

Estudi dels ocells del Parc municipal de La Mitjana



**Autora: Irene Piñol Bifet
Tutor: Ernest Arbiol
Curs: 2on Batxillerat A
Centre: INS Josep Lladonosa
Lleida, Gener de 2012**

AGRAÏMENTS

Dono les gràcies a la meva família, destacant la meva mare i sobretot el meu pare, que em va animar a fer aquest treball, m'ha ajudat en molts dels temes i m'ha acompanyat a les sessions d'anellament i d'observació; a l'ornitòleg expert Eladi Ribes, de qui he après tot el referent a l'anellament i m'ha facilitat les dades del mateix; als companys de les sessions d'anellament, en especial a la Núria Martínez i Jaume Duaigües, que m'han ajudat en tots els dubtes que m'han anat sorgint durant aquestes; a Núria Fontova, de la Regidoria de Medi Ambient i Sostenibilitat de la Paeria, que m'ha proporcionat molta informació de la mitjana i descripció dels hàbitats dels ocells, i finalment a Maria Jesús Gómez, que m'ha ajudat en la part estadística del treball.

PRÒLEG

Els ocells responen directa o indirectament, a canvis que es produeixen al seu entorn, siguin o no alteracions provocades per l'home o per altres factors com exemple catàstrofes naturals, riuades, incendis, canvis ambientals i climàtics etc.

Aquesta resposta es tradueix augmentant o disminuint la mida de les seves poblacions, ocupant noves zones o bé a l'inrevés desapareixen de les mateixes, per tant els ocells són una eina fonamental per a la gestió d'espais.

El treball que es presenta és molt important, fonamentalment per dues raons: La primera és l'encert que fa la Irene Piñol de preocupar-se d'un espai natural fortament humanitzat, en primer lloc per estar tan a prop d'una gran ciutat i en segon lloc per tenir un polígon industrial a l'altra banda que fins i tot obté recursos dins del mateix parc.

La segona és la voluntat incontestable d'obtenir informació de primera mà introduint-se així directament a les tasques d'anellament científic que s'han realitzat a La Mitjana durant tots aquest mesos fins al punt de col·laborar de forma directa des del muntatge de l'estació fins a la presa de mesures biomètriques i enregistrament d'imatges identificatives dels mateixos ocells. D'altra banda l'utilitzar dades obtingudes en altres èpoques per analitzar el comportament de les aus és un clar exponent de la importància que té aquest treball, i la seva posterior avaluació sigui a través d'observacions de camp com a través de l'anellament científic.

Extraure conclusions d'aquest treball ens servirà en un futur no molt llunyà a visualitzar l'estat d'un espai que molt aviat se'ns mostrarà si més no una mica diferent.

Eladi Ribes Vidal

Anellador expert d'ocells per L'Institut Català D'Ornitologia.

President del Grup Ornitològic de Ponent.

ÍNDEX

1. Introducció.	P.5
2. Què és l'ornitologia?	P.6
2.1. Morfologia d'un ocell.	P.6
3. Tipus d'identificació d'ocells.	P.8
3.1. Identificació mitjançant l'observació.	P.8
3.2. Identificació mitjançant sons.	P.9
3.3. Anellament.	P.9
3.3.1. Localització i hàbitat.	P.10
3.3.2. Projecte Sylvia a la mitjana.	P.14
3.3.3. Altres programes de seguiments d'ocells.	P.17
3.3.4. Material i metodologia.	P.18
3.3.4.1. Captura mitjançant les xarxes.	P.19
3.3.4.2. Anellament de l'ocell.	P.20
3.3.4.3. Mesura de les ales.	P.21
3.3.4.4. Determinació de l'edat i del sexe.	P.22
3.3.4.5. Estat corporal: greix i múscul.	P.22
3.3.4.6. Pes.	P.23
3.3.5. Què es fa amb els ocells que ja es capturen anellats.	P.23
3.4. Altres maneres d'identificar ocells.	P.24
4. Fitxes d'espècies anellades.	P.25
5. Altres espècies anellades en campanyes anteriors.	P.63
6. Resultats d'observacions i sons.	P.65
7. Resultats generals.	P. 68
8. Anàlisi de resultats.	P.70
9. Conclusió.	P.81
10. Annexos.	P.83
10.1. Annex 1: Fitxes.	P.84
10.2. Annex 2: Fotografies	P.88
10.3. Annex 3: Anelles.	P.93
11. Bibliografia.	P.97

1. INTRODUCCIÓ

Els ocells m'han interessat des de ben petita, així que a l'hora de triar el treball vaig pensar que seria un tema molt interessant i també molt extens, i així ha resultat. Un dels factors que em va condicionar a fer el treball sobre aquest tema va ser que, just al maig, començava un programa d'anellament, que és un dels temes més importants, i a l'abril, van fer un curset d'anellament de "mostra" al qual hi vaig anar i vaig veure que era molt interessant i entretingut. Així doncs, a partir del maig, vaig començar a fer les sessions d'anellament i a prendre dades.

Els objectius del treball són principalment aprendre els mètodes més importants de seguiment d'ocells, que són l'anellament, l'observació, i la identificació per sons, per tal d'identificar tots els ocells presents a La Mitjana, i que són els que portaré a terme com a pràctica del treball, i per altra banda fer un estudi general de la població dels ocells a La Mitjana per èpoques i per zones, i finalment, un inventari d'ocells que he pogut observar jo mateixa per anellament, per observació i per sons.

També he de dir que no s'ha fet mai un inventari d'ocells de La Mitjana, tot i que s'han fet treballs d'anellament de seguiment en èpoques concretes, com per exemple, "*anellament durant la migració post-nupcial al parc municipal de La Mitjana, Lleida dels anys 1997-2001*", no s'ha fet mai cap inventari.

La metodologia del treball s'ha basat en un recull de dades que he fet en les 8 sessions d'anellament i les 3 d'observació.

La hipòtesi que presento per al meu treball és: "El parc natural de La Mitjana té una gran varietat d'ocells".

Amb les dades obtingudes he fet gràfiques en les quals podem veure, per exemple, els hàbitats habituals d'una espècie en concret, quines espècies són sedentàries i quines migradores, i en cas que ho siguin, l'època en què arriba o marxa, i també podem saber quina és l'època de reproducció pel plomatge dels mascles i pels cants o reclams que fan en aquesta època.

Finalment, la intenció del treball és detallar la majoria dels ocells que hi ha o han estat presents a La Mitjana.

2. QUÈ ÉS L'ORNITOLOGIA?

L'ornitologia és la branca de la zoologia que es dedica a l'estudi científic dels ocells. És una de les ciències naturals més desenvolupades, tant a nivell científic com d'aficionat. Nombrosos aspectes de l'ornitologia difereixen de les disciplines relacionades, a causa en part de l'alta visibilitat i l'atractiu estètic dels ocells. Una de les més importants és la quantitat d'estudis duts a terme per aficionats que treballen dins dels paràmetres de la metodologia científica.

La ciència de l'ornitologia té una llarga història, i l'estudi dels ocells ha ajudat a desenvolupar nombrosos conceptes claus en l'evolució (com ara la teoria de l'evolució de Darwin, que la va deduir dels pinsans de les illes Galàpagos), comportament i ecologia.

Al principi, l'ornitologia s'ocupava principalment de la descripció i distribució de les espècies, i avui en dia els ornitòlegs cerquen respostes a qüestions molt específiques, sovint utilitzant els ocells com a models per provar hipòtesis o prediccions basades en les seves teories. La major part de les teories biològiques modernes s'apliquen indiferentment entre els diversos grups taxonòmics, i per tant el número de científics professionals que s'identifiquen a si mateixos com a ornitòlegs s'ha reduït.

2.1. MORFOLOGIA DELS OCELLS

Un dels aspectes a tenir en compte a l'hora d'identificar els ocells és la morfologia dels mateixos.

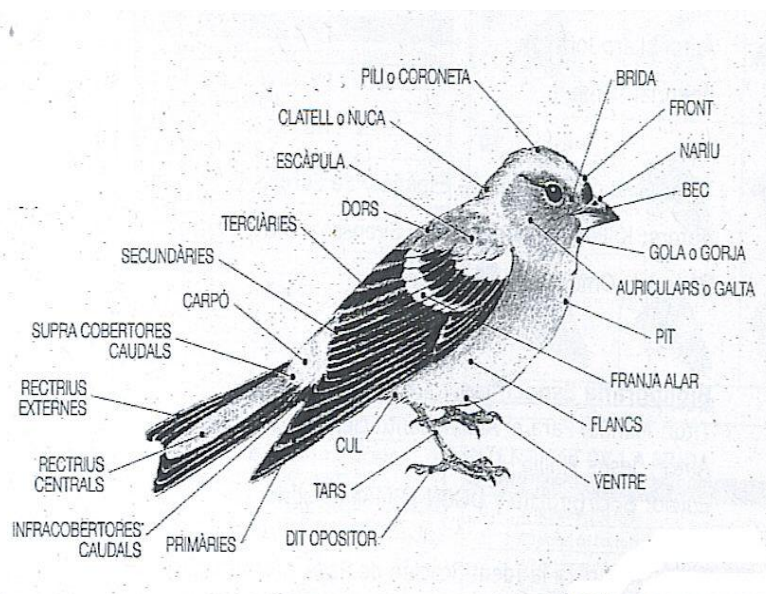


Fig. 1: Morfologia general d'un ocell

Les diferents parts dels ocells en ajuden a diferenciar-los, per exemple, els estats de muda, l'edat i el sexe, on sobretot veure el plomatge de l'ocell és una cosa essencial.

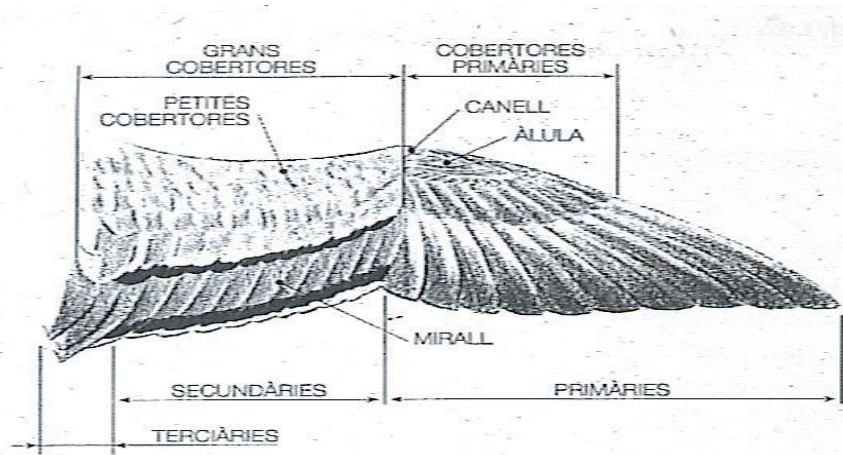


Fig. 2: Parts de l'ala

Tota la bibliografia fa referència a una nomenclatura que cal conèixer si ens volem desenvolupar bé dins el món de l'ornitologia.

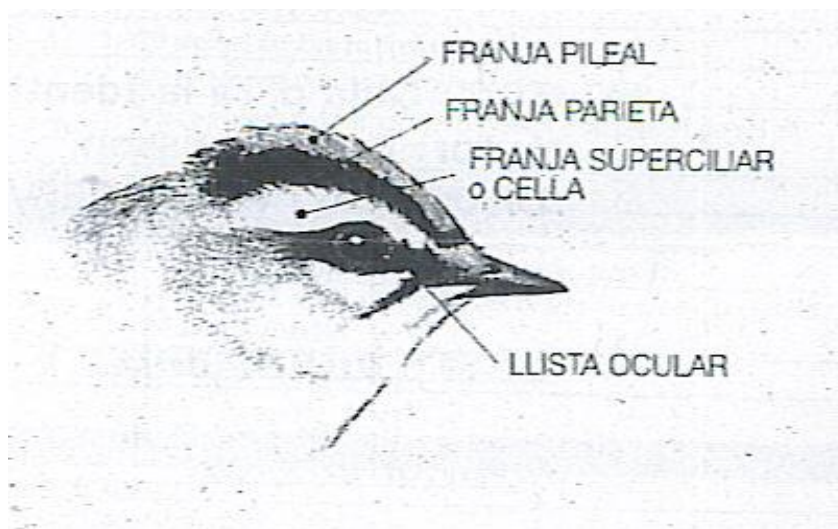


Fig. 3: Parts del cap.

3. TIPUS D'IDENTIFICACIÓ D'OCELLS

Els ocells es poden identificar mitjançant diversos mètodes, com ara l'anellament, un dels mètodes en què aprofundiré més, o d'altres com ara per observació, per sons, per plomes o per egagròpiles.

3.1. IDENTIFICACIÓ PER OBSERVACIÓ VISUAL

Consisteix en observar i identificar els ocells. Molts observadors, es planifiquen rutes per poder veure espècies concretes, i en llocs determinats, tot i que també es pot practicar l'observació quan observes un ocell i l'identifiques, sigui l'hora i el lloc que sigui.

Les millors observacions es fan a primera hora del matí, i en segon lloc, a última hora de la tarda, ja que és quan hi ha més moviment. Tot i això, durant el dia es poden observar moltes espècies també.

El material necessari per fer una bona observació són uns binocles que tinguin entre vuit i dotze augments, i que siguin el màxim de lluminosos possible (en el nostre cas uns Carl Zeiss Victori FL 8 x 42); Una llibreta on puguem anotar totes les observacions que fem juntament amb el lloc i l'hora i les condicions meteorològiques; Una guia per poder identificar ocells que no sabem segur de quina espècie són. Pels observadors més experts, un telescopi terrestre, per poder observar ocells que es troben bastant lluny de la nostra situació, i també per poder fer digiscoping, que és una tècnica per fer fotografies mitjançant el telescopi terrestre.

Gràcies a una observació continuada i en un lloc en concret, podem saber quins ocells són sedentaris i quins són hivernants, i d'aquests últims podem esbrinar en quina època de l'any arriben i quan tornen a marxar.

Els ornitòlegs experts, quan van a fer una sortida, anoten les observacions en unes fitxes determinades (veure annex 1).



Imatge 0: Observació al Pont de Ferro. (Autor: Alfred Piñol)

3.2. IDENTIFICACIÓ PER SONS

El cant i els reclams són un dels trets distintius més clars per distingir els ocells. El cant està associat als passeriformes (ocells petits), ja que són els únics que poden cantar perquè tenen siringe, que és l'equivalent a les nostres cordes vocals, i el reclam als no-passeriformes. Els reclams solen tenir un significat específic. Hi ha cants o reclams per diferents funcions:

- El cant o reclam nupcial: serveix als mascles per a reclamar territori i atreure la femella o també per enfortir el vincle entre una parella. Les femelles, en alguns casos, també poden cantar.
- El reclam simple: s'utilitza per cridar a un membre de la mateixa espècie i en ocasions per reclamar algun territori.
- El reclam de contacte: acostuma a ser d'una durada més curta que el reclam simple, i s'utilitza per mantenir el contacte amb el grup.
- El reclam de vol: acostuma a ser igual que el reclam simple o el de contacte, o pot ser una variació d'algun d'aquests dos.
- El reclam d'alarma: s'utilitza a prop del niu quan hi ha algun tipus d'amenaça.
- El reclam de súplica: l'utilitzen els polls que encara no saben volar (no volanders) per demanar que els hi donin menjar.

Per identificar un ocell, el cant o el reclam és igual d'important que l'aparença. Per poder identificar un ocell mitjançant el cant, la millor manera de familiaritzar-se amb els diversos cants, és escoltant gravacions o escoltar-los a la natura acompanyat d'algun expert que t'indiqui a quin ocell correspon cada cant o reclam.

3.3. ANELLAMENT

L'anellament científic d'ocells és un mètode d'estudi basat en el marcatge individual de les aus. Qualsevol registre d'un ocell anellat, ja sigui a través de la seva captura i posterior alliberament, o bé per la seva recuperació final un cop mort, ens oferirà una gran quantitat d'informació sobre la seva biologia, especialment pel que fa als seus desplaçaments.

Traçant les línies de vol definides pels parells de dades "anellament-recuperació", és possible definir les rutes migratòries de les diferents espècies d'ocells, així com les seves àrees de descans, oferint-nos així una

informació molt valuosa per a la planificació de sistemes integrats d'espais protegits per a les aus.

Una altra informació derivada de les recuperacions i controls inclou paràmetres poblacionals (taxa de supervivència, èxit reproductor, etc...) que poden resultar essencials per entendre determinats canvis en les poblacions dels ocells.

En l'anellament, s'ha de col·locar una anella metàl·lica numerada a la pota de l'ocell per intentar determinar els seus moviments i obtenir informació del tipus com la seva taxa de supervivència o grau d'afinitat per a una localitat determinada. Les anelles tenen gravada una adreça postal, de manera que qualsevol persona que es trobi un ocell anellat pot reportar-ho.

Tota aquesta informació es recopila en unes fitxes de camp (annex 1), i que més endavant s'introdueixen a l'ICO (Institut Català d'Ornitologia) mitjançant el programa NouBio.

3.3.1. LOCALITZACIÓ I HÀBITAT

L'anellament el fem al parc natural de "La Mitjana", el parc més gran que podem trobar a Lleida ciutat, ja que consta d'una superfície d'unes 90 hectàrees.



Imatge 1: Bosc de Ribera (Autor: Vicky Bifet).

El podem situar al nord-est del casc urbà de la ciutat i pertanyent al terme municipal de Lleida. Limita per la seva banda dreta amb el barri de Pardinyes, l'antiga estació de Renfe i l'horta de la carretera de Corbins. Per

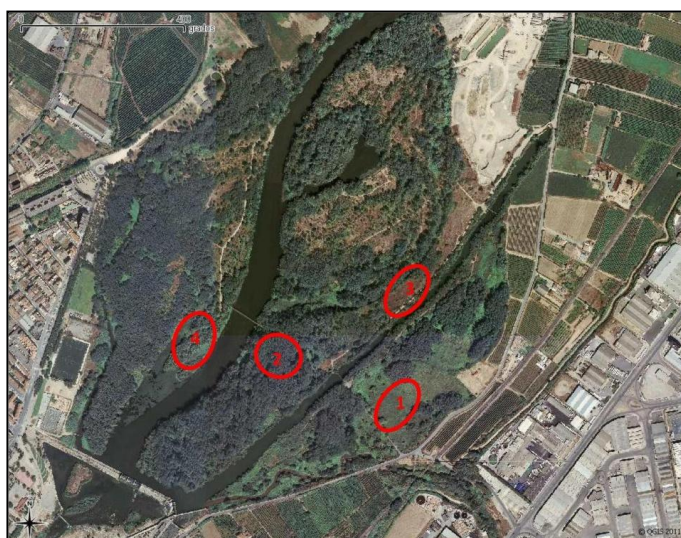
la seva banda esquerra limita amb l'horta de la Partida de Fontanet, el Camí de Granyena, i el Polígon industrial del Segre.

Aquest parc és un bosc de ribera, que és un sistema molt singular. La disponibilitat d'aigua fa que tot funcioni d'una altra manera, no sols perquè hi pot créixer una massa vegetal poc comuna a la zona, sinó també perquè, tot plegat, s'hi crea un microclima propi, i responent a les característiques d'aquest sorgeix una flora i una fauna més aviat pròpia de països humits i temperats, que evolucionen de manera independent dels circumdants.

Però ni tan sols el bosc és tot igual: depenent de la proximitat a l'aigua i de la fondària del sòl, trobarem molt pròximes comunitats ben diferents com la salzedà i la verneda, o l'omeda i el tamarigar. A llocs on l'aigua corre o aflora a la superfície, el bosc ens donarà pas a comunitats herbàcies com el canyissar o les jonqueres, refugi de gallinetes d'aigua, ànecs, martinets blancs, rèptils i amfibis de diverses espècies, infinitat d'insectes, etc...

La Mitjana, tot i haver sofert desviacions notables respecte a les característiques de les comunitats de ribera primitives, ens ofereix encara l'oportunitat de gaudir de la contemplació de la natura.

En les sessions d'anellament que hem realitzat durant la preparació del treball, i que ha servit per obtenir dades, hi podíem trobar 10 xarxes, que també és poden anomenar subzones, situades en 4 zones diferents de La Mitjana:



Imatge 2: La Mitjana (Autor: àrea de sostenibilitat i medi ambient).

- La primera zona és la zona de canyissar que conté tres xarxes, que corresponen a la u, la dos i la tres. La Mitjana té una superfície de canyissar de 14,5 hectàrees que correspon a un 14'9% de la superfície total del parc.



