

## **ÍNDEX**

### **1.- Introducció**

### **2.- Antecedents: dades històriques de la gralla a Catalunya i Osona**

### **3.- Objectius**

### **4.- Metodologia**

**4.1.- Estudi inicial de la població de Torelló.**

**4.2.- Gestió dels hàbitats i canvis d'ús del sòl agrícola.**

**4.3.- Cria en captivitat i alliberaments.**

**4.4.- Seguiment de la població.**

**4.5.- Creació de nous assentaments.**

### **5.- Avaluació del projecte**

### **6.- Fases del projecte i temporalització.**

### **7.- Pressupost.**

### **8.- Vies de finançament.**

### **9.- Equip del projecte.**

## **1.- Introducció**

La gralla (*Corvus monedula*) és un còrvid típic dels ambients agrícoles, urbans i perirubans present a la major part del Sud i centre d'Europa. La seva dinàmica poblacional de les últimes dècades a Europa és clarament regressiva, havent desaparegut d'extenses àrees on l'abandonament rural i els canvis en l'ús del sòl agrícola han promogut una agricultura més intensiva o bé la desaparició de feixes i camps de conreu de cereals.

El present avantprojecte planteja la recuperació d'aquesta espècie a la Plana de Vic a partir de la única població reproductora a Osona i al conjunt de la Catalunya Central, aquesta població actualment està formada únicament per 2 parelles reproductores que es troben al nucli urbà de Torelló. Per fer-ho caldrà plantejar i analitzar les causes de la seva alarmant desaparició. Es proposa promoure uns canvis en els usos d'una o dues finques agropecuàries de Torelló properes al nucli urbà i a la vegada instal·lar un centre de cria en captivitat de l'espècie, proper a les finques gestionades, amb la finalitat de consolidar la població de Torelló i crear un nou nucli reproductiu. El seguiment d'aquests assentaments i l'aplicació de noves mesures de protecció i promoció dels hàbitats òptims per la gralla a Torelló haurien llavors de permetre l'expansió d'aquesta espècie per la resta de la comarca on havia estat una espècie relativament comuna fins a mitjans dels anys 90 (*Aymerich et al, 1992*).

## **2.- Antecedents: dades històriques de la gralla a Catalunya i Osona**

A Catalunya, tot i que existeixen nombroses publicacions locals que en demostren la regressió, és en l'Atles dels Ocells Nidificants de Catalunya 1999-2002 (*Estrada, et. al. Ed., 2004*) on hi podem trobar la informació, rigorosa i sintètica, del drama d'aquesta espècie al nostre país. Ha tingut una tendència regressiva estadísticament representativa del -49% de la seva població a Catalunya en comparació amb l'Atles de l'any 1975-1983.

Aquesta tendència negativa ha estat fulminant a la Catalunya Central: la gralla s'ha extingit totalment en àmplies zones de la Serralada Transversal

(Collsacabra i Guilleries), del Pla de Bages, Moianès, Lluçanès. A la comarca d'Osona, on era present com a reproductor abundant fins els anys 60, va disminuir progressivament la seva població resident fins a esdevenir, a mitjans dels anys noranta, un nidificant escàs que tenia a Osona menys de deu colònies reproductores d'uns pocs individus.

La gralla era present fins a mitjans dels anys 90 en dos tipus d'ambients molt particulars: els centres històrics de pobles osonencs i del Bages i els espais agrícoles ben conservats amb presència de petits roquissars i masies antigues abandonades. Del primer tipus d'ambients podem citar com a últims assentaments els nuclis de Torelló, Manlleu (vila), Vic (ciutat), Sant Julià de Vilatorrada, Moià, Tona, on la gralla tenia la colònia de cria principalment al campanar. Del segon tipus, la zona de Sant Martí Sescorts (L'Esquirol-Santa Maria de Corcó) on hi ha espais agrícoles en mosaic i varies masies abandonades, el pla del Fugurull i Puigrodon (Manlleu), El Pradell (Gurb), la Madriguera (Taradell) són els últims espais agraris que varen tenir colònies de gralla nidificants.

A l'any 2008, la situació de la gralla a Osona és de clara vulnerabilitat, doncs només queden dues o tres parelles reproductores al campanar de Sant Feliu de Torelló, no havent-se detectat cap individu potencialment reproductor en cap altre indret des de fa 13 anys.

