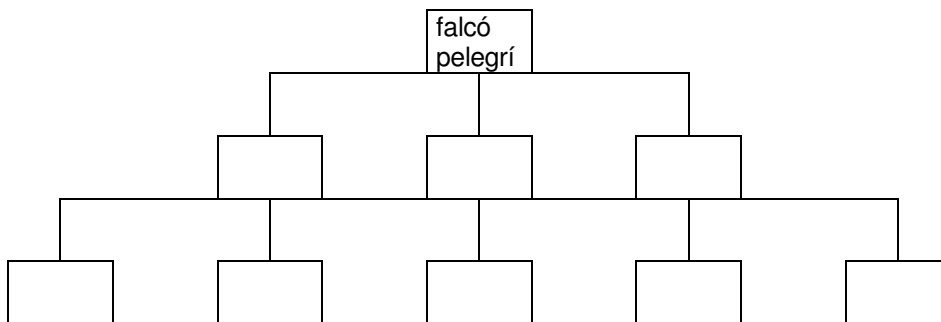
# LA REINTRODUCCIÓ DEL FALCÓ PELEGRÍ (fitxes alumnes)



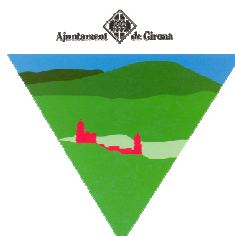
# 1. ELS RAPINYAIRES I LA CADENA TRÒFICA

La cadena tròfica ens indica quin camí d'alimentació segueixen els animals, ja sigui des de dalt cap a baix (de què s'alimenten) o bé de baix cap a dalt (a qui serveixen d'aliment).

- Amb les explicacions que t'han donat i les diapositives que has vist, intenta omplir aquesta cadena, considerant que el falcó pelegrí, tal com t'han indicat, és el que està al capdamunt de la piràmide. Si et falten elements, pots consultar-ho en una enciclopèdia, buscant de què s'alimenten els animals que et vagin sortint.



- Per què creus que és necessari que es respecti la cadena tròfica en els àmbits naturals? Què passa quan es trenca, és a dir, quan algun dels seus integrants desapareix per alguna causa?



## 2. LES ESPÈCIES PROTEGIDES: EXTINCIONS, AMENACES, PERILLS.

T'han explicat que hi ha diferents factors que són causa directa o indirecta de l'extinció o reducció de diverses espècies protegides, entre elles el falcó pelegrí.

- Marca amb una creu els factors que van ser determinants en la reducció de la població mundial de falcons pelegrins.

el trànsit ferroviari  
la contaminació per DDT  
la reducció dels coloms  
els col·leccionistes d'ous

la cacera il·legal  
les inundacions  
els incendis forestals  
les poques cries que té

el trànsit aeri  
el canvi climàtic  
l'electrocució  
el turisme

Hi ha espècies animals que són declarades "espècies protegides".

- Explica a què es deu que les declarin "espècies protegides"

- Quines són les principals mesures que es prenen quan una espècie és declarada "espècie protegida".

- Marca les espècies animals que creus que, en un moment o altre, han estat declarades "espècies protegides" a causa del perill d'extinció que patien, ja siguin en el nostre país o arreu del món.

la llúdriga  
el conill  
l'ós bru

la cigonya  
el falcó pelegrí  
la sardina

la carpa de l'Onyar  
el rat-penat  
el pardal

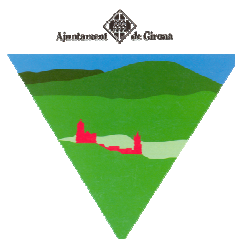
el gat  
la formiga  
el goril·la



### 3. EL PROJECTE DE REINTRODUCCIÓ DEL FALCÓ PELEGRÍ A GIRONA

Per augmentar la població d'una espècie animal determinada en un lloc on, anteriorment, hi havia viscut i, en l'actualitat, ha desaparegut, es duen a terme diferents processos de reintroducció.