Imatge 3: Canyissar (zona 1). (Autor: àrea de sostenibilitat i medi ambient).

- La segona zona és exclusivament de bosc de ribera que conté dues xarxes, la sis i la set. La Mitjana té una superfície de bosc de 35,8 hectàrees que correspon a un 36,8% de la superfície total del parc.



Imatge 4: zona de bosc (zona 2). (Autor: àrea de sostenibilitat i medi ambient).

- La tercera zona és la zona oberta a prop del canal de Balaguer que conté dues xarxes, la quatre i la cinc. La Mitjana té una superfície de zones obertes de 23 hectàrees que correspon a un 23'6% de la superfície total del parc.



Imatge 5: Zona oberta (Zona 3). (Autor: àrea de sostenibilitat i medi ambient)

- Finalment, la quarta zona és la zona d'aigua, que està situada molt a prop del braç secundari del riu Segre i conté tres xarxes, la vuit, la nou i la deu. La Mitjana té una superfície d'aigua de riu de 19'5 hectàrees que correspon a un 20% sobre la superfície total del parc.



Imatge 6: Zona d'aigua (Zona 4). (Autor: àrea de sostenibilitat i medi ambient)

D'aquesta manera, podem obtenir informació d'ocells de tots els habitats que podem trobar a la mitjana.

A l'annex 2 hi ha les fotografies de les xarxes en el seus hàbitats.

3.3.2. PROGRAMA SYLVIA

- **INTRODUCCIÓ**

El programa SYLVIA és un projecte de l' Institut Català d'Ornitologia que té com a objectiu establir una xarxa d'estacions d'anellament amb esforç constant per obtenir informació a llarg termini dels paràmetres demogràfics i tendències poblacionals de les poblacions dels ocells terrestres de Catalunya. La utilitat de les estacions d'anellament amb esforç constant com a eines de seguiment d'ocells està avalada pels resultats obtinguts pels programes de monitoratge pioners duts a terme des de principis dels anys 80 a Gran Bretanya i Irlanda i, posteriorment, a Nord Amèrica. La seva importància també està avalada per la Unió Europea per a l'Anellament d'Ocells (EURING), l'organització europea que promou l'ús de l'anellament dins de la investigació científica i la conservació, i que considera prioritari la implantació d'aquests tipus d'estudis arreu d'Europa.

El plantejament metodològic del programa està basat principalment en els protocols desenvolupats per la *British Trust for Ornithology* i l'*Institute for Bird Populations*. La clau principal d'aquest plantejament metodològic radica en l'estandardització. L'anellament amb esforç constant implica la utilització continuada d'una àrea d'estudi on els ocells s'anellen seguint uns protocols preestablerts i invariables d'esforç de captura. Així, el nombre, tipus i emplaçament de cada xarxa es manté fix i el programa d'anellament se segueix de la mateixa manera any rere any. D'aquesta forma, els canvis en el nombre d'adults ens permeten avaluar les tendències poblacionals, el nombre anual de juvenils anellats s'utilitza com un indicador de la productivitat i la proporció de juvenils sobre el total de captures s'utilitza com una mesura relativa de l'èxit reproductor. D'altra banda, donat que els ocells adults, tant si són migradors com sedentaris, mostren una alta fidelitat a les seves àrees de cria, la proporció d'adults recapturats d'un any a l'altre l'utilitzem per estimar les taxes de supervivència.

- **OBJECTIUS DEL PROGRAMA**

La finalitat del programa SYLVIA és obtenir informació a llarg termini per a un determinat nombre d'espècies sobre:

1. Els seus principals paràmetres demogràfics, amb especial interès per la supervivència, la productivitat, l'èxit reproductor i el reclutament dins de la població adulta.
2. Les seves tendències poblacionals.
3. Els seus moviments post-reproductius i pre-migratoris
4. La seva biologia general.

Aquesta informació s'utilitzarà per tal de poder identificar:

1. Les espècies que mostren tendències negatives.
2. Els principals estadis del cicle vital que són responsables d'aquests declivis poblacionals.
3. Les principals causes que els produeixen.

- **DISSENY DEL PROGRAMA**

Els protocols metodològics es descriuen detalladament al manual del programa SYLVIA (GCA 1998) i de forma més resumida, en el primer report del projecte (GCA 2001, ICO 2002).

Principals característiques:

- Establiment de l'estació d'anellament

Les estacions d'anellament SYLVIA se situen en àrees que s'espera que romanguin accessibles i essencialment invariables durant un període mínim de cinc anys consecutius. A més, la localització de cada estació ha de permetre la captura d'un nombre substancial d'ocells de les espècies més comunes presents en l'àrea.

- Nombre, localització i tipus de xarxes

El nombre, localització exacta i tipus de xarxa es manté constant durant totes les sessions d'anellament així com durant tots els anys d'operativitat de cada estació. La utilització de deu xarxes de 12 metres es considera adequada per a una estació amb un o dos anelladors.

- Protocol d'activitat

Una de les principals diferències del projecte SYLVIA respecte a d'altres programes similars d'arreu d'Europa i Nord-Amèrica, és la seva atenció, no només al període reproductor, sinó també a l'hivernal. Així, el programa SYLVIA es subdivideix en dos blocs d'estudi, l'estival o de cria i l'hivernal. L'estival va de l'1 de maig al 8 d'agost i està dividit en 10 períodes consecutius de 10 dies. El bloc hivernal va del 16 de desembre al 28 de febrer i està dividit en 5 períodes consecutius de 15 dies. Cada estació opera durant tots els 5 períodes.

Cada estació està activa un únic matí durant cadascun dels períodes del bloc estival (generalment 10) i hivernal (5). Les xarxes s'obren abans que es faci de dia i es tanquen 6 hores després de la sortida del sol, així mateix, es deixa un interval mínim de 6 dies entre les diferents sessions d'anellament consecutives. A més, no es permet la utilització de xarxes addicionals a menys de 500 m de qualsevol xarxa durant els dies d'activitat de les estacions ni fer visites addicionals durant el mes precedent al començament dels períodes de mostreig d'estiu i d'hivern.

- Informació bàsica de l'estació

Donat que el tipus i estructura de la vegetació en una determinada estació afecta variables com ara la mida de la població, la productivitat i la supervivència, cal disposar d'una descripció detallada de l'àrea d'estudi de cada estació d'anellament. Una altra informació que es recopila inclou el tipus de gestió de l'àrea (si n'hi ha), l'altitud mitjana i el pendent. La informació de cada lloc es completa amb la preparació d'un mapa detallat delimitant els principals tipus d'hàbitat i mostrant la localització i numeració de cada xarxa, així com l'emplaçament dels principals elements geogràfics (cursos d'aigua, estructures, carreteres, camins, zones d'aigua lliure, ...)

- Informació del microhàbitat i de la sessió d'anellament

Dins de cada estació d'anellament, les diferències en les característiques de l'hàbitat al voltant de cada xarxa, així com els petits canvis entre una sessió d'anellament i la següent, afecten el patró temporal i espacial de captures. La metodologia també pot tenir una gran influència en la probabilitat de captura. Per al seguiment d'aquestes variables externes s'utilitzen uns fulls estandarditzats que cal complimentar diàriament. La informació que es recull inclou variables meteorològiques i característiques de l'hàbitat al voltant de cada xarxa.

- **CONSTANT ANUAL**

L'anellament que nosaltres hem realitzat no es tracta d'un Sylvia, ja que és una barreja entre el Sylvia i el migració, i rep el nom de **constant anual**. Aquest pla és una adaptació del Sylvia, no és un pla "normal", i és el primer cop que es realitza.

En aquest pla, el seguiment, a diferència del Sylvia, es fa un cop al mes només al matí i durant tot l'any, de manera que així puguem tenir constància dels ocells sedentaris i dels migratoris.

3.3.3. ALTRES PROGRAMES DE SEGUIMENT D'OCELLS

Projecte SOCC: És un projecte impulsat per l'Institut Català d'Ornitologia i el Departament de Territori i Sostenibilitat que té com a principal objectiu conèixer les tendències dels ocells comuns a Catalunya. Això és essencial per a determinar el seu estat de conservació i el dels ambients on viuen.

Projecte orenetes: És un programa de seguiment d'ocells obert a la participació de qualsevol persona o col·lectiu i centrat en l'estudi dels nius d'oreneta cuablanca dels nostres pobles i ciutats.

Programa PERNIS: És un programa coordinat per l'ICO que engloba tots els equips que fins ara han estat duent a terme el seguiment de la migració de rapinyaires. L'objectiu és conèixer les característiques del pas dels rapinyaires i dels planadors (cigonyes i grues), així com d'altres migradors diürns que travessen el territori català i determinar quina és la seva distribució i la seva fenologia durant el procés de la migració.

Noctua: Els principals objectius són conèixer l'evolució de la població de les aus nocturnes, principalment de rapinyaires, i identificar els seus problemes de conservació. Però a part, mitjançant aquest programa, SEO/BirdLife intenta millorar el coneixement de la biologia i distribució de les poblacions d'aus nocturnes.

Programa SACRE: Aquest programa ens permet establir les tendències poblacionals dels ocells més comuns a través de cens anuals als mateixos punts. Es realitza durant la primavera i l'hivern.

Programa MIGRES: És un projecte la finalitat del qual és el seguiment de l'evolució de les poblacions de rapinyaires i cigonyes d'Espanya i la resta

d'Europa. Es basa en el recompte d'aquestes espècies durant la migració post nupcial per l'estret de Gibraltar.

3.3.4. MATERIAL I METODOLOGIA

➤ MATERIAL

- 10 xarxes de 12m. Xarxa japonesa per a passeriformes. Costat de la malla $\leq 1.6\text{cm}$.
- Pals testimoni de 1.5m de longitud i 30mm de diàmetre. 1m d'aquest va sota terra.
- Pals exteriors de 3m d'alçada i 25mm de diàmetre.
- Alicates d'anellament i alicates d'obertura.
- Anelles. Hem de procurar que l'anella utilitzada no alteri el comportament de l'ocell al qual li hem posat. Una anella massa gran pot dificultar el moviment dels dits y pot ser que l'ocell es quedi enganxat en algun lloc. Per altra banda, si l'anella és massa petita (estreta) pot dificultar la muda de les escates de les potes i afavoreix l'acumulació de terra o altres coses entre l'anella que poden oprimir la pota de l'ocell i inclús limitar el reg sanguini (veure annex 3).
- Bàscula.
- Bosses.
- Tub de paper de vàter.
- 2 regles.
- Guies.
- Llibreta i bolígraf.
- Termòmetre de màximes i mínimes.
- Màquina de fotos.



Imatge 7: Guia d'ocells. (Autor: Alfred Piñol)

➤ METODOLOGIA

Per anellar els ocells, s'han de seguir una metodologia en concret: captura dels ocells, col·locació de l'anella, mesura de les ales i tipus de muda, determinació del sexe, estat reproductiu (en època de reproducció), l'edat, i estat corporal: greix, múscul i pes. Per saber l'estat i per poder omplir correctament les fitxes de camp, hi ha unes fitxes amb els codis que s'han d'utilitzar (veure annex 1).



Imatge 8: Grup de treball treballant en l'anellament d'un verdum. (Autor: Ramon Sarramona).

3.3.4.1. CAPTURA MITJANÇANT LES XARXES

Es col·loquen les 10 xarxes per així poder procedir a la captura dels ocells. En el nostre cas, es muntan les xarxes abans de la sortida del sol, que depenent de l'època serà una hora o una altra. Un cop muntada la instal·lació, obrim les xarxes (aquest pas consta simplement en obrir la xarxa, que la teníem plegada al mig del pal, i estendre-la en els 3m d'alçada del pal).

S'han de fer batudes cada hora des que s'obren les xarxes, que és quan comença a clarejar, perquè si no els ocells es poden estressar a les xarxes i es poden morir per estrès o per deshidratació, ja que es mouen molt per

deslliurar-se de les xarxes. Un dels objectius principals és evitar que això passi.

Quan anem a extreure un ocell de la xarxa, primer hem de comprovar per quin costat ha entrat mirant per quin costat té el ventre lliure. Tot seguit, comencem a treure'l. El primer que hem de fer és deslliurar-li les potes, d'aquesta manera el podem agafar amb seguretat i és més fàcil deslliurar-lo. Després li hem de deslliurar les ales, i ho hem de fer amb molt de compte de no trencar-li, ja que això pot ser un motiu vital per la seva supervivència un cop deixat el llibertat, i finalment, li alliberem el cap, que si tots els passos anteriors els hem fet correctament i no ens hem deixat cap fil, li podem treure com si fos una samarreta.

Quan ja tenim l'ocell tret de la xarxa, el posem en una bossa de tela individual, on s'hi estarà fins que s'hagi d'anellar.



Imatge 9: Extracció d'un Tallarol de casquet de la xarxa. (Autor: Alfred Piñol).

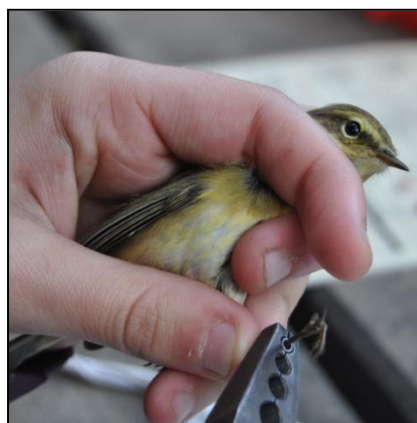
3.3.4.2. ANELLAMENT DE L'OCELL

L'anellament és la part més important de tot el procés. És quan li col·loquem a l'ocell l'anella d'identificació. Depenent de l'espècie, li posarem una anella adequada a la seva mida, ja que no li podem posar a un pardal, la mateixa anella que a una merla, per exemple.

El primer que hem de fer és treure l'ocell de la bossa col·locant el cap entre els dits índex i mitger (dit del cor), de manera que no ens pugui picar, i que nosaltres no li fem mal (fig. 4). L'agafarem amb l'esquerra si som dretans per així poder treballar amb la dreta i viceversa. Agafem l'anella que li pertoca a l'ocell que tenim agafat i la col·loquem en unes alicates. Tot seguit, li subjectem a la pota tancant l'anella perquè no se li surti. L'anella s'ha de col·locar a la pota esquerra de l'ocell i de manera que si l'ocell estigués posat en una branca, poguéssim llegir les dades de l'anella.



Fig. 4: Com agafar un ocell.



Imatge 10: Anellament d'un ocell. (Autor: Irene Piñol).

3.3.4.3. MESURA DE LES ALES

Un cop l'ocell ha estat anellat, ja podem començar a prendre-li les mesures. La mesura de l'ala es pren mesurant la tercera primària (P3), que acostuma a ser la ploma més llarga. Ho hem de fer aplicant una mica de pressió a l'ala perquè quedi plana a l'hora de mesurar-la.



Imatge 11: Mesura de la P3. (Autor: Alfred Piñol).

3.3.4.4. DETERMINACIÓ DE L'EDAT I DEL SEXE

La determinació de l'edat es fa mirant si ha canviat la muda. Hi ha uns codis determinats. L'u significa que l'ocell ha estat anellat al niu, el dos significa que és un ocell volander que no sabem quin any ha nascut i no es descarta l'any en què ens trobem, el tres significa que sabem amb tota seguretat que ha nascut aquest any, el quatre significa que no sabem l'any que ha nascut però sí sabem que no ha nascut l'any en què ens trobem, el cinc significa que sabem amb tota seguretat que va néixer l'any passat, i el sis significa que no sabem l'any que ha nascut però sí sabem que va néixer abans de l'any passat. També hem de descobrir quin tipus de muda fa l'ocell, però això ho fem consultant a un llibre especialitzat, tot i que la gran majoria d'espècies fan, els joves una muda parcial a l'estiu, i els adults una muda completa a l'estiu.

El sexe, en canvi, es determina mirant característiques morfològiques de cada espècie. Els mascles, acostumen a tenir uns colors molt llampants i acostumen a ser més grans que les femelles. Les femelles, en canvi, tenen colors més pàl·lids. Altres factors per diferenciar els mascles i les femelles són el bec, les potes, etc.

3.3.4.5. ESTAT CORPORAL: GREIX I MÚSCUL

Per mirar el greix i el múscul, hem de bufar a l'abdomen de l'ocell, de manera que no molestin les plomes, i poder veure l'estat en què es troba. Tant pel greix com pel múscul hi ha uns codis (mirar annex de la fitxa). Aquesta tècnica també s'utilitza per saber l'estat reproductor de l'ocell (placa incubatriu).



Imatge 12: Mesura del greix i del múscul de l'individu. (Autor: Alfred Piñol)

3.3.4.6. MESURA DEL PES

Aquest és un pas molt simple. Simplement hem de posar l'ocell en un tub cilíndric, que pot ser perfectament el rotllo del paper de vàter, i fer un tall. Tot seguit posem l'ocell dins el cilindre amb les potes al tall que hem fet perquè, d'aquesta manera, no es podrà escapar.

Després de pesar-lo ja el podem deixar en llibertat.



Imatge 13: Mesura del pes. (Autor: Irene Piñol).

3.3.5. QUÈ ES FA AMB ELS OCELLS QUE JA ES CAPTUREN ANELLATS?

Si ens trobem amb un ocell anellat en una sessió d'anellament, no li hem de canviar l'anella, sinó que simplement li hem de fer un control, es a dir, li prenem algunes de les mesures, com ara el pes, el greix, el múscul i ocasionalment l'ala. Després, a l'introduir les dades a l'ICO, podem saber tota la informació de l'ocell al qual li hem fet el control gràcies al codi de la seva anella.

És molt important el fet d'obtenir ocells ja anellats, perquè és amb aquests amb els que es poden fer investigacions, ja que si introduïm el codi de la seva anella al programa "NouBio", podem obtenir les dades de l'ocell i podrem comparar l'estat de l'individu per veure si hi ha variacions.

Si capturem varies vegades un mateix ocell, podem saber aproximadament quant temps ha viscut i així saber aproximadament la vida de l'espècie en el cas que se n'agafessin uns quants de la mateixa espècie.

A part de tot això, si en una sessió d'anellament agafem un control (que és com s'anomena a un ocell ja anellat), quan entrem les dades al programa de l'ICO podem saber les dades anteriors de l'ocell que hem capturat durant l'anellament.

3.4. ALTRES MÈTODES D'IDENTIFICAR OCELLS

Petjades. En certes condicions, sobretot a la tardor i a l'hivern, quan plou, quan neva, al fang, a la vora del riu, es poden apreciar petjades d'ocells que ens poden indicar la seva presència a la zona.

Excrements. Pot ser un altre indicador de la presència de certes espècies, ja per la mida de l'excrement, que ens indicarà si és una espècie de mida petita o gran i per la composició.

Egagròpiles. Serveixen per saber amb tota seguretat que hi ha o que ha estat present a la zona alguna espècie que menja animals sencers. L'egagròpila és com una "bola" de pel i ossos que són els elements que no poden digerir, i ho expulsen per la boca. Fixant-nos en el tipus d'egagròpila, podem saber què ha menjat l'espècie i per tant, podem saber fins i tot de quina espècie es tracta.

Plomes. Hi ha plomes que són molt difícils o pràcticament impossibles d'identificar per la semblança del plomatge entre altres espècies, però en canvi, hi ha ocells amb un plomatge molt característic o bé plomes determinades que ens permeten identificar-lo amb més facilitat.

Nius. Si veiem un niu, amb l'ajuda d'una guia de nius o bé en tenim coneixements, podem saber a quina espècie pertany i, per tant, assegurar que hi és a la zona.

Ous. Si ens trobem un ou caigut d'un niu o ja obert, si ens fixem en la seva mida i la coloració podem arribar a saber de quina espècie es tracta.

4. FITXES D'ESPÈCIES ANELLADES

NOM VULGAR: Blauet (cast. Martín pescador).

NOM CIENTÍFIC: *Alcedo atthis*



Imatge 14: Blauet. (Autor: Irene Piñol).

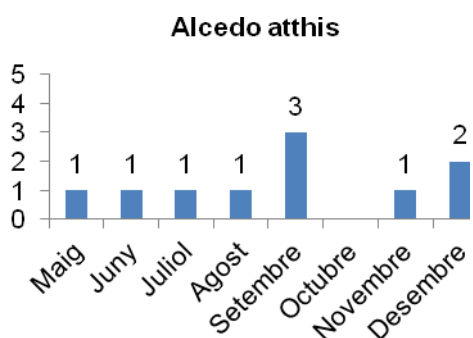
DESCRIPCIÓ: És un alcedinidae sedentari, tot i que també arriben exemplars a l'hivern que migren. Té una longitud d'entre 16 i 17cm i una envergadura d'entre 24 i 26cm. Es caracteritza pel blau turquesa del plomatge del dors i el taronja de la zona ventral. El mascle té el bec completament negre mentre que la femella té la part de baix del bec d'un color rosat.