Hi ha diversos factors que poden explicar la forta regressió de l'espècie al conjunt de Catalunya:

- L'ús de pesticides a les explotacions agrícoles (*Jutglar, 2004*).
- Canvi d'usos del sòl: intensificació agrícola i pèrdua de pastures.
- Tancament de petits abocadors (*Aymerich, et. al., 1992*).
- Competència amb els coloms domèstics i estornells per l'aliment i lloc de nidificació.
- Afecció de patologies com la malaltia de Newcastle que afecta poblacions del nord d'Europa (*Johansson, et. al., 2001*).

En el projecte executiu caldrà especificar d'una manera més concreta quines poden ser les possibles causes de la davallada de l'espècie a Osona. Aquest aspecte és clau per tal d'assegurar l'èxit del projecte de reforç i recuperació de l'espècie.

### **3.- Objectius**

El projecte perseguirà tres objectius clars:

- 3.1.- Construir una o dues instal·lacions de cria de gralles per al seu posterior alliberament.
- 3.2.- Realitzar uns canvis en els usos del sòl d'una o dues finques del terme de Torelló per afavorir els recursos tròfics de l'espècie.
- 3.3.- Aconseguir recuperar la població residual i crear almenys un assentament natural nou de cria de la gralla, en llocs on havia ja criat en els últims 20 anys.

### **4.- Metodologia**

#### **4.1.- Estudi inicial de la població residual de Torelló**

Prèviament de iniciar la recuperació de l'espècie, caldrà estudiar en profunditat els actuals hàbits de la població existent:

- Desplaçaments diaris dels individus reproductors i identificació de possibles exemplars joves o immadurs.
- Determinar quins són els punts vitals de la població: punts habituals d'alimentació, punts d'abeuratge, dormider, zona de nidificació, ...
- Determinar quines finques agropecuàries poden estar disposades a establir convenis de custòdia del territori encaminats a promoure uns canvis en els usos del sòl que afavoreixin la presència de gralles.
- Hi ha espais, molt propers a les finques, on les gralles havien tingut colònies de cria: antigues pedreres, campanars, torres d'electricitat.
- Detectar punts potencials de nidificació i on els coloms han establert colònies de cria.

A priori i després que el GNO-ICHN hagi fet una recerca de llocs favorables per l'espècie, es pot determinar que la zona agrícola situada entre el santuari de Rocaprevera i els meandres del Ter de Gallifa i Les Gambires són els indrets més utilitzats per la gralla.

Per tant, caldria establir més concretament quins són els seus punts habituals d'alimentació i començar a fer recerca i parlar amb propietaris que puguin estar interessats en el projecte.

#### **4.2.- Gestió dels hàbitats i canvis d'ús del sòl agrícola.**

El projecte de recuperació de la gralla a la comarca d'Osona es fonamenta en dues grans accions: una primera sobre l'ús del sòl i el maneig dels hàbitats favorables i la segona sobre els exemplars directament (alliberaments de joves perquè s'instal·lin a la zona). Quant a aquesta primera acció, es proposen les següents actuacions:

- Gestió de pastures de vaques i ovelles, semiintensives, amb bestiar semiestabulat que pugui pasturar durant el dia pels camps on hi haurà gramínies típiques de les pastures artificials de la Plana de Vic (Ray-grass, Bromus, P1).
- Rotació d'aquestes pastures amb farratges per a fer menjar pel bestiar vacú i cereals de secà (fonamentalment blat i ordi d'hivern i ordi de primavera).
- Gestió dels espais agraris per a promoure la conservació dels arbres vells enmig dels conreus, de les cabanes i masies amb cavitats artificials. També col·locació de caixes-niu en una pedrera abandonada on hi havia criat la gralla per augmentar el nombre de cavitats disponibles.
- Evitar molèsties directes en els dos indrets on es pretén que es fixin les colònies.
- Promoure dormidors on les gralles puguin anar a dormir en estol a l'hivern.

#### **4.3.- Cria en captivitat i alliberaments.**

La cria en captivitat es realitzaria en una finca situada a la zona entre Rocaprevera i el Ter. Per fer-ho seria recomanable que s'establís un contracte de custòdia de la finca entre la propietat i el Grup de Naturalistes d'Osona - ICHN. Es construiria una gàbia de cria on hi haurà 4 parelles de gralla. La gàbia tindria una superfície mínima de 20 m<sup>2</sup> i una alçada de 5 m. Es pretén que criïn les gralles a partir del segon any de tenir-les.