- Explica com s'ha realitzat la reintroducció del falcó pelegrí a la ciutat de Girona i altres ciutats catalanes, com Barcelona, Lleida o Tarragona.



## 4. LA HISTÒRIA I EL FALCÓ PELEGRÍ

A Girona, tenim una llegenda molt interessant protagonitzada en part per un falcó pelegrí. A més de ser llegenda, conté elements històrics lligats a la nostra ciutat.

### LA LLEGENDA DEL FALCÓ D'EN CAP D'ESTOPES



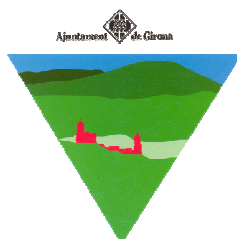
*El comte de Barcelona Ramon Berenguer I i la seva muller Almodis van tenir dos fills bessons que, segons els documents existents, ja eren nascuts el febrer del 1053. A un d'ells li van posar el nom de Ramon Berenguer i, a l'altre, Berenguer Ramon. En Ramon Berenguer, que tenia els cabells molt llargs i rossos, se'l coneixia amb el sobrenom de Cap d'Estopes.*

*El comte Ramon Berenguer I va tenir una vida llarga i moguda per l'afany d'anar reconquerint castells i terres per al seu comtat.*

*Poc abans de morir, el comte va patir una tragèdia personal que el va marcar profundament en els pocs anys que encara li quedaven de vida: la seva muller Almodis va morir violentament a mans d'un fillastre (fill del comte i la seva primera muller, Elisabet) portat per l'ambició i les enveges. El fill del comte va ser condemnat a molts anys de penitència, però va morir poc després en terres llunyanes, segurament després d'haver fugit de la justícia.*

*És probable que el testament del comte, atorgat poques hores abans de la seva mort, l'any 1076, fos influït per la tragèdia familiar que l'havia colpit. No va voler fer la més mínima diferència entre els seus dos fills bessons supervivents, als quals els va deixar tot el que tenia amb la condició que fos administrat conjuntament. El comte, no volent que cap dels germans tingués motiu de ressentiment o enveja respecte a l'altre, no podia saber que precisament obrant així creava entre els bessons un abisme que acabaria en una altra tragèdia sagnant.*

*Les disputes entre els germans eren constants i sobretot Berenguer Ramon sembla que se sentia defraudat pel repartiment que havien heretat del seu pare.*



*El 5 de desembre de 1082, en ocasió de traslladar-se a Girona el Cap d'Estopes, en passar per un lloc boscos i solitari, conegut actualment per la Perxa de l'Astor, prop d'Hostalric, va ser mort per uns desconeguts. El seu cos va aparèixer a les aigües d'una gorga que encara avui se la coneix com la "Gorga del comte". Les circumstàncies del crim han aparegut sempre envoltades de misteri, si bé molts historiadors coincideixen a assegurar que el bessó supervivent, en Berenguer Ramon, va tenir molt a veure amb aquesta mort, encara que mai no es va poder provar.*

*La mort de Ramon Berenguer, Cap d'Estopes, i el misteri del seu assassinat van originar moltes llegendes.*

*La primera explica que el cadàver va ser trobat per un pagès que va sentir els laments del falcó del comte, que sempre l'acompanyava en els seus desplaçaments. L'ocell estava posat en una branca molt a prop d'on hi havia el cos.*

*Una altra llegenda diu que, mentre portaven el cadàver cap a Girona, el falcó volava tota l'estona sobre la comitiva i que quan va arribar a la catedral es va morir de cansament sobre el taüt del seu senyor. Per commemorar aquest fet, es va esculpir un petit falcó de pedra que es pot veure en una de les parets de la catedral de Girona, no gaire lluny del sepulcre del seu amo, en Cap d'Estopes.*

*L'última llegenda del falcó d'en Cap d'Estopes diu que el dia dels funerals a la catedral de Girona, els capellans s'equivocaven involuntàriament en dir les oracions, i repetien, una i altra vegada, les mateixes paraules: "On és el teu germà?" mirant en Berenguer Ramon.*