HÀBITAT: Habita a rius i rierols nets i amb corrents, preferentment amb branques penjant sobre l'aigua, i de vegades també a bassals i petits regs. Fa el niu en bancs de sorra o terraplens, excavant un túnel de fins un metre de llargada.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta de peix, insectes aquàtics i altres petits animals.

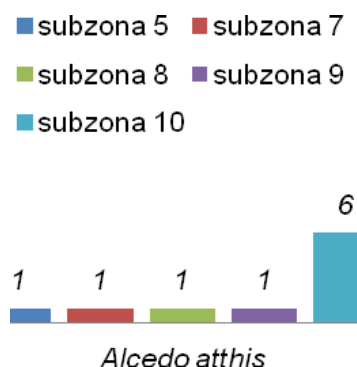
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



En aquesta gràfica podem observar que el blauet és una espècie sedentària, ja que pràcticament n'hem agafat cada mes.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Amb aquesta altra gràfica podem veure per a quines zones té preferència, ja que més de la meitat dels blauets que hem agafat, els hem capturat a la xarxa 10, que es troba en una zona amb aigua.

NOM VULGAR: Boscarla de canyar (cast. Carricero común).

NOM CIENTÍFIC: *Acrocephalus scirpaceus*



Imatge 15: Boscarla de canyar. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: És un passeriforme que pertany a la família sylviiidae, té una longitud d'uns 12'5 cm. Té la part superior del cos de color d'ant, el carpó d'un to rovellós i les potes més fosques. Té el cap allargat i té l'anell ocular d'un color pàl·lid, que sobresalta sobre la curta cella. L'adult, com que té l'iris pàl·lid, se li veu una expressió més enfadada. És

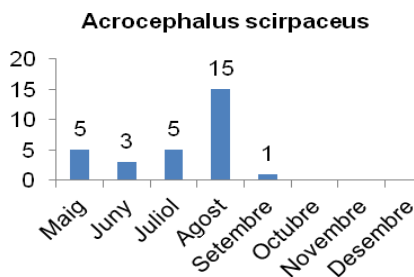
un migrador i nidificant comú a La Mitjana. La migració hivernal comença entre l'agost i el setembre, tot i que es pot allargar fins a l'octubre.

HÀBITAT: El seu habitat comú són els canyissars, sobretot si estan barrejats amb boscos de ribera, tot i que també en podem trobar en arbustos.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta d'insectes, mosques, d'arnes i de les seves larves, i ocasionalment de baies.

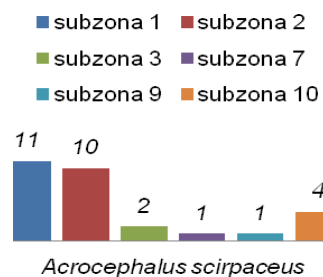
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



La boscarla de canyar és migradora hivernant i marxa entre l'agost i el setembre. L'explicació de què l'agost haguem agafat 15 exemplars és que hem capturat exemplars que estaven de pas, ja hivernant, i a l'octubre la majoria havien marxat.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Amb aquesta informació podem veure clarament que els hàbitats preferits són les zones de canyissar, tot i que en podem trobar també en zones de bosc o d'aigua.

NOM VULGAR: Bosqueta vulgar (cast. Zarcero común).

NOM CIENTÍFIC: *Hippolais polyglotta*



Imatge 16: Bosqueta vulgar. (Autor: Irene Piñol).

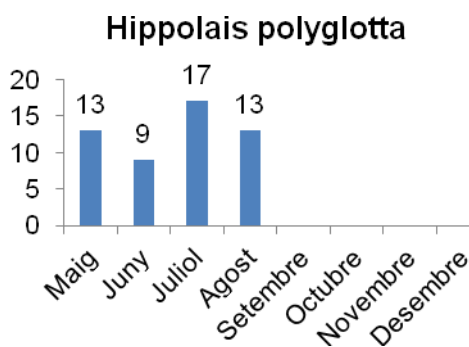
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels sylviidae, té una longitud d'uns 13cm, i és nidificant estival a Catalunya. Es caracteritza per tenir la forma del cap arrodonida i a la part superior el caracteritza un color verd marronós. A la zona ventral, és d'un distintiu color groc pàl·lid, i té una taca d'un groc més intens al pit. Té les ales curtes de forma que la longitud de les primàries només mesura la meitat de les terciàries, i té les potes marrons.

HÀBITAT: Sovint habita en salzes i arbustos que es troben a prop de l'aigua.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes.

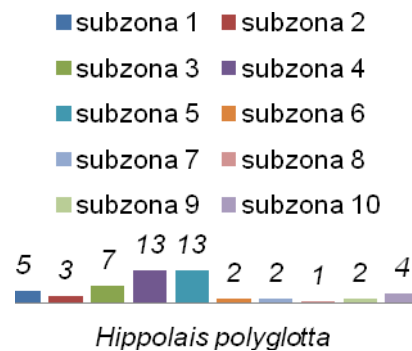
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Aquesta gràfica ens mostra que aquesta espècie es nidificant estival, ja que marxa entre l'agost i el setembre.

Nombre d'individus capturats



per subzona.

El trobem pràcticament en totes les zones de la mitjana, tot i que a prop de l'aigua el trobem amb menys freqüència.

NOM VULGAR: Bruel (cast. Reyezuelo listado).

NOM CIENTÍFIC: *Regulus ignicapillus*



Imatge17: Bruel. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Sylviidae, té una longitud d'uns 9 cm (és un dels ocell més petits del nostre país), i és nidificant sedentari a pràcticament tots els Països Catalans. Té una ampla cella blanca, la franja ocular es fosca i té unes gruixudes "bosses" a les galtes. El mascle es caracteritza per tenir una franja taronja molt vistosa al cap, i que es fa més ampla o s'estreny depenent de si l'ocell està

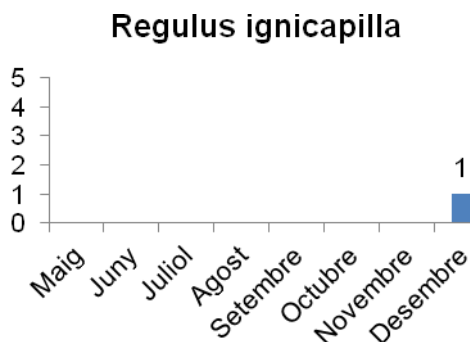
enfadat o no. Tant mascle com femella tenen un tènue tint bronzejat als canells.

HÀBITAT: El podem trobar en qualsevol tipus de bosc.

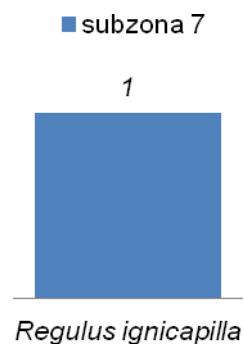
ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de mosquits i altres insectes i també d'alguna aranya.

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per subzona.



Tot i ser sedentari a Catalunya, no viu a la mitjana, i per això no és estrany que només haguem capturat un individu.

El seu hàbitat natural són els boscos, per tant no és d'estranyar que el capturéssim a la xarxa 7, que està situada en una zona boscosa.

NOM VULGAR: Cadenera (cast. Jilguero).

NOM CIENTÍFIC: *Carduelis carduelis*



Imatge18: Cadenera. (Autor: Núria Fontova).

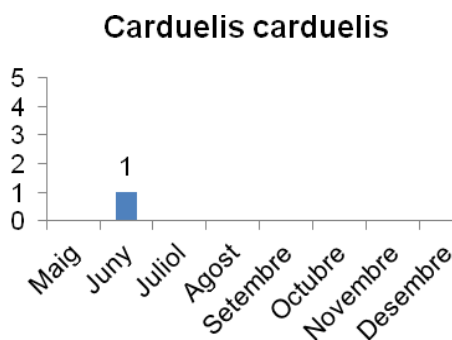
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Fringillidae, té una longitud d'uns 14 cm, i és nidificant a Catalunya. És inconfusible tant en veu com en aspecte. Els juvenils es diferencien per tenir la cua totalment negra i les marques alars semblants a les dels adults. Tenen els tarsos relativament curts i el bec llarg i punxegut, ja que l'utilitza per poder obtenir aliment.

HÀBITAT: La podem trobar principalment a zones boscoses i a la vora d'algun jardí.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de llavors d'enganxavelles i de cards (d'aquí el seu nom), mentre que les cries s'alimenten bàsicament d'insectes.

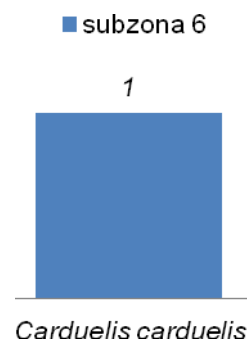
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tot i que la gràfica ens mostri que només hem capturat un individu, aquesta espècie és sedentària però poc present a la mitjana.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Aquesta espècie acostuma a viure a espais oberts, i és estrany trobar-la en un bosc de ribera, que és on està la xarxa 6, ja que no és el seu hàbitat.

NOM VULGAR: Cargolet (cast. Chochín).

NOM CIENTÍFIC: *Troglodytes troglodytes*



Imatge19: Cargolet. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: És un passeriforme de mida molt petita, és nidificant sedentari i a l'hivern arriben més exemplars que migren des del nord d'Europa. Té una longitud d'uns 9'5 cm. És marró rovellós amb la cua curta i enlairada. Normalment, és el seu cant el que delata la seva presència, ja que és molt potent en

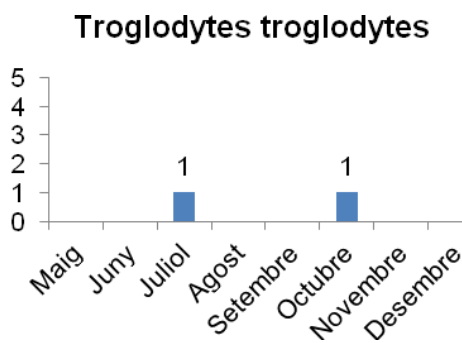
comparació amb la seva mida.

HÀBITAT: És abundant en boscos i en canyissars. És caracteritzat per fer els nius en zones rocoses, i d'aquí prové el seu nom científic.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta d'insectes petits i de les seves larves, alguna aranya petita i també algun tipus de llavor.

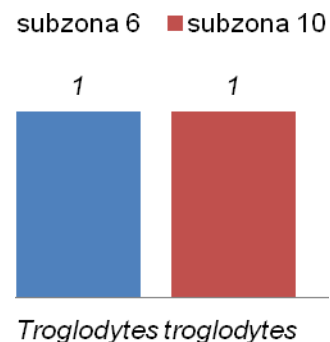
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Les gràfiques ens mostren que no és una espècie migradora, perquè els dos individus s'han capturat en diferents etapes, i només se n'han agafat dos perquè es un ocell que

Nombre d'individus capturats per subzona.



no s'acostuma a agafar en l'anellament.

El podem trobar, tal com ens indica la gràfica, en zones de bosc i en zones d'aigua.

NOM VULGAR: Colltort (cast. Torcecuello).

NOM CIENTÍFIC: *Jynx torquilla*



Imatge20: Colltort. (Autor: Irene Piñol).

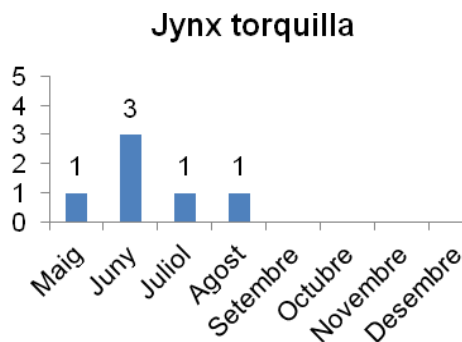
DESCRIPCIÓ: És un picidae que migra cap a l'Àfrica entre l'agost i l'octubre. Té una longitud entre 16 i 17 cm i una envergadura entre 25 i 27 cm. És molt característic per la forma allargada del cos, i la coloració del cos és molt similar a la de l'enganya-pastors, i també pel característic moviment de tòrcer el coll.

HÀBITAT: cria i viu a boscos caducifolis o mixtos oberts, a parcs i a jardins. Fa el niu a forats d'arbres o a caixes-niu.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de formigues que captura tant a terra com als arbres.

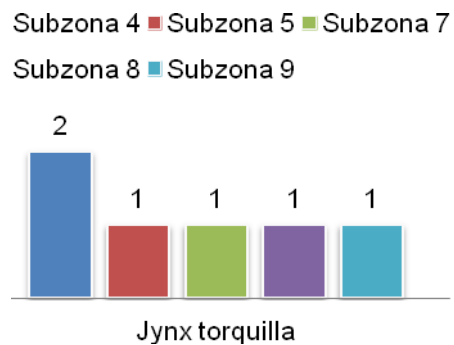
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Com es pot veure a la gràfica, el colltort migra entre l'agost i el setembre, ja que a partir d'aquests mesos no se n'han capturat més.

Nombre d'individus capturats per subzona.



El podem trobar principalment a zones amb aigua o en espais oberts, tot i que ocasionalment se'n pot trobar algun en zones boscoses.

NOM VULGAR: Escorxador (cast. Alcaudón chico).

NOM CIENTÍFIC: *Lanius collurio*



DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Laniidae, té una longitud d'uns 17 cm, i és migrador de pas entre el maig i finals d'agost o principis de setembre. El mascle és inconfusible per la combinació del marró vermellós del plomatge i de la màscara negra. Les femelles varien una mica de color i, rarament, poden ser iguals que els mascles. El juvenil és marró càlid i escamós pel damunt. El seu cant és variat i ric en imitacions.

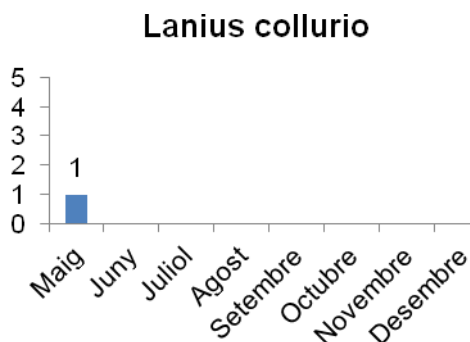
HÀBITAT: Cria i viu en àrees cultivades obertes, boscos aclarits i àrees arbustives, especialment en zones espinoses.

Imatge21: Escorxador. (Autor: Irene Piñol).

ALIMENTACIÓ: El seu aliment principal són insectes grans, com ara llagostes, escarabats, borinots, etc., però també petits rosegadors i petits ocells.

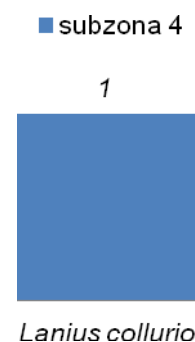
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



L'únic exemplar agafat el vam capturar, al maig, ja que és quan està en migració i el podem veure excepcionalment de pas.

Nombre d'individus capturats per subzona.



El seu hàbitat natural són, entre altres, les zones obertes, així que no és d'estranyar que el trobéssim en aquesta zona de la mitjana.

NOM VULGAR: Gafarró (cast. Verdecillo).

NOM CIENTÍFIC: *Serinus serinus*



Imatge22: Gafarró. (Autor: Irene Piñol).

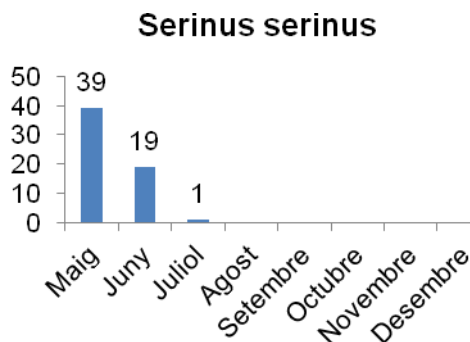
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Fringillidae, té una longitud d'uns 11 cm, i és nidificant i sedentari als Països Catalans. El mascle es reconeix fàcilment per les seves marques de color groc canari. És de mida petita i té el bec curt i rabassut. El seu reclam és característic i, per tant, molt útil per la identificació.

HÀBITAT: Es troba en parcs, jardins i àrees cultivades amb grups i fileres d'arbres escampats, preferiblement amb algunes coníferes.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de llavors d'arbres, herbes i altres plantes.

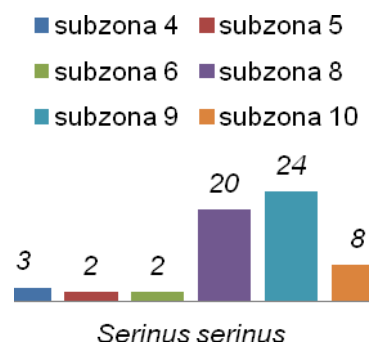
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tot i ser una espècie sedentària, la gràfica ens mostra que només se n'han capturat entre el maig i el juliol. Això és perquè vam agafar molts individus que eren joves, just sortits del niu, que és més fàcil capturar-los.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Com ens mostra la gràfica, els podem trobar pràcticament a tots els hàbitats excepte el de canyissar, i té una clara preferència per les zones amb aigua.

NOM VULGAR: Gratapalles (cast. Escribano soteño).

NOM CIENTÍFIC: *Emberiza cirlus*



imatge23: Gratapalles. (Autor: Alfred Piñol).

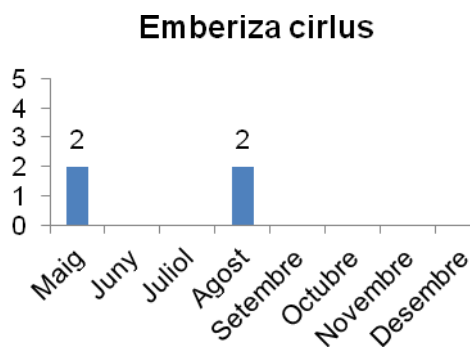
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Emberzidae, té una longitud d'uns 16'5 cm i és nidificant a la major part dels Països Catalans. El mascle és inconfusible, ja que té la gorja negra, i el cap allisat. La femella té unes marques al pit escampades de color groc diluït o gris groc al dessota i el carpó d'un to gris oliva, encara que pot tenir un tint marró rovellós a les supracobertores caudals.

HÀBITAT: El podem trobar a terrenys forestals com ara jardins, plantacions, fileres d'arbres als costats de les carreteres i vores de bosc. A la tardor i a l'hivern també el podem trobar en camps oberts i terrenys cultivables.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de llavors, cereals, baies i insectes.

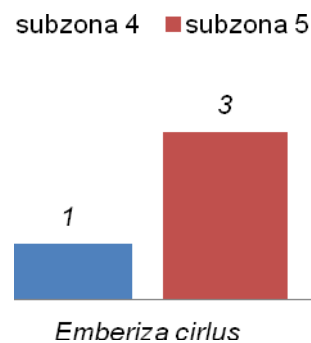
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tal com ens mostra la gràfica, a la mitjana només el podem trobar ocasionalment, ja que no hi deu nidificar, sinó que deu estar de pas.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Una de les zones on el podem trobar normalment és a zones obertes, que és a la zona on van ser capturats els quatre exemplars.

NOM VULGAR: Griva (cast. Zorzal charlo).

NOM CIENTÍFIC: *Turdus viscivorus*



Imatge24: Griva. (Autor: Vicky Bifet).

DESCRIPCIÓ: És de la família dels turdidae, és sedentària al territori català i rep més visitants del Nord i centre d'Europa entre l'octubre i l'abril. Té una longitud d'uns 27 cm. És bastant similar al tord, però té serrells de color gris pàl·lid a les ales i unes taques fosques al costat del pit que sovint s'ajunten formant una banda fosca. El mascle i la femella no es poden diferenciar.

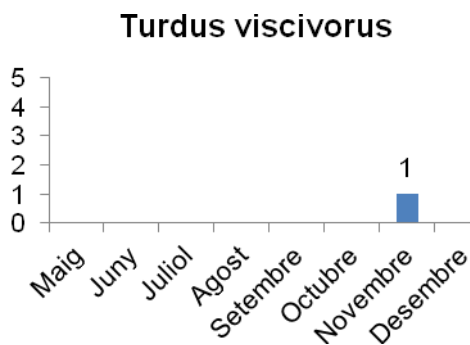
HÀBITAT: Viu i cria a parcs i jardins grans, horts i boscos, i té preferència

per les coníferes.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta de cucs, caragols, insectes, baies i alguns fruits.