Es realitzarà paral·lelament a la cria en captivitat, l'alliberament a la zona de 25 exemplars joves, acabats de sortir del niu i criats en captivitat en la última fase del seu creixement (aquests exemplars s'haurien de capturar directament dins dels nius en un indret de Catalunya on la població de gralla estigui sana, amb les autoritzacions i supervisions dels tècnics del DMAH). Aquests alliberaments es portarien a terme durant els mesos de juny a agost de 2009 (primer alliberament de 25 individus joves) i durant els mateixos mesos de l'any 2010. En el cas que la cria en captivitat hagi funcionat, s'alliberaran els joves de les gàbies juntament amb els joves procedents de fora.

Tots els exemplars alliberats aniran anellats amb tres anelles de plàstic codificades per a la seva identificació individual, a més de l'anella metàl·lica estàndard que es posa normalment.

#### **4.4. Seguiment de la població**

Es preveu fer un seguiment durant almenys 2 anys a partir del primer alliberament d'exemplars, així es pretén obtenir dades dels primers anys d'assentament de la nova colònia fins a la seva estabilització que asseguri la futura supervivència.

Un dels aspectes claus del seguiment serà l'aportació suplementària d'alimentació. Aquesta aportació es farà amb dues finalitats:

- Facilitar l'alimentació dels exemplars joves alliberats ja que no disposaran de l'ajut dels adults per facilitar-los la cerca de recursos tròfics.
- Fidelitzar als exemplars joves a través de l'aportació continua d'aliment.

L'aportació d'aliment es farà amb una barreja de gra de cereals i lleguminoses en un lloc fàcilment visible per les gralles i a menys de 200 m. del lloc d'alliberament dels exemplars.

Es farà un seguiment de la població introduïda a través de censos sistemàtics repartits en 4 dels períodes més importants pels ocells alliberats:

- Inici dels alliberaments – establiment del dormider: fins a 3 mesos després dels primers alliberaments.

A més, durant el segon i tercer any del projecte s'establiran les següents seguiments:

- Inici de la reproducció – establiment de les parelles reproductores: 15 d'abril al 15 de maig
- Final de la reproducció – pols volanders: 15 al 30 de juny
- Hivernada – establiment del dormider: de l'octubre al febrer – març.

El seguiment es farà pels membres del GNO – ICHN especificats en l'equip de projecte al punt 8 del present avantprojecte, a través de visites puntuals a les finques objecte de la recuperació. Només es faran les visites de seguiment en condicions meteorològiques òptimes, no es realitzaran en cas de pluja ni de vent fort. Es preveu que el cos d'Agents Rurals comarcal pugui realitzar tasques de suport al projecte. Cada visita de seguiment anirà acompanyada d'una fitxa que s'omplirà amb les dades recollides durant la visita (vegeu la fitxa de seguiment als annexes).

Les dades recollides a les fitxes de seguiment s'entraran a una base de dades vinculada a un programa d'informació geogràfica (GIS) per tal de registrar tots els resultats obtinguts, així com els moviments realitzats pels diferents exemplars. Amb la informatització de les dades recollides es pretén obtenir una informació més àmplia, publicar els resultats obtinguts i així poder col·laborar amb altres projectes similars.

#### **4.5. Control d'espècies competidores. El cas dels coloms.**

S'ha comprovat que els coloms han estat, concretament a Torelló, un factor ecològic clau per a la desaparició de la gralla com a nidificant en el nucli històric del poble. Actualment la població de coloms de Torelló és alta, d'uns 1400 exemplars.

Es proposa seguir amb les mesures iniciades al municipi, que suposaran una disminució del nombre de parelles nidificants, i també implantar el pla de control periòdic integral per a limitar els assentaments de cria, protegir els indrets millors per a la gralla i a la vegada disminuir les molèsties a la població. Es disposa d'informació de l'empresa especialitzada en control de plagues que està iniciant el control dels coloms i disposa ja d'un pla d'actuació pels propers anys.

Es pretén, amb coordinació amb aquesta empresa, convertir també la masia del Puig en un assentament de cria i dormider de gralles i evitar que els coloms segueixin ocupant de forma tan agressiva com fins ara aquest edifici històric.

#### **4.6. Creacions de nous assentaments**

Un cop la colònia objecte de la recuperació s'hagi estabilitzat, segurament al cap d'almenys 3 anys després dels primers alliberaments, hi ha la possibilitat que, si la producció de polls és prou alta, la colònia es comenci a expandir cap a territoris òptims propers. El més probable és que els exemplars joves d'un o dos anys de vida iniciïn el procés de dispersió per tal de crear una nova colònia. Aquest fet serà, sens dubte, el primer senyal que el projecte haurà estat un èxit.