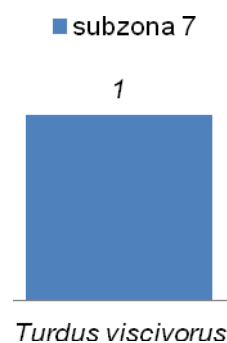
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tot i no ser una gràfica fiable, ja que només vàrem capturar una griva, hem de dir que no és massa comú capturar un individu d'aquesta espècie, ja que no acostuma a anar pel terra.

Nombre d'individus capturats per subzona.



És normal que la trobem en un bosc, ja que és un dels seus hàbitats comuns.

NOM VULGAR: Mallerenga blava (cast. Herrerillo común).

NOM CIENTÍFIC: *Parus caeruleus*



DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Paridae, té una longitud d'uns 11'5 cm, i és sedentària. És de mida petita, pàl·lida i amb tons blau clar i té la coroneta de color blau fosc. El mascle té els colors mes llampants que la femella. Els juvenils també tenen groc pàl·lid al cap. Tenen un cant molt clar.

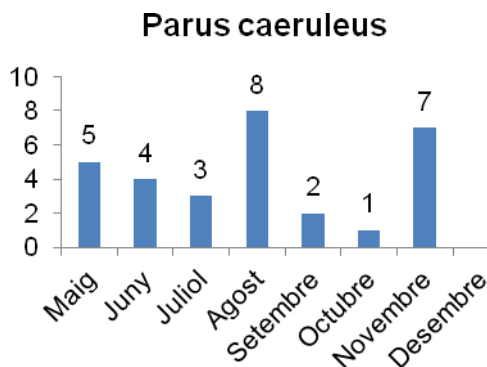
HÀBITAT: Viu i preferentment cria a boscos mixtos o caducifolis, com ara parcs i jardins.

Imatge25: Mallerenga blava. (Autor: Alfred Piñol).

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes i de les seves larves i també de llavors i baies.

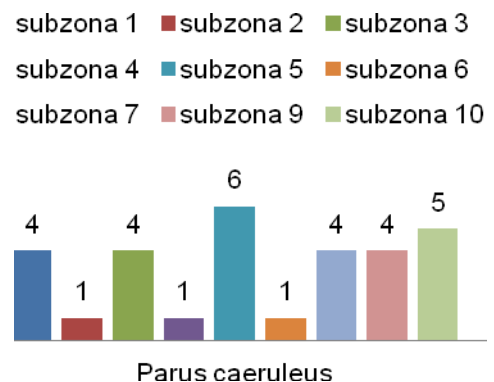
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



És una espècie, sedentària, i es pot comprovar observant que gairebé cada mes hem capturat, i la majoria, més d'una.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Mirant la gràfica, podem saber que la podem trobar pràcticament en tots els hàbitats de la mitjana, però té més preferència per la zona de canyissar i a prop de l'aigua.

NOM VULGAR: Mallerenga carbonera (cast. Carbonero común).

NOM CIENTÍFIC: *Parus major*



Imatge26: Mallerenga carbonera. (Autor: Alfred Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Paridae, té una longitud d'uns 14 cm, i és sedentària. La femella té la banda de les parts inferiors més estreta que el mascle i els colors menys intensos que aquest. Els juvenils tenen una coroneta de color pissarra, la gorja d'un color més fosc, i les galtes groguenques. Té un cant molt variat, cosa que dificulta la seva

identificació pel cant.

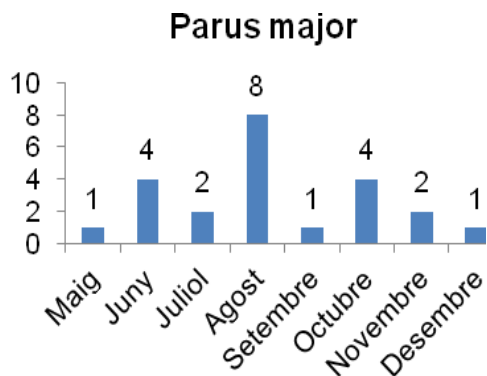
HÀBITAT: Viu i cria en tot tipus de

bosc i jardins excepte en boscos purs de coníferes.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta en gran part de llavors riques en olis i fruits, però durant l'època de cria s'alimenta bàsicament de larves d'insectes i altres animals petits.

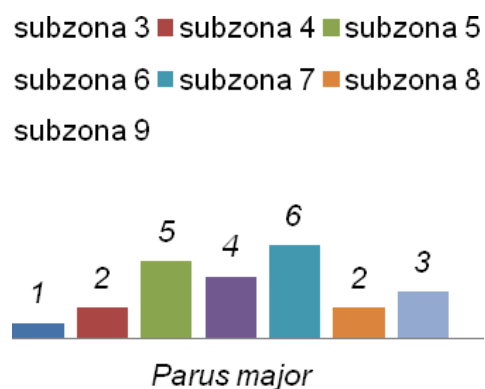
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Podem observar perfectament que es tracta d'una espècie sedentària, ja que hi és permanentment.

Nombre d'individus capturats per subzona.



En podem trobar principalment a la zona boscosa o en espais oberts, tot i que també en podem trobar a prop de l'aigua i en canyissars.

NOM VULGAR: Mallerenga cuallarga (cast. Mito).

NOM CIENTÍFIC: *Aegithalos caudatus*



Imatge27: Mallerenga cuallarga. (Autor: Ramon Sarramona).

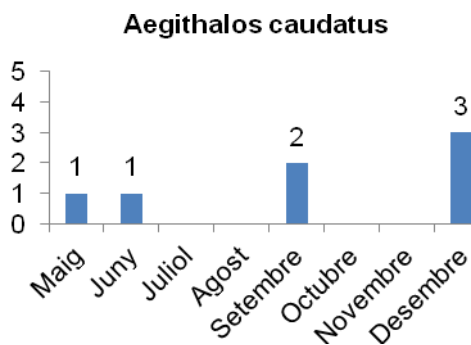
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Aegithalidae, té una longitud d'uns 12 o 14 cm i és sedentària. És un dels ocells més petits que hi ha. Té el cap completament blanc, una ampla banda fosca sobre els ulls des del front fins a la nuca. El juvenil té una àrea fosca a través dels ulls i sobre les galtes, i té l'anell ocular pàl·lid.

HÀBITAT: Es troba en boscos espessos, mixtos o caducifolis, sovint en terreny pantanós o prop de vores de llac i cursos d'aigua, i sovint també en terrenys més oberts amb arbustos i bardisses.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta sobretot de petits insectes i aranyes.

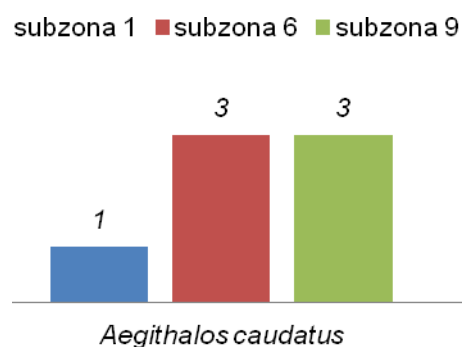
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tot i que no la hem capturat amb massa freqüència, veient els mesos que l'hem agafat, podem veure que és sedentària.

Nombre d'individus capturats per subzona.



A la mitjana la podem trobar principalment a zones boscoses o a prop de l'aigua, tot i que també, ocasionalment, la podem trobar en zones de canyissar.

NOM VULGAR: Martinet menut (cast. Avetorillo común).

NOM CIENTÍFIC: *Ixobrychus minutus*



Imatge29: Martinet menut. (Autor: Eladi Ribes).

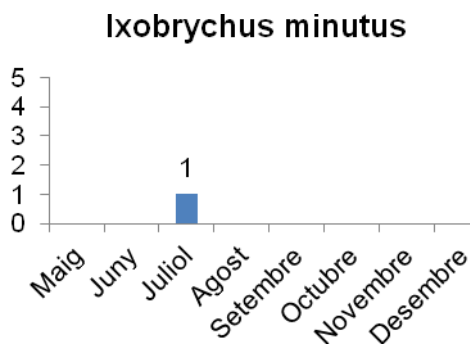
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Ardeids, té una longitud entre 33 i 38 cm i una envergadura entre 52 i 58 cm, i és migrador, ja que marxa cap a l'Àfrica tropical entre l'agost i el setembre i torna entre finals de març i principis de maig. És pot reconèixer fàcilment per la seva mida petita i pels teginats pàl·lids contrastats amb les cobertores secundàries. El plomatge del juvenil és similar al del Bitó, però la diferència de mida es evident.

HÀBITAT: El podem trobar sovint en zones humides que siguin riques en ocells i amb una vegetació densa, i especialment en canyissars.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de peixos, granotes, insectes i petits animals.

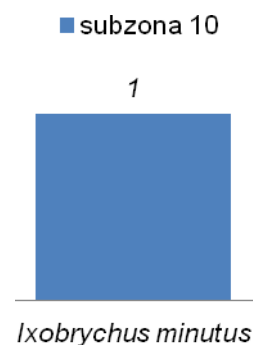
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



És una espècie migradora, i el fet que només en capturéssim un exemplar, és una cosa bastant estranya, ja que és d'una mida molt gran, i les xarxes estan pensades per passeriformes, no per ardeids.

Nombre d'individus capturats per subzona.



És una espècie que acostuma a estar a prop de l'aigua, ja que és allí on troba el seu aliment, per tant, és totalment lògic que l'haguem capturat amb la xarxa 10.

NOM VULGAR: Mastegatatxes (cast. Papamoscas cerrojillo).

NOM CIENTÍFIC: *Ficedula hypoleuca*



Imatge29: Mastegatatxes. (Autor: Vicky Bifet).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels muscipidae, té una longitud d'uns 13 cm, i és migrador entre mitjans d'agost i torna entre l'abril i el maig, tot i que és nidificant a Catalunya. És un passeriforme pantxut, amb la cua llarga. El mascle, quan té el plomatge d'estiu, és negre o gris pissarra per damunt, i les femelles són d'un color gris marró. La característica principal de les femelles és la taca blanca que tenen

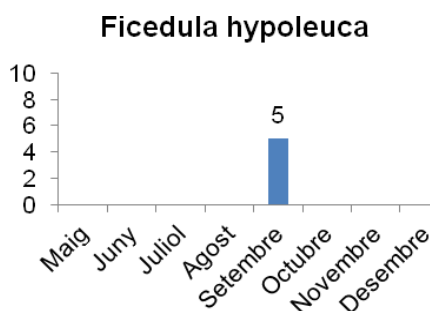
al front. Després de la muda que fan entre juliol i agost, tant mascles com femelles adquireixen un plomatge marronós, i el que ens permet distingir els mascles de les femelles en aquesta època és que els mascles tenen la cua i les infracobertores caudals més negres.

HÀBITAT: Cria i viu a la majoria de boscos i àrees amb vells jardins que ofereixen cavitats per nidificar.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de mosquits i escarabats voladors, i ocasionalment de papallones o algun tipus de cuc.

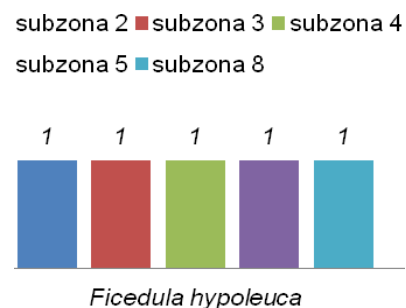
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Aquesta espècie només l'hem capturat al setembre perquè en aquest mes està migrant i estava a la mitjana de pas.

Nombre d'individus capturats per subzona.



El podem trobar pràcticament en tots els hàbitats excepte a les zones boscoses, cosa que és estranya, ja que aquestes zones són els seus hàbitats comuns.

NOM VULGAR: Merla (cast. Mirlo común).

NOM CIENTÍFIC: *Turdus merula*



Imatge30: Merla. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: És una espècie que pertany a la família dels turdidae, és sedentària als països catalans i rep més exemplars de pas i hivernants del nord i est d'Europa entre setembre i març. El mascle és tot negre amb el bec i l'anell ocular groc taronja, mentre que la femella és marró fosc amb la gorja i el pit d'un marró una mica més pàl·lid. Els juvenils, en canvi, són d'un color marró pigallat d'ocre i amb franges

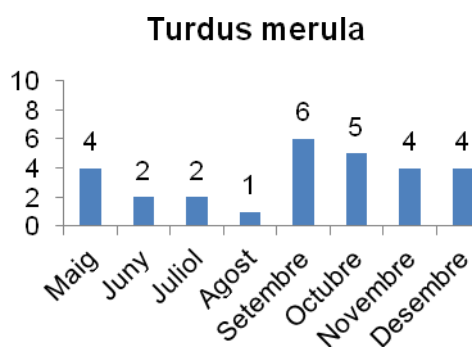
ocres als raquis.

HÀBITAT: Acostuma a viure al terra o a la part baixa d'algun arbust, i cria en tot tipus de bosc amb brossa abundant, a parcs i jardins, i també a matolls més oberts.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta de cucs, caragols i insectes, i també de diverses baies i fruits.

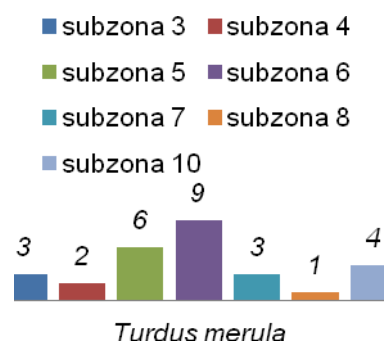
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Mirant la gràfica podem veure clarament que és una espècie sedentària a la mitjana, ja que hem agafat exemplars tots els mesos d'anellament.

Nombre d'individus capturats per subzona.



La zona on la podem trobar en més quantitat és en zones boscoses, tot i que la podem trobar en qualsevol de les altres tres àrees que hi ha a la mitjana.

NOM VULGAR: Mosquiter comú (cast. Mosquitero común).

NOM CIENTÍFIC: *Phylloscopus collybita*



Imatge31: Mosquiter comú. (Autor: Vicky Bifet)

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Sylviidae, té una longitud d'uns 11 cm, és sedentari. És d'un verd gris monòton, té les potes fosques i el plomatge d'un groc més pàl·lid. Té les plomes primàries més curtes que el mosquiter de passa. Té la cella molt poc marcada sobretot darrera de

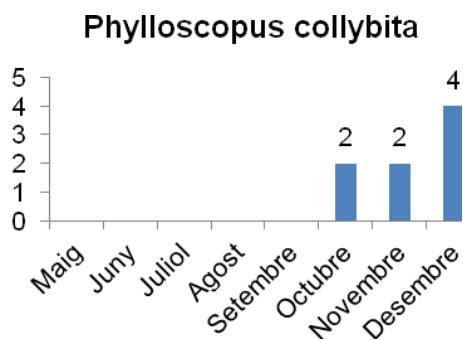
l'ull.

HÀBITAT: Acostuma a viure i criar a boscos mixtos i caducifolis que siguin rics en coníferes.

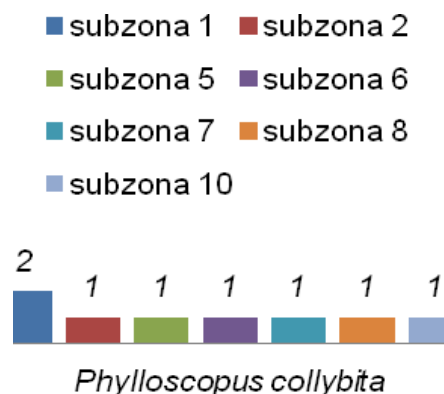
ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes.

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per subzona.



Per molt que sigui sedentari, a la mitjana en podem trobar sobretot a l'hivern, ja sigui perquè baixen els del pirineu com per l'aliment o per l'hàbitat.

El podem trobar en tots els hàbitats de la mitjana, però sobretot a la zona de canyissar.

NOM VULGAR: Mosquiter de passa (cast. Mosquitero musical).

NOM CIENTÍFIC: *Phylloscopus trochilus*



Imatge32: Mosquiter de passa. (Autor: Irene Piñol).

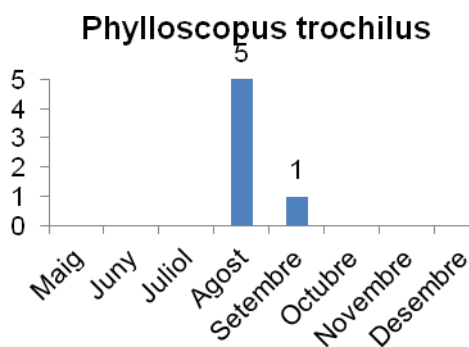
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Sylviidae. És migrador, ja que marxa entre l'agost i l'octubre i torna al març. És molt semblant al mosquiter comú, però té la projecció de les primàries més llarga, té les potes pàl·lides, i habitualment es pàl·lid per damunt i més groc a la zona de la gorja, el pit i la cella. Els joves, a la tardor, són completament grocs per sota.

HÀBITAT: El podem trobar a tot tipus de bosc i matolls amb algun element caducifoli.

ALIMENTACIÓ: El seu principal aliment són els insectes.

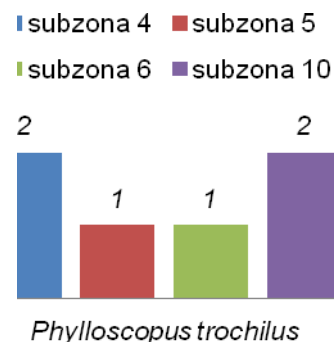
ESTATUS A LA MITJANA: A la mitjana el podem trobar a zones amb aigua o zones obertes, i ocasionalment en zones boscoses.

Nombre d'individus capturats per mes.



Els exemplars agafats s'estaven preparant per la migració, ja que s'inicia entre l'agost i l'octubre, i ja es veu que els mesos següents no se'n captura cap.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Els podem trobar sobretot en espais oberts, i ocasionalment en zones boscoses o molt a prop de l'aigua.

NOM VULGAR: Mosquiter pàl·lid (cast. Mosquitero papialbo).

NOM CIENTÍFIC: *Phylloscopus bonelli*



Imatge33: Mosquiter pàl·lid. (Autor: Irene Piñol).

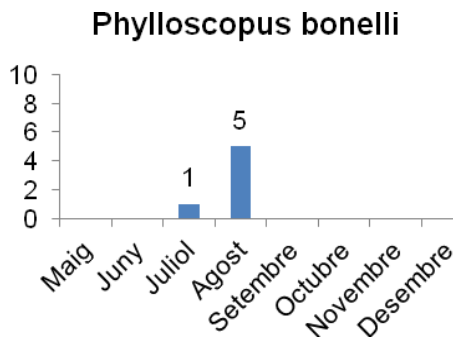
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Sylviidae. És migrador i nidificant a Catalunya. És grisenc per damunt i sovint té l'anell ocular estret i pàl·lid i les parts inferiors blanquinoses. Té marges verds contrastats amb les plomes de les ales i la cua i, té el carpó verd. El seu cant és molt semblant al del verdum i el gratapalles.

HÀBITAT: És comú a boscos de zones muntanyoses, principalment a rouredes obertes o baixes, o a boscos mixtos amb roures.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta bàsicament d'insectes

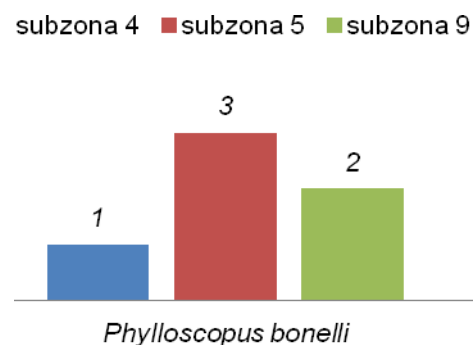
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



En aquesta gràfica podem observar que el mosquiter pàl·lid és un migrador estival, ja que l'hem capturat durant els mesos d'estança a la mitjana.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Aquesta altra gràfica ens mostra que s'ha capturat a les xarxes 4, 5 que són les que es troben a la zona oberta, i a la 9, que es troba a la zona d'aigua, per tant, amb això podem deduir que aquests són els seus hàbitats més comuns.

NOM VULGAR: Papamosques gris (cast. Papamoscas gris).

NOM CIENTÍFIC: *Muscicapa striata*



Imatge34: Papamosques gris (Autor: Alfred Piñol).

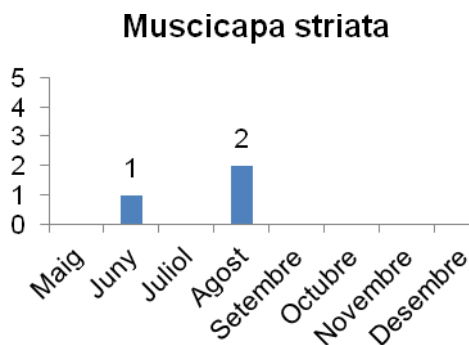
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Muscicapidae, té una longitud d'uns 14 cm. és nidificant estival als Països Catalans, ja que s'hi esta entre abril i octubre. Té el plomatge marró gris i la coroneta i pit llistats. El juvenil té taques pàl·lides al damunt i per la zona ventral es pigallat de color fosc. El seu cant és molt insignificant.

HÀBITAT: El podem trobar a boscos oberts i marges, a pinedes àrides i obertes, i també a parcs i jardins.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment dels insectes que captura al vol, sobretot de mosques.

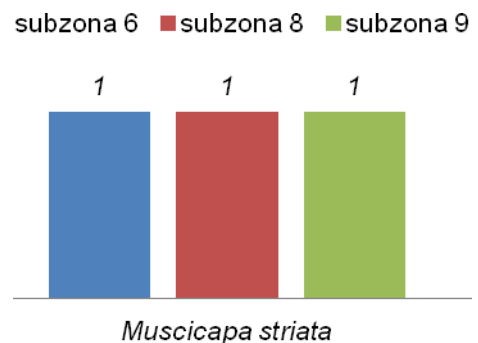
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



La mitjana no és el seu hàbitat comú, i les vegades que l'hem capturat, és perquè estava de pas. També podem afirmar que és estival, ja que l'hem agafat en època estival.

Nombre d'individus capturats per subzona.



A la mitjana el podem trobar, segons la gràfica, en zones boscoses i, sobretot, a prop de l'aigua.

NOM VULGAR: Pardal comú (cast. Gorrión común).

NOM CIENTÍFIC: *Passer domesticus*



Imatge35: Pardal comú. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Passeridae, té una longitud d'uns 15 cm, i és sedentari. El mascle té la gorja negra, la coroneta gris i una banda marró que li travessa la nuca des dels ulls. La femella, en canvi, és d'un color d'ant indefinit. Quan muden, els mascles adquireixen un plomatge més d'ant marronós, la gorja s'enfosqueix i el gris i marró del cap es tornen de

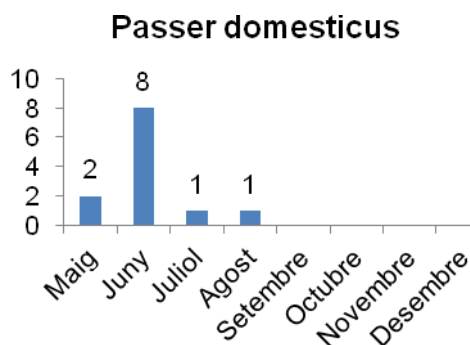
color d'ant.

HÀBITAT: Viu en zones urbanes i granges, i normalment nidifica sota alguna teula i rarament en algun arbre.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de llavors i d'insectes.

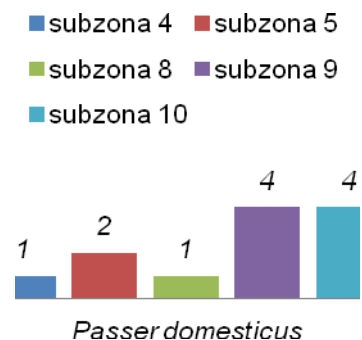
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tot i que veient la gràfica sembla que aquesta espècie sigui migradora, el pardal comú és sedentari i el podem trobar a Lleida, ja que és una zona urbana, però a la mitjana no el trobem amb tanta abundància.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Dins la mitjana, té preferència per les zones a prop de l'aigua, tot i que també en podem trobar algun en els espais oberts que hi ha al parc.

NOM VULGAR: Pardal de bardissa (cast. Acentor comú).

NOM CIENTÍFIC: *Prunella modularis*



Imatge36: Pardal de bardissa. (Autor: Alfred Piñol).

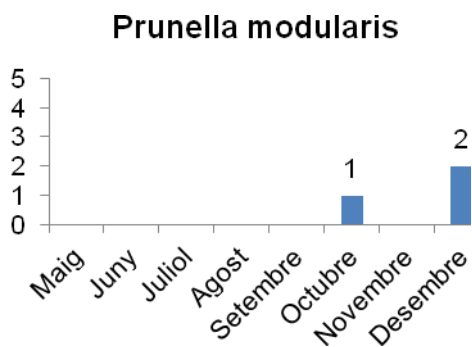
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Prunellidae, té una longitud d'uns 9'5 cm, i és sedentari al nord de Catalunya. A la tardor, els exemplars del primer hivern solen presentar un to més gris marró al cap i resulten molt insignificants. L'adult, té la cella i el pit gris, el dors amb ratlles fosques, i el bec fi. No és possible distingir el mascle de la femella

HÀBITAT: Cria i viu a boscos plens de brossa, a clarianes, a plantacions d'abet roig, i cap al sud, també a jardins, parcs i a matolls i bardisses en prats de pastura.

ALIMENTACIÓ: S'acostuma a alimentar de llavors, però en època de cria s'alimenta d'insectes.

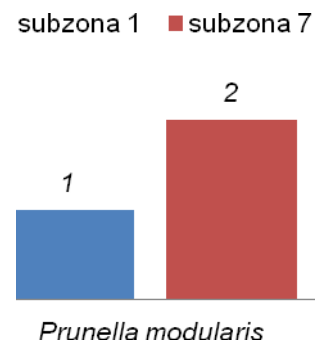
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



És normal que l'haguem capturat entre l'octubre i el desembre, ja que els exemplars, que acostumen a viure al pirineu, migren cap a la plana.

Nombre d'individus capturats per subzona.



És normal que dos dels 3 individus capturats s'hagin trobat a la zona de bosc, ja que és on viu normalment.

NOM VULGAR: Pardal xarrec (cast. Gorrión molinero).

NOM CIENTÍFIC: *Passer montanus*



Imatge37: Pardal xarrec. (Autor: Vicky Bifet).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Passeridae, té una longitud d'uns 14 cm, i és sedentari. Té la coroneta totalment marró vermella, una taca negra a les galtes i una banda blanca travessant la nuca. No es poden distingir els mascles de les femelles. El juvenil té la part central de la coroneta grisenca, i li manca o se li veu molt poc la taca de la galta.

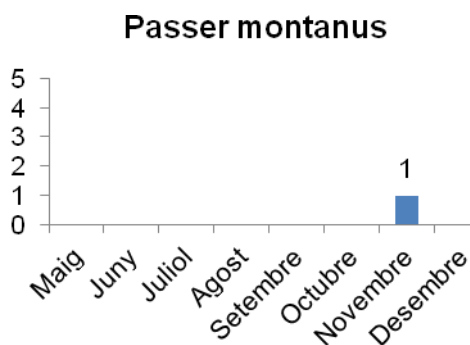
HÀBITAT: Cria i viu en pobles i petites ciutats, en terres conreades

obertes, on hi pot nidificar, i en extrems de zones boscoses.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de llavors, tot i que també pot menjar insectes.

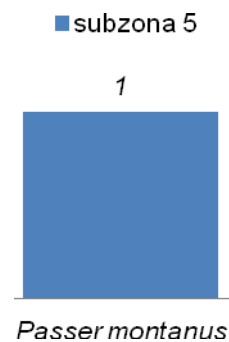
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Tot i ser sedentari, a l'igual que el pardal comú, acostuma a viure en espais urbans, per això no hem capturat més exemplars.

Nombre d'individus capturats per subzona.



Un dels seus hàbitats naturals són els conreus oberts, per tant, és normal que a la mitjana el trobem a les zones obertes.

NOM VULGAR: Picot garser gros (cast. Pico picapinos).

NOM CIENTÍFIC: *Dendrocopos major*



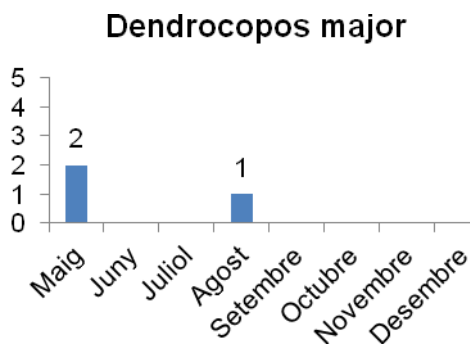
Imatge38: Picot garser gros. (Autor: Eladi Ribes).

jardins i parcs.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes i de les seves larves, ous i polls d'ocells, i de llavors d'arbres, especialment coníferes.

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes

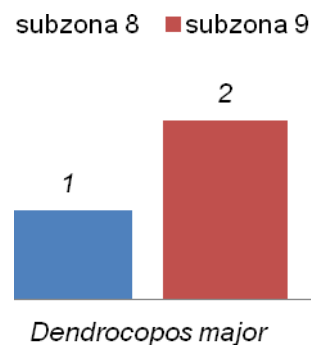


Per molt que sigui sedentari, no és massa comú que se'n capturin, ja que és una espècie que va per dalt dels arbres, i les xarxes es troben a baix. Tot i així, en podem agafar algun, com mostren les gràfiques.

DESCRIPCIÓ: És un picidae sedentari a les nostres terres. Té una longitud entre 22 i 23 cm i una envergadura entre 34 39 cm. La femella, a diferència del mascle, no té vermell a la nuca, i el juvenil té el cap vermell i el cul d'un color rosat. El ventre acostuma a tornar-se de color d'ant a causa del fregament amb els troncs dels arbres.

HÀBITAT: És molt comú a boscos,

Nombre d'individus capturats per subzona.



El podem trobar principalment en zones amb aigua o a prop d'aquesta, com ara a prop del riu Segre o del braç secundari.

NOM VULGAR: Picot verd (cast. Pito real).

NOM CIENTÍFIC: *Picus viridis*



Imatge39: Picot verd. (Autor: Alfred Piñol).

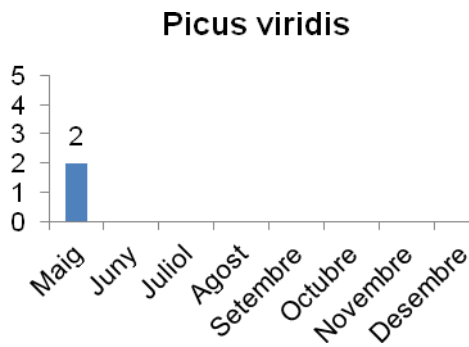
DESCRIPCIÓ: És un picidae sedentari. Té una longitud entre 31 i 33 cm i una envergadura entre 40 i 42 cm. És inconfusible per les marques que té al cap. El mascle, a diferència de la femella, té més vermell a la bigotera, i té un carpó groc brillant. Té una llengua llarga i llefiscosa per poder obtenir l'aliment.

HÀBITAT: Habita a boscos caducifolis o mixtos, al voltant d'avingudes o arbredes aïllades a zones conreades.

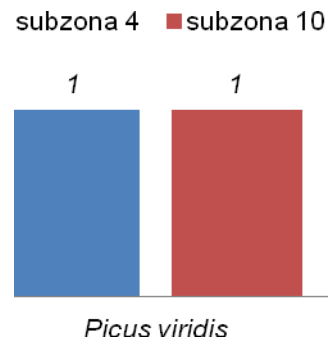
ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de formigues, i ho fa saquejant els seus nius.

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per subzona.



Igual que el picot garser gros, el picot verd acostuma a anar per la part alta dels arbres, i per tant, no és normal capturar-lo.

El podem trobar tant en zones obertes com a prop de l'aigua, tal i com ens mostra la gràfica.

NOM VULGAR: Pinsà comú (cast. Pinzón común).

NOM CIENTÍFIC: *Fringilla coelebs*



Imatge40: Pinsà comú. (Autor: Alfred Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Fringillidae, té una longitud d'uns 15'5 cm, i una part de la població és sedentària i l'altra es hivernant. El mascle s'identifica fàcilment, mentre que la femella és menys llampanant i amb el carpó gris verdós. La franja alar i les rectrius externes de color blanc són trets característics d'ambdós sexes. A la tardor, les marques del mascle estan

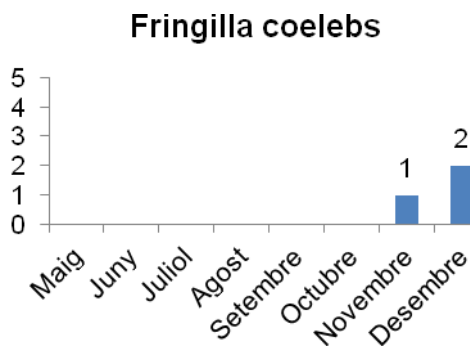
parcialment amagades pels serrells de color d'ant marró.

HÀBITAT: El podem trobar a boscos, parcs, jardins i al voltant d'arbres solitaris en àrees conreades, i a l'estiu el podem trobar en zones rurals.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes, sobretot en època de cria.

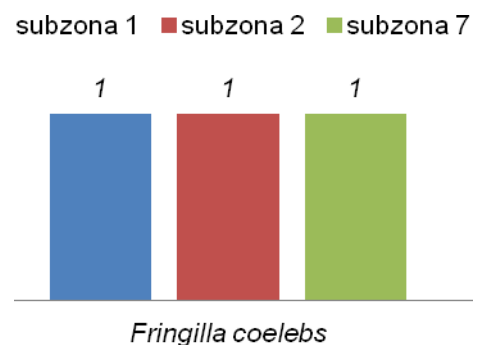
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes



Ja que té una part de la població sedentària i una part hivernant, el més probable és que els tres individus capturats entre el novembre i el desembre fossin hivernants recentment arribats.

Nombre d'individus capturats per subzona.



A la mitjana els podem trobar en zones de canyís o en zones boscoses, i és normal ja que acostumen a trobar-se en boscos o en camps de conreu entre altres.

NOM VULGAR: Pit-roig (cast. Petirojo)

NOM CIENTÍFIC: *Erithacus rubecula*



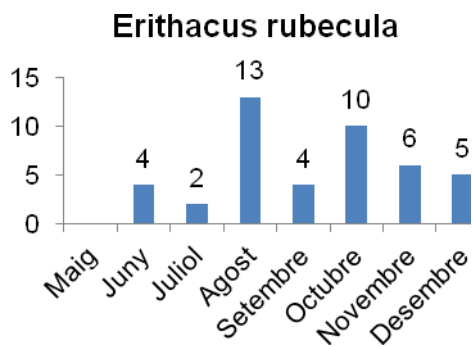
Imatge41: Pit-roig. (Autor: Vicky Bifet).

DESCRIPCIÓ: És un passeriforme sedentari i n'hi ha que migren a l'hivern des del centre d'Europa. Té una longitud d'uns 14 cm, i es inconfusible per la seva postura alçada, el cos rabassut i el pit vermell. Acostuma a anar saltironejant pel terra. La femella, a diferència del mascle, no té el pit vermell, sinó que el té marró i amb diferents tonalitats.

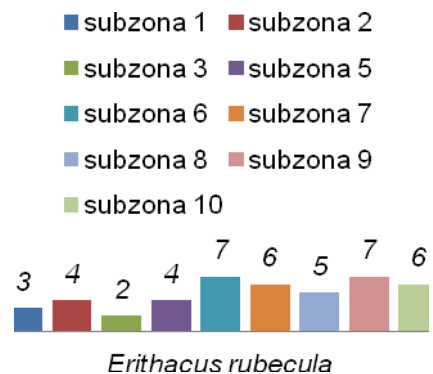
HÀBITAT: Viu i cria a zones boscoses, jardins i límits forestals amb vegetació abundant i alhora amb zones obertes.

ESTATUS A LA MITJANA: A la mitjana el podem trobar a qualsevol punt, tant a zones de canyissar, d'aigua, de bosc, com zones obertes.

Nombre d'individus capturats per mes



Nombre d'individus capturats per subzona.



És una espècie sedentària, i ho podem afirmar veient la gràfica, ja que pràcticament cada mes hem capturat més d'un individu.

El podem trobar pràcticament en qualsevol racó de la mitjana, ja que se n'han capturat a totes les zones i, excepte a la zona oberta, amb abundància.

NOM VULGAR: Raspinell comú (cast. Agateador común).

NOM CIENTÍFIC: *Certhia brachydactyla*



Imatge42: Raspinell comú. (Autor: Alfred Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Certhiidae, té una longitud d'uns 12'5 cm, i és sedentari. Té un bec llarg i corbat, l'ungla posterior la té més curta en comparació al Raspinell ibèric, amb el qual s'hi assembla molt. Generalment és més marró d'ant pel damunt i més "brut", però del mateix color, per sota. Aquest últim color és el que té també la part

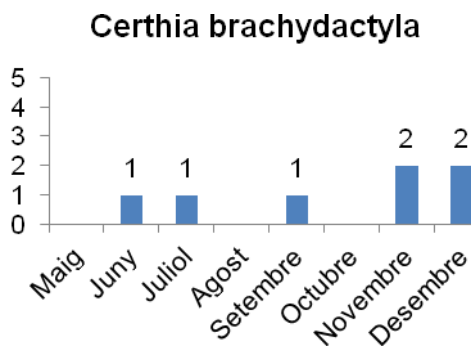
de sota de l'ull.

HÀBITAT: Habita en boscos caducifolis madurs i de coníferes, en parcs i avingudes arbrades.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes i aranyes i ocasionalment d'algun tipus de llavor.

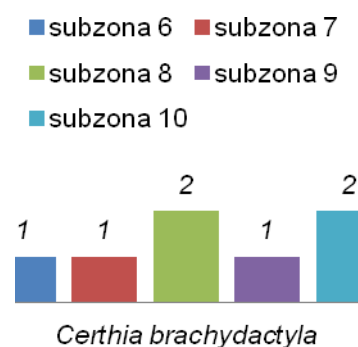
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



A la gràfica podem veure perfectament que és una espècie sedentària, ja que si fos migradora no el trobaríem o bé al juny i juliol o al novembre i desembre.

Nombre d'individus capturats per subzona.



El podem trobar sobretot a prop de l'aigua, tot i que també pot estar en zones boscoses.

NOM VULGAR: Repicatalons (cast. Escribano palustre).

NOM CIENTÍFIC: *Emberiza schoeniclus*



Imatge43: Repicatalons. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Emberzidae, té una longitud d'uns 15'5 cm, i és nidificant amb visitants hivernants que s'hi estan entre l'octubre i el febrer. El mascle és inconfusible: té el cap negre, un collar blanc i el bigoti caigut. La femella normalment té les galtes marró fosc i els costats del coll d'un to gris, i té una ampla franja alar negra. Quan tenen el plomatge d'hivern, és molt difícil identificar l'edat i el sexe. Uns dels trets típics

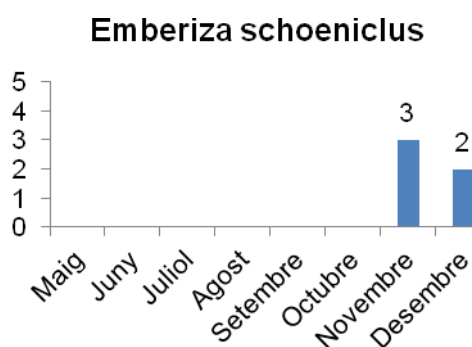
són la cella i la subbigotera de color d'ant. L'ala i les escapulars acostumen a tenir un color rovellós, i les cobertores petites són uniformement rogenques. Les supracobertores caudals tenen un to gris terrós. Tenen un cant variant.

HÀBITAT: Cria i viu a zones humides amb jonqueres o canyissars i vimeteres.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment de les llavors de les plantes aquàtiques i d'alguns insectes.

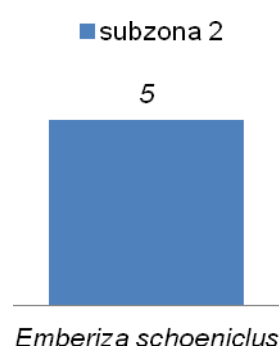
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Aquesta espècie rep visitants a l'hivern, així que els exemplars que varem capturar segurament no eren sedentaris, sinó migradors.

Nombre d'individus capturats per subzona.



A la mitjana el podem trobar principalment en zones de canyissar, ja que tots els individus els hem trobat en aquesta xarxa.

NOM VULGAR: Rossinyol comú (cast. Ruisenyor común).