Per tant, un dels objectius de les visites de seguiment, a partir del tercer anys d'inici del projecte, serà fer un seguiment dels diferents exemplars de la colònia establerta per tal de detectar si hi ha alguns exemplars que hagin

creat un dormider nou, i a l'època de reproducció, veure si s'ha establert alguna parella reproductora nova.

De la mateixa manera, es registraran les dades obtingudes a través de la base de dades vinculada a un programa d'informació geogràfica (GIS).

Sens dubte que l'objectiu final d'aquesta actuació serà detectar nous assentaments naturals de gralla (procedents de les poblacions reintroduïdes) en altres indrets favorables de la Plana de Vic o en indrets propers, com el Lluçanès, Bages, Moianès o Vallès Oriental.

## **5. Avaluació del projecte**

Per tal d'avaluar el seguiment i l'evolució del projecte de recuperació de la Gralla a Osona, s'establirà un sistema d'avaluació que permeti tenir un coneixement actualitzat dels resultats del projecte. L'avaluació es farà a través d'un informe anual que es presentarà al Servei de Fauna del DMAH.

Durant els primers mesos de 2009 es poden iniciar les tasques d'avaluació de la població actual de Torelló, desplaçaments diaris, dormider, punts d'alimentació i recerca de finques òptimes per a iniciar el projecte. Al final del primer any sencer (2009), es redactarà un informe que avaluarà el procés d'adaptació de les primeres gralles alliberades, utilització de l'alimentació suplementària, desplaçaments, ús de l'hàbitat, creació de dormiders, mortalitat, ... El segon any, s'avaluarà el seguiment dels nous alliberaments (2010) i si hi ha hagut intents de nidificació dels exemplars alliberats l'any anterior, així com els moviments i possibles dispersions. El tercer any, s'avaluaran els resultats del projecte durant l'any 2010 i el conjunt del projecte en el decurs dels dos anys de durada.

## **6. Fases del projecte i temporalització**

El projecte es repartirà en diverses fases en funció de la seva cronologia. Primerament es farà una recerca d'indrets òptims per a la instal·lació de nius artificials, segonament es faran millores de gestió de l'hàbitat a través

de la instal·lació de caixes niu, manteniment de la vegetació dels marges agrícoles, identificant i restaurant els millors arbres vells de la zona i les masies abandonades, murs de pedra i altres edificacions potencialment òptimes i establint unes pautes per a la gestió de la pastura del bestiar boví i oví. Durant els mesos de juny, juliol i agost es faran els alliberaments de polls o joves de gralla almenys en el període 2009-2010, els alliberaments aniran acompanyats per l'aportació complementària d'aliment fins almenys es mes de setembre. Paral·lelament es realitzarà el seguiment de la població fins el mes de març de l'any següent. Finalment, al final de cada any (novembre i desembre) es farà l'informe de seguiment anual i l'informe resum final al acabar el període de durada del projecte, final del 2010.





## **9. Equip del projecte**

L'equip que portarà a terme al projecte està format per dos coordinadors i dos tècnics ornitòlegs. Els coordinadors són responsables de les tasques de redacció del projecte, cerca d'indrets òptims per al reforç i recuperació de l'espècie, contactes amb els propietaris, redacció d'acords de custòdia i redacció dels informes d'avaluació anuals i final. Els tècnics ornitòlegs seran responsables de la gestió de l'hàbitat, alliberaments, alimentació suplementària, seguiment de la població i dels possibles nous assentaments.

Tots els responsables del projecte resideixen a Osona i han treballat àmpliament en seguiment d'ocells salvatges, redacció d'estudis de biodiversitat, recuperació de fauna salvatge i acords de custòdia del territori amb propietaris privats.

### Coordinadors:

Jordi Baucells i Colomer – Biòleg i Enginyer Tècnic Agrícola

Carles Martorell i Gendra - Enginyer Tècnic Agrícola

Roger Arquimbau i Cano – Biòleg i Tècnic de Medi Ambient del Consorci de la Vall del Ges, Orís i Bisaura

### Tècnics ornitòlegs:

Ramon Pou i Sarreta – Naturalista

Josep M<sup>a</sup> Puig – Ornitòleg i anellador expert científic d'ocells

Gregori Conill Martínez - Biòleg

**ANNEXES – FITXA DE SEGUIMENT**

Data	Zona (Topònim)	Coord. x	Coord. y	Núm. d'ex.	Adults	Joves	Alimentació /Desplaçaments	Observacions i ús de l'hàbitat