NOM CIENTÍFIC: *Luscinia megarhynchos*



Imatge44: Rossinyol comú. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: És un passeriforme amb una longitud d'uns 16'5 cm, és nidificant, i migra entre finals d'agost i principi d'octubre i torna entre finals de març i principi de maig. Té un plomatge d'un color d'ant marronós i la cua d'un vermell rovellós pàl·lid i lluent. Els costats del coll i de la cella tenen un matís gris vellutat. La regió ventral és d'un color d'ant groguenc i

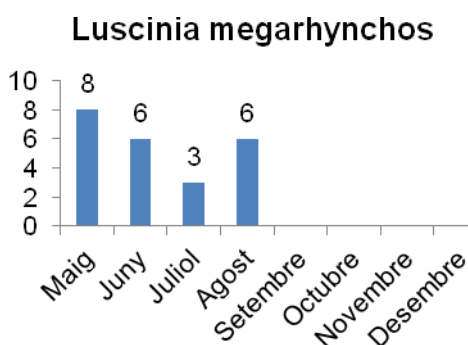
les potes d'un rosat groguenc pàl·lid. Al plomatge de tardor, tenen la part de damunt més fosca, i el pit també, que apart, el poden tenir pigallat.

HÀBITAT: Habita en terrenys on hi ha denses bardisses, i és relativament comú a terreny cultivat al voltant de grups d'arbres caducifolis, al llarg de rius i vores de llacs i de jardins exuberants, i també en hàbitats més secs, com màquies i cultius al voltant del mediterrani.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes, de cucs de terra, aranyes i alguns fruits.

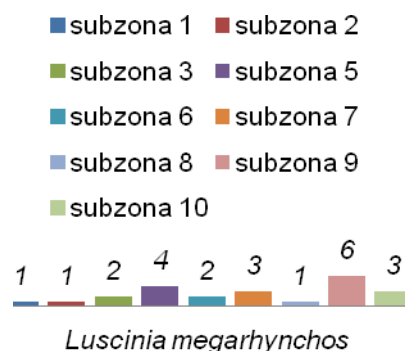
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



Mirant la gràfica podem veure perfectament que és una espècie migradora, ja que marxa entre l'agost i el setembre.

Nombre d'individus capturats per subzona.



El podem trobar en qualsevol dels quatre principals hàbitats de la mitjana.

NOM VULGAR: Rossinyol bord (cast. Ruiseñor bastardo).

NOM CIENTÍFIC: *Cettia cetti*



Imatge45: Rossinyol bord. (Autor: Alfred Piñol).

DESCRIPCIÓ: És un passeriforme d'una longitud d'uns 14 cm i que és sedentari. El seu plomatge té un color marró castany apagat, i té la cua ampla i arrodonida i d'un color rogenc, i sovint la porta aixecada. És difícil d'observar però té un cant molt potent.

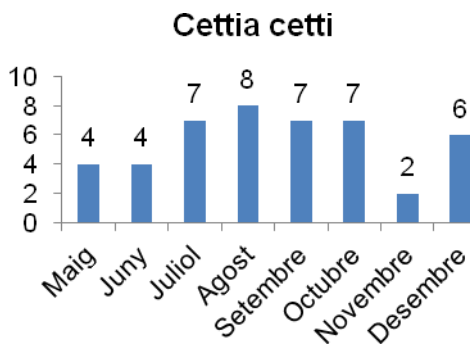
HÀBITAT: És comú en llocs amb vegetació similar a la d'uns aiguamolls o a zones on hi hagi

vegetació densa al llarg de qualsevol curs d'aigua.

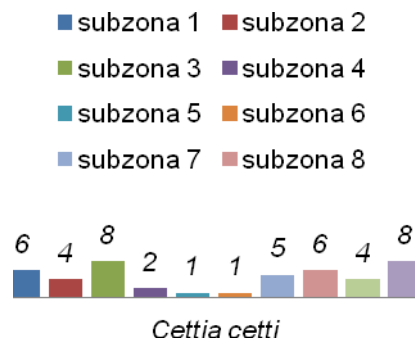
ALIMENTACIÓ: S'alimenta d'insectes i de baies principalment.

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombres d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per zona.



És una espècie sedentària, ja que ho veiem a la gràfica però també ho podem afirmar pel seu característic cant, que el podem sentir durant tot l'any.

El podem trobar en qualsevol zona de la mitjana, tot i que amb menys abundància a les zones obertes.

NOM VULGAR: Tallareta vulgar (cast. Curruca zarcera).

NOM CIENTÍFIC: *Sylvia communis*



Imatge46: Tallareta vulgar.
(Autor: Irene Piñol).

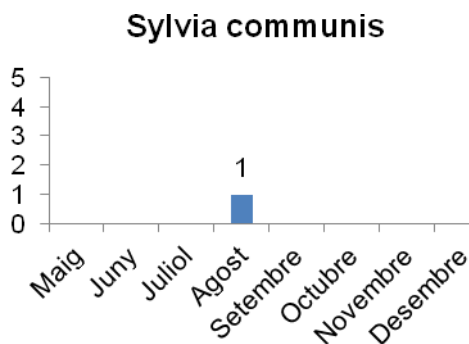
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Sylviidae, té una longitud d'uns 14cm, i és migratori, ja que arriba a l'abril-maig i marxa a l'agost-setembre. Té l'iris pàl·lid i clar i l'anell ocular blanc. Té les potes pal·lides, la cua llarga i serrells vermells marronosos a les plomes secundàries. El mascle a la primavera té un tint rosa al pit que contrasta amb la gorja blanca i un toc gris a la coroneta. Els exemplars del primer hivern i les femelles del segon any, tenen l'iris marró.

HÀBITAT: Viu i cria en llocs exposats al sol amb arbustos i matolls, prats arbrats i marges de recs, camps i boscos.

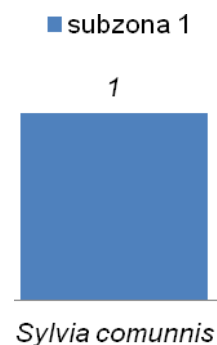
ALIMENTACIÓ: S'alimenta bàsicament d'insectes

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombres d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per zona.



És una espècie migradora estival, i tal com mostra la gràfica, la varem capturar durant la seva estança a la mitjana.

En principi, la podem trobar en qualsevol hàbitat, però la que varem capturar la vam capturar a la zona de canyissar.

NOM VULGAR: Tallarol de casquet (cast. Curruca capirotada).

NOM CIENTÍFIC: *Sylvia atricapilla*



Imatge47: Tallarol de casquet. (Autor: Irene Piñol).

DESCRIPCIÓ: Pertany a la família Sylviidae, té una longitud d'uns 14 cm, i és nidificant sedentari a Catalunya. És de mida gran. El mascle és de color gris i amb un casquet negre, mentre que la femella és més marró-gris i amb el casquet vermell rovellós. És molt fàcil identificar-lo pel cant.

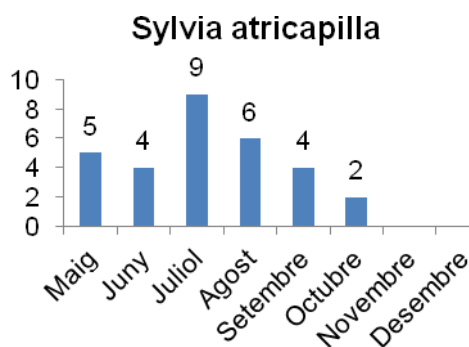
HÀBITAT: Viu en boscos densos, que poden ser mixtos o caducifòlis, i

que estiguin exposats al vent, i fins i tot en parcs urbans.

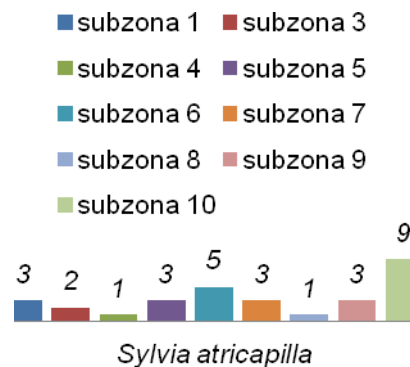
ALIMENTACIÓ: S'alimenta bàsicament d'insectes.

ESTATUS A LA MITJANA: A la Mitjana el podem trobar principalment a zones d'aigua i a zones boscoses, i ocasionalment a zones obertes o de canyissar.

Nombres d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per zona.



Tot i ser una espècie sedentària a Catalunya, no ho és a la mitjana, ja que cap a l'octubre marxa cap a zones com, per exemple, camps d'olivers i s'hi està allí fins que s'acaba l'hivern.

El podem trobar pràcticament a totes les zones de la mitjana, i amb més abundància a prop de l'aigua.

NOM VULGAR: Teixidor (cast. Pájaro moscón).

NOM CIENTÍFIC: *Remiz pendulinus*



Imatge48: Teixidor. (Autor: Alfred Piñol).

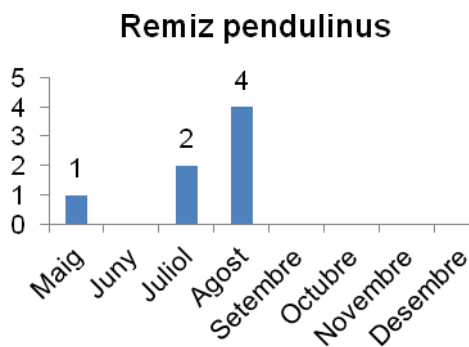
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Remizidae, té una longitud d'uns 11 cm, i és sedentari però arriben més individus que són hivernants. Està lligat a les àrees humides. En general, es pàl·lid i amb una màscara negra característica. La femella té una màscara més petita que no s'estén per damunt del front, és més pàl·lida, té el mantell més marró d'ant i el pit menys tacat de color vermell. Els juvenils són d'un color d'ant gris pàl·lid i sense marques fosques a la cara.

HÀBITAT: El podem trobar en estanys artificials coberts de vegetació, a les vores de maresmes, al llarg de rius i en llocs similars boga.

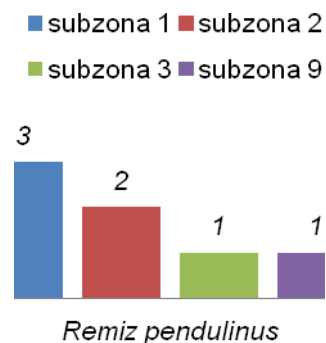
ALIMENTACIÓ: S'alimenta principalment d'insectes.

ESTATUS A LA MITJANA: A la mitjana el podem trobar sobretot a la zona de canyissar, i ocasionalment a prop de l'aigua.

Nombres d'individus capturats per mes.



Nombre d'individus capturats per zona.



Tot i que sembla veient la gràfica que és estival, és una espècie sedentària, ja que el podem observar durant tot l'any, ja sigui per anellament, per observació o per sons.

El seu hàbitat principal a la mitjana són els canyissars, però també el podem trobar a prop de zones amb aigua.

NOM VULGAR: Tord Comú (cast. Zorzal común).

NOM CIENTÍFIC: *Turdus philomelos*



Imatge49: Tord comú. (Autor: Alfred Piñol).

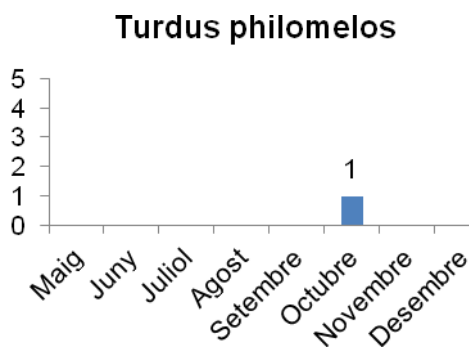
DESCRIPCIÓ: És de la família dels turdidae, és migrador nidificant hivernant que prové del Nord i centre d'Europa. Té una longitud d'uns 23 cm. És molt similar a la griva, però és més petit, té la cua més curta i no té les vores pàl·lides a les plomes de l'ala. Per sota de l'ala es d'un color d'ant rovellós.

HÀBITAT: És comú a parcs, jardins i boscos, i cria a la majoria de tipus de boscos, amb especial abundància a boscos de coníferes o mixtos bastant humits i coberts de molsa al sotabosc.

ALIMENTACIÓ: S'alimenta de cucs, caragols, insectes, i diversos fruits i baies.

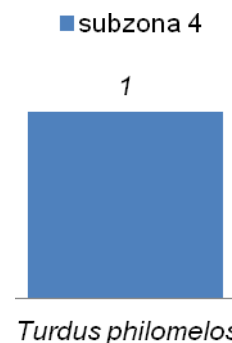
ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes.



El tord és una espècie que acostuma a anar per la part alta dels arbres, i això significa que és estrany que els capturem. Tot i això, és normal que l'haguem agafat a l'octubre, ja que és una espècie hivernant.

Nombre d'individus capturats per subzona.



A la mitjana el podem trobar en zones obertes, tot i que el seu hàbitat natural és, principalment, el bosc.

NOM VULGAR: Verdum (cast. Verderón común).

NOM CIENTÍFIC: *Carduelis chloris*



Imatge50: Verdum. (Autor: Ramon Sarramona).

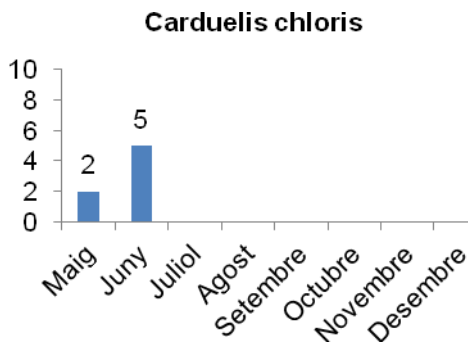
DESCRIPCIÓ: Pertany a la família dels Fringillidae, té una longitud d'uns 15 cm, i és sedentari amb alguns individus hivernants. A la tardor és de color terra força apagat. Criden l'atenció, sobretot, les marques grogues que té a les ales i, només quan volen, les de la cua. El juvenil té el dors i les parts inferiors lleugerament ratllades.

HÀBITAT: El podem trobar en zones obertes, des de parcs urbans i grans jardins fins a conreus amb fileres d'arbres.

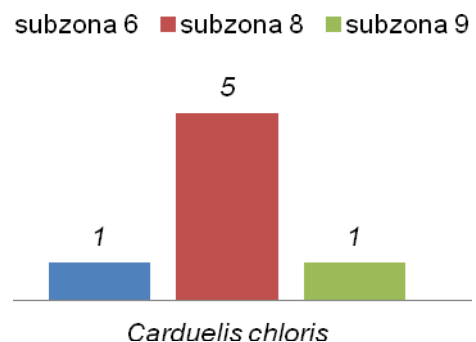
ALIMENTACIÓ: S'alimenta de qualsevol tipus de llavors.

ESTATUS A LA MITJANA:

Nombre d'individus capturats per mes



Nombre d'individus capturats per subzona.



Tot i ser sedentari, el verdum ha anat mostrant un descens de població a la mitjana en els últims anys, probablement a causa dels canvis que ha patit el medi.

El podem trobar principalment en zones a prop de l'aigua o a zones boscoses, tal com ens indica el gràfic.

5. ALTRES ESPÈCIES ANEL·LADES EN CAMPANYES ANTERIORS

Les primeres campanyes d'anellament a La Mitjana es varen iniciar l'any 1997 fins el 2011, de la mà del Grup Català d'Anellament (ara, Institut Català d'Ornitologia – ICO), amb els anelladors Eladi Ribes, Joan Carles Abella i Ramon Masip, amb la col·laboració d'altres ornitòlegs com G. Bota, R. Torralbo, S. West, J. Bonfil, J. C. Fernandez, X. Revés, S. Guallar, J. Torra, E. Farré, E. Solanes, M. Perez, sempre amb el suport d'en Joan Balasch, de la Regidoria de Medi Ambient i Sostenibilitat de la Paeria, i d'en Raul Aymí, de l' Institut Català d'Ornitologia, que varen, d'aquesta manera, iniciar un programa de seguiment dels ocells de La Mitjana. Aquest projecte, Migració post-nupcial al Parc de La Mitjana, no va poder tenir continuïtat, i ha estat aquest any 2011, en què s'ha establert l'estació fixa d'anellament de La Mitjana, amb el que s'han pogut reiniciar les tasques de seguiment dels ocells de la Mitjana, mitjançant l'anellament, tot i que amb un programa diferent.

Fruit d'aquest treball de cinc anys, podem constatar la presència a La Mitjana d'altres espècies no anellades en aquesta temporada però sí en campanyes anteriors, i que es detallen a continuació.

➤ **Campanya 1997**: Migració post-nupcial al parc municipal de La Mitjana (E. Ribes, R. Masip, J.C. Abella).

- Oreneta vulgar (*Hirundo rustica*). Fam. Hirundidae
- Piula dels arbres (*Anthus trivialis*). Fam. Motacillidae.
- Bitxac rogenic (*Saxicola rubetra*). Fam. Turdidae.
- Bitxac comú (*Saxicola torquata*). Fam. Turdidae.
- Trist (*Cisticola juncidis*). Fam. Sylviidae.
- Balquer (*Acrocephalus arundinaceus*). Fam. Sylviidae.
- Tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*). Fam. Sylviidae.
- Tallarol gros (*Sylvia borin*). Fam. Sylviidae.

➤ **Campanya 1998**: Migració post-nupcial al parc municipal de La Mitjana (E. Ribes, J.C. Abella, R. Masip).

- Xot (*Otus scops*). Fam. Strigidae.
- Enganyapastors (*Caprimulgus europaeus*). Fam. Caprimulgidae.
- Oreneta de ribera (*Riparia riparia*). Fam. Hirundinidae.
- Titella (*Anthus pratensis*). Fam. Motacillidae.
- Cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*). Fam. Motacillidae.
- Boscarla dels joncs (*Acrocephalus schoebaenus*). Fam. Sylviidae.
- Tallareta cuallarga (*Sylvia undata*). Fam. Sylviidae.

- Cruixidell (*Miliaria calandra*). Fam. Emberizidae.

- **Campanya 1999**: Migració post-nupcial al parc municipal de La Mitjana (E. Ribes, R. Masip, J.C. Abella).
 - Rascló (*Rallus aquaticus*). Fam. Rallidae.
 - Abellerol (*Merops apiaster*). Fam. Meropidae.
 - Cotxa cua-roja (*Phoenicurus phoenicurus*). Fam. Turdidae

- **Campanya 2000**. Migració post-nupcial al parc municipal de La Mitjana (E. Ribes, J.C. Abella)
 - Lluer (*Carduelis spinus*). Fam. Fringillidae.

Aquests anellaments suposen un total de 20 espècies més anellades per afegir al llistat de l'actual campanya i objecte d'aquest treball, sumant un total de 57 espècies diferents anellades entre les campanyes 1997-2001 i la campanya 2011.

6. RESULTATS D'OBSERVACIONS I SONS

S'han dut a terme tres sortides a fi d'observar ocells presents a La Mitjana. La ruta a seguir ha estat la mateixa en totes tres: entrada per la glorieta Font i Quer, seguint direcció al pont de ferro i d'allà a la bassa gran. De tornada es fa també parada a la zona de l'embarcador. L'hora d'inici ha estat les 08:00h, acabant aproximadament a les 11:00h – 11:30h. M'he limitat a anotar les espècies observades, tant si estaven ja en l'anellament com si no.

Els ocells observats han estat els següents:

➤ 19 de juny de 2011

Tudó (*Columba palumbus*)

Tórtora turca (*Streptopelia decaocto*)

Garsa (*Pica pica*)

Oreneta vulgar (*Hirundo rustica*)

Estornell comú (*Sturnus vulgaris*)

Pardal comú (*Passer domesticus*)

Pardal xarrec (*Passer montanus*)

Bernat pescaire (*Ardea cinerea*)

Agró roig (*Ardea purpurea*)

Martinet blanc (*Egretta garzetta*)

Agró blanc (*Egretta alba*)

Ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*)

Fotja (*Fulica atra*)

Cabusset (*Tachybaptus ruficollis*)

Blauet (*Alcedo atthis*)

Cigonya blanca (*Ciconia ciconia*)

Corriol petit (*Charadrius dubius*)

Polla d'aigua (*Gallinula chloropus*)

Merla (*Turdus merula*)

Oriol (*Oriolus oriolus*)

Milà negre (*Milvus migrans*)

Gafarró (*Serinus serinus*)

Puput (*Upupa epops*)

➤ **28 d'agost de 2011**

Pardal comú (*Passer domesticus*)

Pardal xarrec (*Passer montanus*)

Tudó (*Columba palumbus*)

Cuereta blanca (*Motacilla alba*)

Garsa (*Pica pica*)

Aligot comú (*Buteo buteo*)

Cigonya blanca (*Ciconia ciconia*)

Merla (*Turdus merula*)

Pit-roig (*Erithacus rubecula*)

Mallerenga cua-llarga (*Aegithalos caudatus*)

Mallerenga carbonera (*Parus major*)

Bernat pescaire (*Ardea cinerea*)

Agró roig (*Ardea purpurea*)

Ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*)

Martinet blanc (*Egretta garzetta*)

Fotja (*Fulica atra*)

Polla d'aigua (*Gallinula chloropus*)

Cigne mut (*Cygnus olor*)

Milà negre (*Milvus migrans*)

Esplugabous (*Bubulcus ibis*)

➤ **31 d'octubre de 2011**

Ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*)

Corb marí gros (*Phalacrocorax carbo*)

Bernat pescaire (*Ardea cinerea*)

Pit-roig (*Erithacus rubecula*)

Rossinyol bord (*Cettia cetti*)

Mosquiter pàl·lid (*Phylloscopus bonelli*)

Merla (*Turdus merula*)

Mallerenga blava (*Parus caeruleus*)

Garsa (*Pica, pica*)

Blauet (*Alcedo attis*)

Cuereta blanca (*Motacilla alba*)

Cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*)

Tudó (*Columba palumbus*)

Tórtora turca (*Streptopelia decaocto*)

Polla d'aigua (*Gallinula chloropus*)

Cabusset (*Tachybaptus ruficollis*)

Martinet blanc (*Egretta garzetta*)

7. RESULTATS GENERALS

Nom científic	Català	Anellament	Observació	Sons
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Balquer	X		
<i>Acrocephalus schoebaenus</i>	Boscarla dels joncs	X		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Boscarla de canyar	X		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mallerenga cuallarga	X	X	
<i>Alcedo atthis</i>	Blauet	X	X	X
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ànec coll-verd		X	
<i>Anthus pratensis</i>	Titella	X		
<i>Anthus trivialis</i>	Piula dels arbres	X		
<i>Ardea cinerea</i>	Bernat pescaire		X	X
<i>Ardea purpurea</i>	Agró roig		X	
<i>Bubulcus ibis</i>	Esplugabous		X	
<i>Buteo buteo</i>	Aligot comú		X	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganyapastors	X		
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadenera	X	X	X
<i>Carduelis chloris</i>	Verdum	X		X
<i>Carduelis spinus</i>	Lluer	X		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Raspinell comú	X		
<i>Cettia cetti</i>	Rossinyol bord	X	X	X
<i>Charadrius dubius</i>	Corriol petit		X	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigonya blanca		X	X
<i>Cisticola juncidis</i>	Trist	X		
<i>Columba palumbus</i>	Tudó		X	X
<i>Cygnus olor</i>	Cigne mut		X	
<i>Dendocopos major</i>	Picot garser gros	X		
<i>Egretta garzetta</i>	Martinet blanc		X	
<i>Emberiza cirulus</i>	Gartapalles	X		
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Repicatalons	X		
<i>Erithacus rubecula</i>	Pit roig	X	X	X
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Mastegatxes	X		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinsà comú	X	X	X
<i>Fulica atra</i>	Fotja vulgar		X	
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla d'aigua		X	
<i>Hippolais poliglota</i>	Bosqueta vulgar	X		
<i>Hirundo rustica</i>	Oreneta vulgar	X	X	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Martinet menut	X		
<i>Jynx torquilla</i>	Colltort	X		
<i>Lanius collurio</i>	Escorxador	X		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossinyol	X		X
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	X	X	X
<i>Miliaria calandra</i>	Cruixedell	X		
<i>Milvus migrans</i>	Milà negre		X	X
<i>Motacilla alba</i>	Cuereta blanca		X	X
<i>Motacilla cinerea</i>	Cuereta torrentera	X	X	
<i>Muscicapa striata</i>	Papamosques gris	X		
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriol		X	X
<i>Otus scops</i>	Xot	X		X

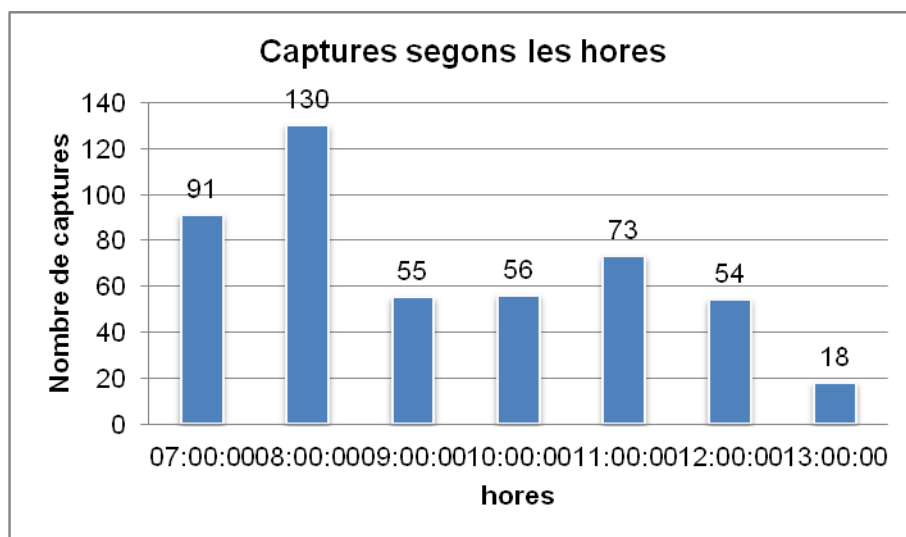
<i>Parus caeruleus</i>	Mallerenga blava	X	X	X
<i>Parus major</i>	Mallerenga carbonera	X	X	X
<i>Passer domesticus</i>	Pardal comú	X	X	X
<i>Passer montanus</i>	Pardal xarrec	X	X	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corb marí gros		X	
<i>Phoenicurus ocruros</i>	Cotxa fumada		X	X
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Cotxa cua-roja	X		
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Moaquiter pàl·lid	X		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquiter comú	X		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquiter de passa	X		
<i>Pica pica</i>	Garsa		X	
<i>Picus viridis</i>	Picot verd	X		
<i>Prunella modularis</i>	Pardal de bardissa	X		
<i>Rallus aquaticus</i>	Rascló	X		
<i>Regulus ignicapillus</i>	Bruel	X		
<i>Remiz pendulinus</i>	Teixidor	X		X
<i>Riparia riparia</i>	Oreneta de ribera	X		
<i>Saxicola rubetra</i>	Bitxac rogenc	X		
<i>Saxicola torquata</i>	Bitxac comú	X		
<i>Serinus serinus</i>	Gafarró	X	X	X
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tòrtora turca		X	X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornell vulgar		X	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Tallarol de casquet	X		
<i>Sylvia borin</i>	Tallarol gros	X		
<i>Sylvia communis</i>	Tallareta vulgar	X		
<i>Sylvia melanocephala</i>	Tallarol capnegre	X		
<i>Sylvia undata</i>	Tallareta cuallarga	X		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Cabusset		X	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Cargolet	X		X
<i>Turdus merula</i>	Merla	X	X	X
<i>Turdus philomelos</i>	Tord comú	X		
<i>Turdus viscivorus</i>	Griva	X	X	X
<i>Upupa epops</i>	Puput		X	X

Taula 1: Total d'espècies que podem observar tant per sons, observació visual, o anellament. (Autor: Irene Piñol)

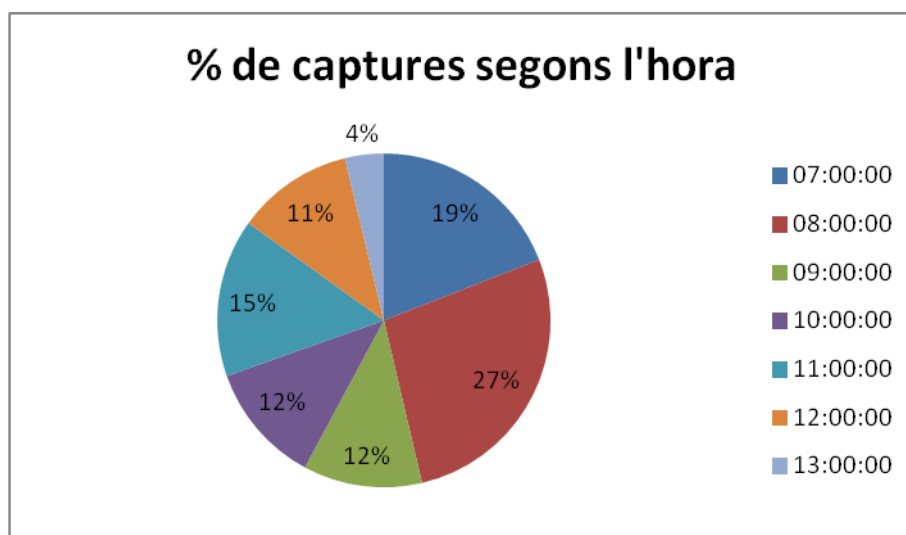
Aquesta taula és un resum on podem trobar totes les espècies que hem observat nosaltres mateixos per anellament, observació i per sons, al Parc municipal de La Mitjana.

8. ANÀLISI DE RESULTATS

- Captures segons l'hora



Gràfica1 (Autor: Irene Piñol)



Gràfica2 (Autor: Irene Piñol)

Tot i que només hem fet anellament pel matí i, per tant, no tenim dades de tot el dia, podem observar, de les dades obtingudes, que la major part de les captures (més del 50%) tenen lloc durant les primeres hores del matí (entre les 7 i les 9).

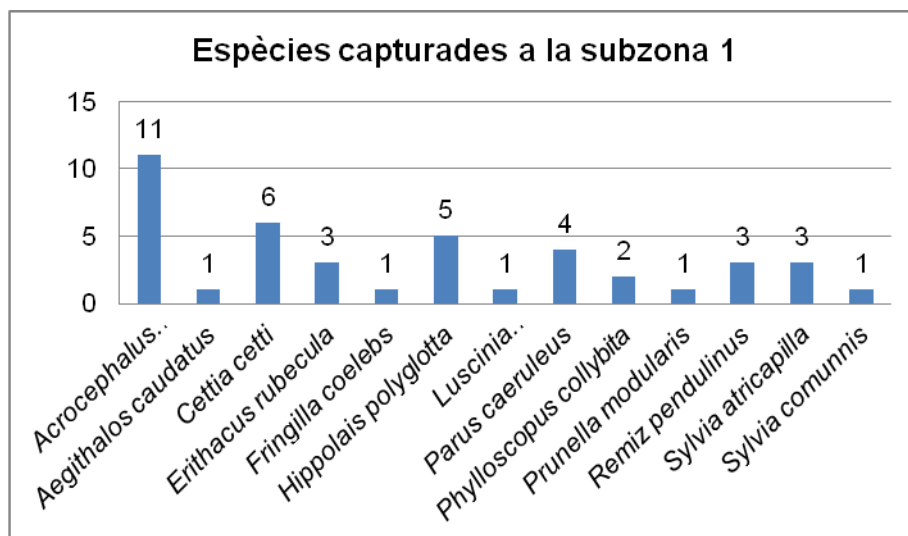
Això és degut a què és el moment de més activitat d'ocells, ja que així aprofiten les hores de fresca i és quan busquen menjar per passar el dia. Tot i no tenir dades, sabem que també hi ha molt moviment a darrera hora del dia.

- **Espècies capturades per zona**

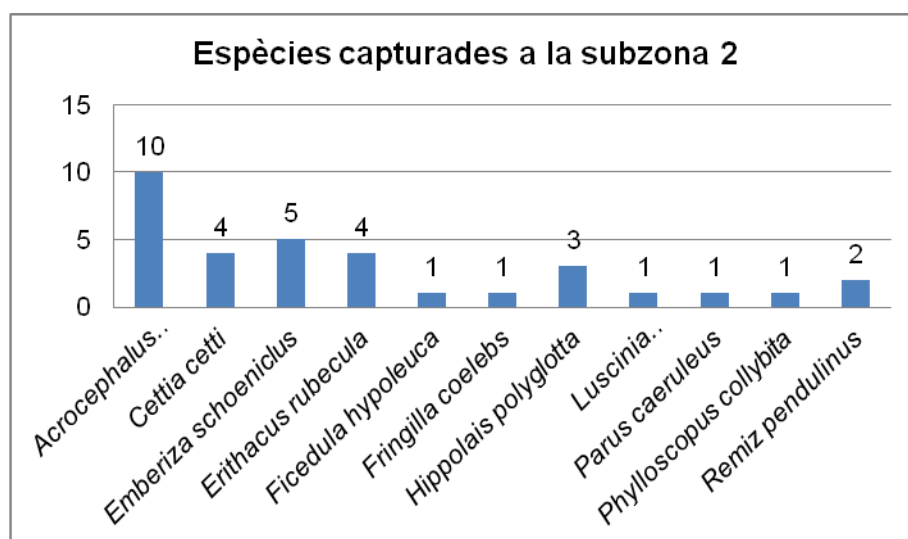
No totes les espècies viuen en els mateixos hàbitats, però les espècies, per separat, sí que poden tenir diferents hàbitats. Cal tenir en compte que a l'hora de quantificar les captures, es fa per subzones, tot i que, per exemple, dos o tres subzones poden pertànyer a una mateixa zona, i que cada zona pertany a un hàbitat diferent.

A cada zona podem trobar les subzones o xarxes següents:

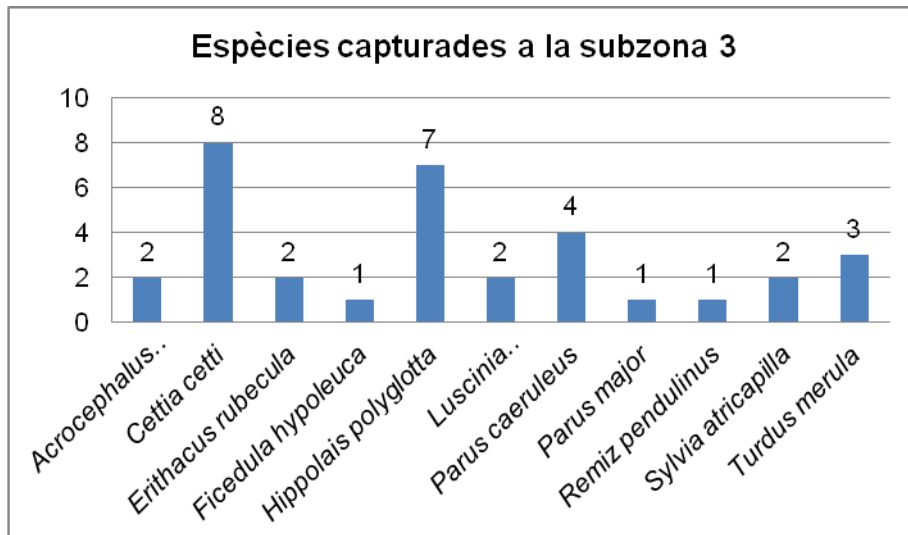
1. Zona 1: Canyissar (subzones 1, 2 i 3)



Gràfica3 (Autor: Irene Piñol)



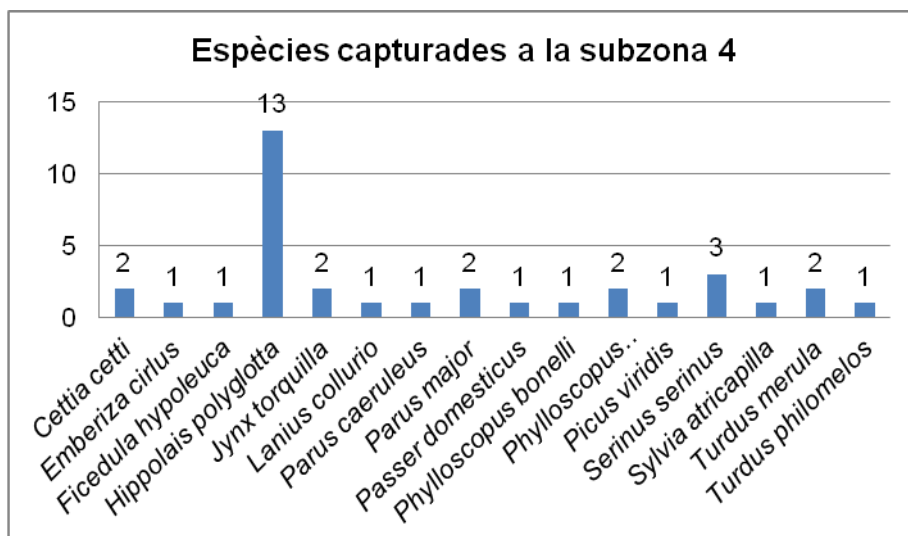
Gràfica4 (Autor: Irene Piñol)



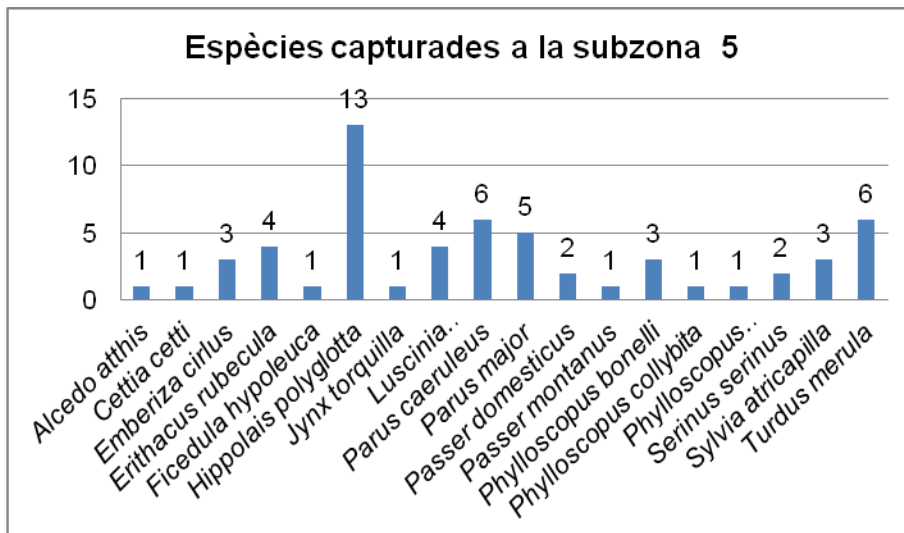
Gràfica5 (Autor: Irene Piñol)

En aquesta zona podem observar mirant les gràfiques de les subzones que s'ha capturat un gran nombre (23 exemplars) de *Acrocephalus scirpaceus* (boscarla de canyar), seguit de 18 exemplars de *Cettia cetti* (rossinyol bord), i de 15 exemplars de *Hippolais polyglotta* (bosqueta vulgar). Amb aquests resultats, podem veure que aquest és l'hàbitat comú d'aquestes espècies, tot i que les podem trobar en altres zones.

2. Zona 2: Zona oberta (subzones 4 i 5)



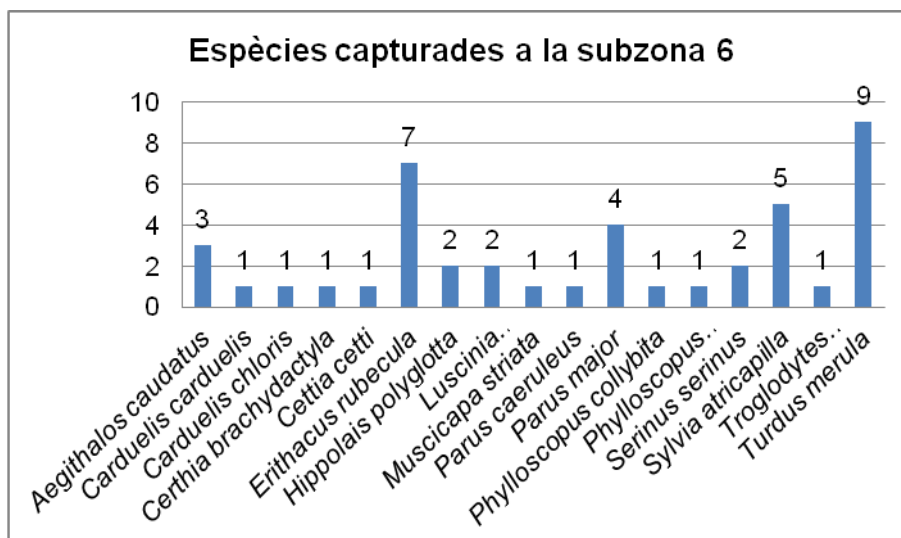
Gràfica6 (Autor: Irene Piñol)



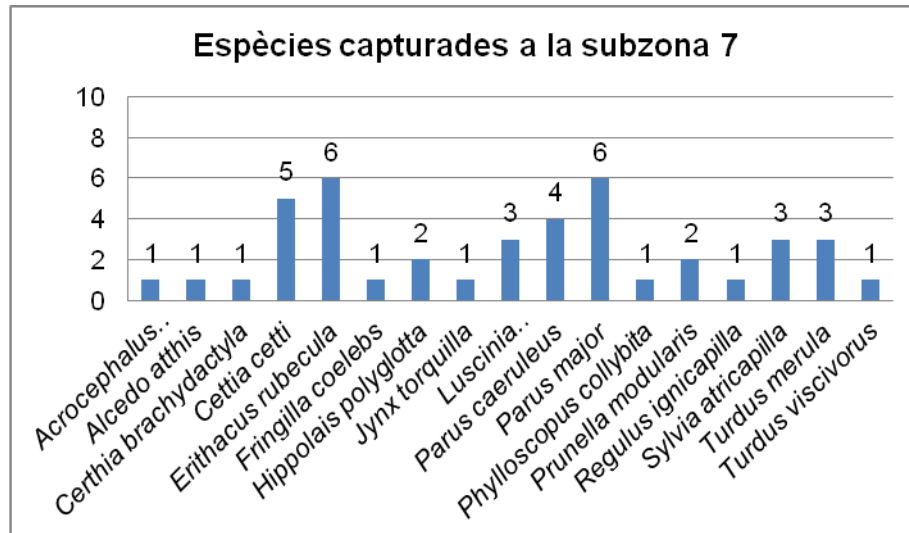
Gràfica7 (Autor: Irene Piñol)

En aquesta zona ens trobem que l'espècie més abundant, la *Hippolais polyglotta*, amb 26 individus, ja l'havíem trobat a la zona de canyissar. Això és perquè com ja he dit anteriorment, la majoria d'espècies es poden trobar en més d'un hàbitat diferent. Les altres espècies més abundants a les zones obertes són: *Turdus merula* (merla), de la qual vàrem capturar 8 exemplars, *Parus major* (mallerenga carbonera) i *Parus caeruleus* (mallerenga blava), que de les dues espècies vàrem capturar 7 exemplars.

3. Zona 3: Bosc (subzones 6 i 7)



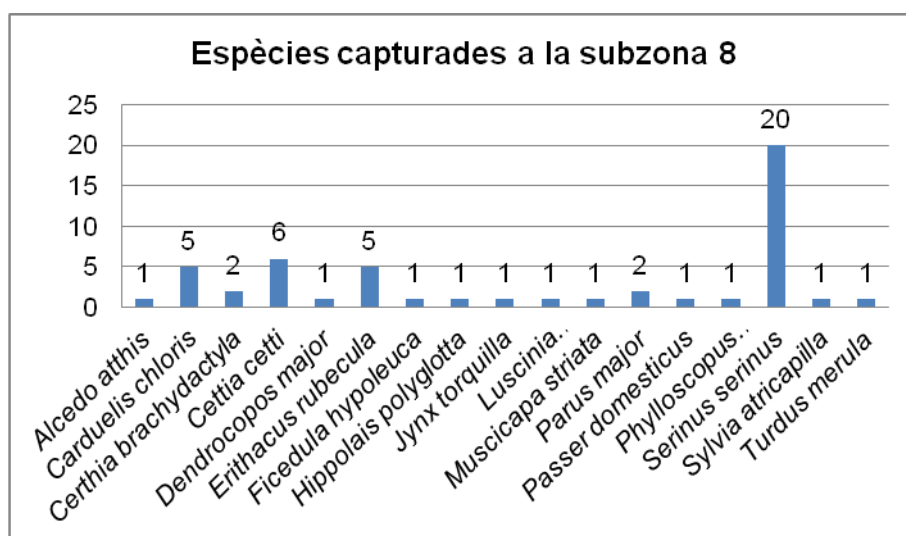
Gràfica8 (Autor: Irene Piñol)



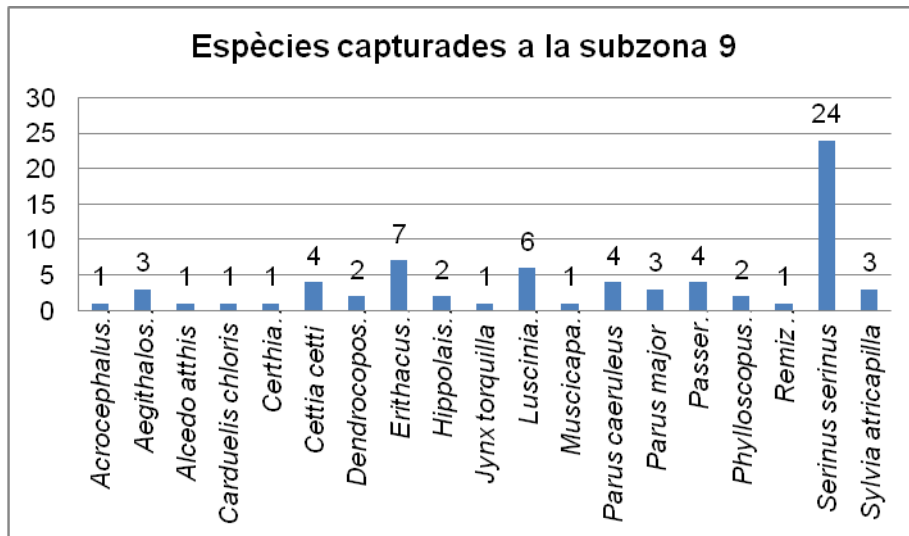
Gràfica9 (Autor: Irene Piñol)

En aquesta zona hi passen molta varietat d'espècies, ja que hi ha aliment i un possible hàbitat. Mirant les gràfiques veiem que, a diferència de les anteriors, no hi ha una espècie que es desmarca de les altres marcant així que aquell és el seu hàbitat, en aquestes subzones les espècies estan més o menys en la mateixa proporció. Tot i així, de les que s'han capturat més exemplars són: *Erithacus rubecula* (pit-roig), del qual s'han capturat 13 individus, *Turdus merula* (merla), que s'han capturat 12 exemplars, i finalment, *Parus major* (mallerenga carbonera).

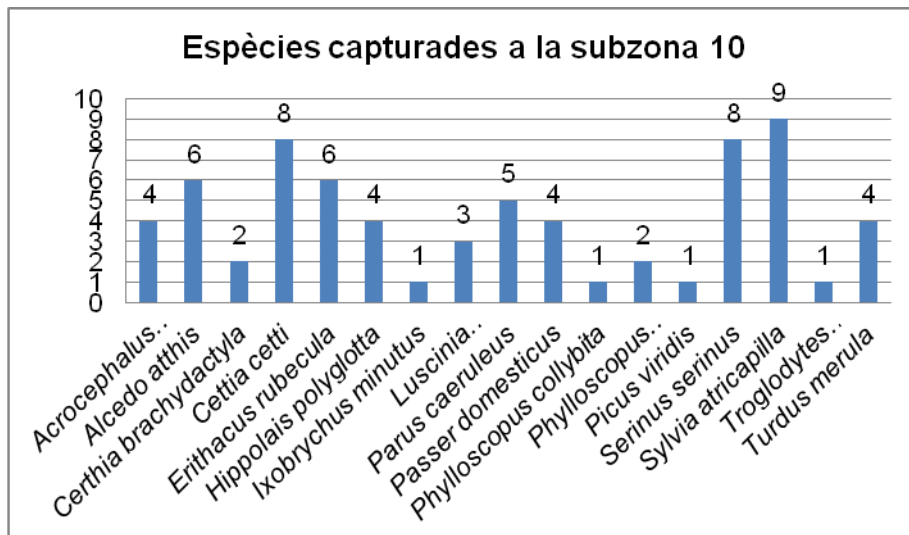
4. Zona 4: Zona d'aigua (subzones 8, 9 i 10)



Gràfica10 (Autor: Irene Piñol)



Gràfica11 (Autor: Irene Piñol)



Gràfica12 (Autor: Irene Piñol)

A la zona d'aigua hi ha una clara abundància de *Serinus serinus* (gafarró), ja que entre les tres subzones vàrem capturar 52 individus, que és un nombre bastant elevat. Les següents espècies amb més nombre d'individus capturats són el *Erithacus rubecula* (pit-roig) i el *Cettia cetti* (rossinyol bord), dels quals vàrem capturar 18 exemplars de les dos espècies. Comparant amb les altres zones, podem veure que els pit-roigs i els rossinyols bords els podem trobar en diferents hàbitats i que, els gafarrons es troben principalment en aquesta última zona.

• Taula amb el nombre d'individus agafat per mes

Nom científic	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
<i>Sylvia communis</i>				1				
<i>Turdus philomelos</i>						1		
<i>Turdus merula</i>	4	2	2	1	6	5	4	4
<i>Troglodytes troglodytes</i>			1			1		
<i>Sylvia atricapilla</i>	5	4	9	6	4	2		
<i>Serinus serinus</i>	39	19	1					
<i>Remiz pendulinus</i>	1		2	4				
<i>Regulus ignicapilla</i>								1
<i>Prunella modularis</i>						1		2
<i>Picus viridis</i>	2							
<i>Phylloscopus trochilus</i>				5	1			
<i>Phylloscopus collybita</i>						2	2	4
<i>Phylloscopus bonelli</i>			1	5				
<i>Passer montanus</i>							1	
<i>Passer domesticus</i>	2	8	1	1				
<i>Parus major</i>	1	4	2	8	1	4	2	1
<i>Parus caeruleus</i>	5	4	3	8	2	1	7	
<i>Muscicapa striata</i>		1		2				
<i>Luscinia megarhynchos</i>	8	6	3	6				
<i>Lanius collurio</i>	1							
<i>Jynx torquilla</i>	1	3	1	1				
<i>Ixobrychus minutus</i>			1					
<i>Hippolais polyglotta</i>	13	9	17	13				
<i>Fringilla coelebs</i>							1	2
<i>Ficedula hypoleuca</i>					5			
<i>Erithacus rubecula</i>		4	2	13	4	10	6	5
<i>Emberiza schoeniclus</i>							3	2
<i>Emberiza cirius</i>	2			2				
<i>Dendrocopos major</i>	2			1				
<i>Cettia cetti</i>	4	4	7	8	7	7	2	6
<i>Certhia brachydactyla</i>		1	1		1		2	2
<i>Carduelis chloris</i>	2	5						
<i>Carduelis carduelis</i>		1						
<i>Aegithalos caudatus</i>	1	1			2			3
<i>Regulus ignicapillus</i>								1
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	5	3	5	15	1			
<i>Alcedo atthis</i>	1	1	1	1	3		1	2

Taula2 (Autor: Irene Piñol).

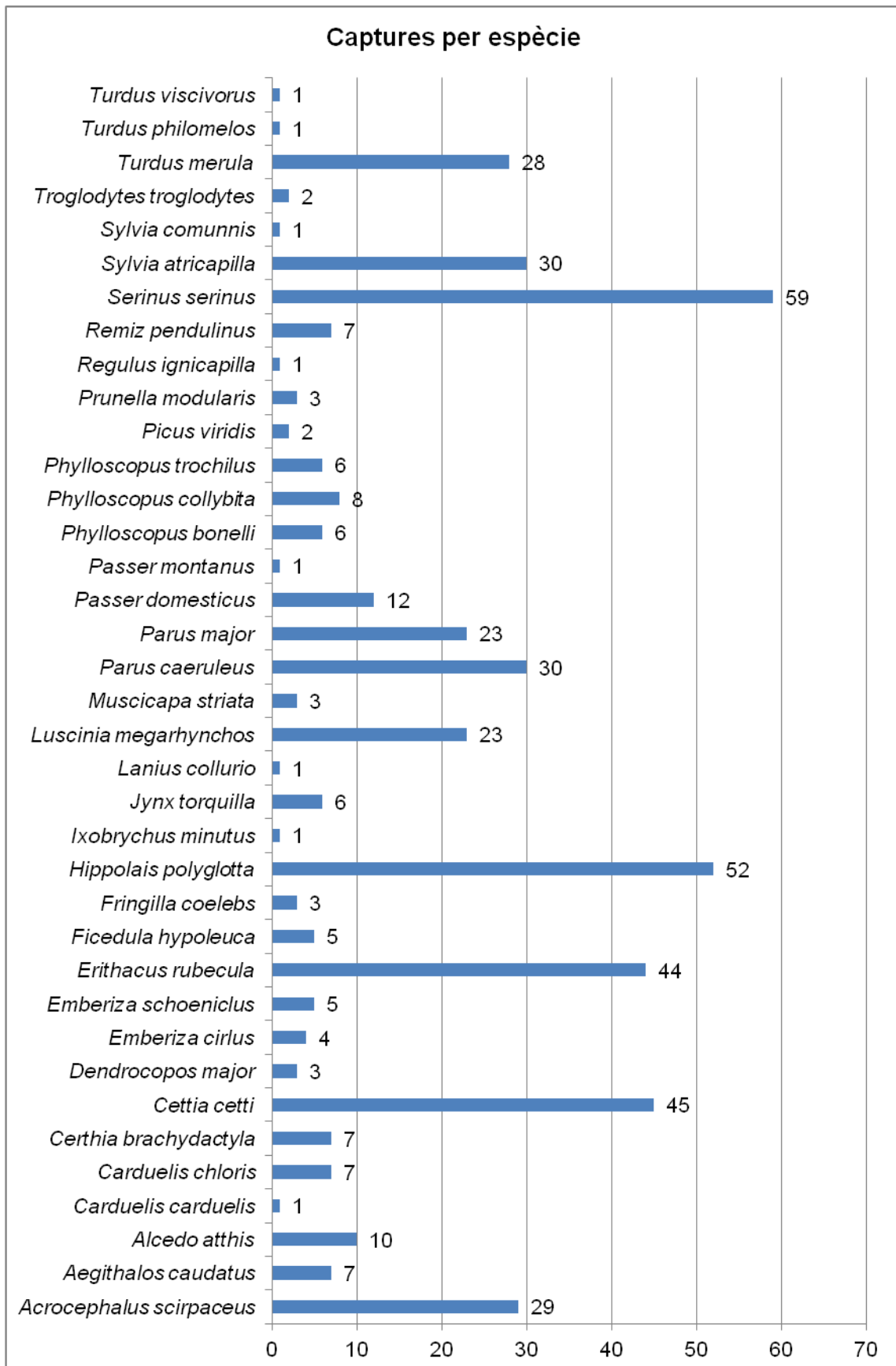
Els mesos en què es van produir més captures varen ser l'agost en primer lloc i el maig en segon lloc. La raó de què al maig capturéssim 99 ocells, dels quals 39 eren gafarrons, és que els polls volanders van començar a sortir del niu, i vam capturar molts joves. En canvi, a l'agost vam capturar 101 ocells, i això va succeir perquè era l'inici de la migració de moltes de les espècies, i en vam agafar tant d'aquí mateix com algunes que estaven de pas i que ja havien iniciat la migració.

En canvi, el mes que es van produir menys captures va ser el novembre, que juntament amb finals d'octubre i el desembre, és una mala època, ja que, entre altres coses, el temps no acompanya, ja que, per exemple, a causa de la caiguda de fulles, aquestes s'enganxen a les xarxes. Al passar això, els ocells detecten les xarxes i les esquiven.

• Captures per espècie

NOM CIENTÍFIC	Nombre d'individus	%
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	29	6,08%
<i>Aegithalos caudatus</i>	7	1,47%
<i>Alcedo atthis</i>	10	2,10%
<i>Carduelis carduelis</i>	1	0,21%
<i>Carduelis chloris</i>	7	1,47%
<i>Certhia brachydactyla</i>	7	1,47%
<i>Cettia cetti</i>	45	9,43%
<i>Dendrocopos major</i>	3	0,63%
<i>Emberiza cirrus</i>	4	0,84%
<i>Emberiza schoeniclus</i>	5	1,05%
<i>Erithacus rubecula</i>	44	9,22%
<i>Ficedula hypoleuca</i>	5	1,05%
<i>Fringilla coelebs</i>	3	0,63%
<i>Hippolais polyglotta</i>	52	10,90%
<i>Ixobrychus minutus</i>	1	0,21%
<i>Jynx torquilla</i>	6	1,26%
<i>Lanius collurio</i>	1	0,21%
<i>Luscinia megarhynchos</i>	23	4,82%
<i>Muscicapa striata</i>	3	0,63%
<i>Parus caeruleus</i>	30	6,29%
<i>Parus major</i>	23	4,82%
<i>Passer domesticus</i>	12	2,52%
<i>Passer montanus</i>	1	0,21%
<i>Phylloscopus bonelli</i>	6	1,26%
<i>Phylloscopus collybita</i>	8	1,68%
<i>Phylloscopus trochilus</i>	6	1,26%
<i>Picus viridis</i>	2	0,42%
<i>Prunella modularis</i>	3	0,63%
<i>Regulus ignicapilla</i>	1	0,21%
<i>Remiz pendulinus</i>	7	1,47%
<i>Serinus serinus</i>	59	12,37%
<i>Sylvia atricapilla</i>	30	6,29%
<i>Sylvia communis</i>	1	0,21%
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	0,42%
<i>Turdus merula</i>	28	5,87%
<i>Turdus philomelos</i>	1	0,21%
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,21%
Total general	477	100,00%

Taula3. (Autor: Irene Piñol)



Gràfica13 (Autor: Irene Piñol)

Les espècies més comuns que podem trobar a La Mitjana per l'anellament són, en primer lloc, els gafarrons, tot i que en vàrem capturar molts de joves que just acabaven de sortir del niu i només en una època determinada. En segon lloc les bosquetes vulgars, que tot i que només les podem trobar a l'estiu, la podem trobar en pràcticament tots els hàbitats. Finalment, en tercer i quart lloc, trobem el rossinyol bord i el pit-roig, tots dos sedentaris, es a dir, que els podem trobar durant tot l'any, i que a més, els podem trobar en tots els hàbitats de La Mitjana.

9. CONCLUSIONS

Dels objectius que jo m'havia plantejat, s'han complert la gran majoria amb èxit excepte en la part de l'inventari d'ocells, ja que tenia la intenció de fer un inventari complet d'espècies observades per anellament, per sons i per identificació visual, però només he pogut fer la part d'anellament extensament.

Una altra part que m'hauria agradat realitzar és un estudi complet de l'anellament fet a La Mitjana, ja que aquest va començar al maig del 2011 i finalitza al maig del 2012, de tal manera que només he pogut fer un estudi amb les dades del maig al desembre.

He de dir que m'hauria agradat fer un treball més extens, ja que aquest tema dona per a molt, i es pot profunditzar més en diferents temes, com ara, fer un estudi complet només de l'anellament, del programa Sylvia, etc. Així que crec que aquest mateix treball, gràcies a les dades recopilades, pot servir com a objecte d'estudi més endavant, com jo he fet amb els reculls de dades de la migració post-nupcial a La Mitjana durant el 1997 i el 2001, tot i que en aquest cas només he pogut comparar les dades de la tardor. Gràcies a aquestes comparacions podem veure una millora de les aigües gràcies a la evolució i augment de població del blauet i una disminució de la zona de canyissar ja que abans podíem trobar bastants trists i en aquesta última campanya no se n'ha capturat cap.

La hipòtesi que jo havia plantejat era: "El parc natural de La Mitjana té una gran varietat d'ocells", i gràcies a aquest treball, millor dit a les pràctiques tant d'anellament com d'observació visual i identificació per sons, he obtingut moltes dades que m'han permès fer un estudi estadístic de la població d'avifauna del Parc de La Mitjana, i veient els resultats, puc afirmar que La Mitjana, per ser un Parc urbà, té gran varietat d'ocells, ja que podem observar més de 80 espècies diferents.

Gràcies a les gràfiques estadístiques he pogut observar quines de les espècies identificades per l'anellament són sedentàries, quines són migradores, i si ho són, si són estivals (es poden trobar a La Mitjana durant l'estiu) o hivernants (es poden trobar a La Mitjana durant l'hivern), o si simplement estan de pas.

La meva opinió personal sobre aquest treball és que amb més campanyes d'anellament, podem estudiar amb més seguretat l'evolució de les espècies de La Mitjana durant un període de temps.

També crec que aquest estudi, que és l'anellament, és molt important sobretot per veure l'evolució de les poblacions de les diferents espècies, tant

dins com fora de La Mitjana, i s'hauria d'incentivar més a la nostra ciutat aprofitant que tenim un parc que és una gran eina d'estudi.

Finalment, he de dir que aquest treball m'ha agradat molt, i l'he fet molt a gust, és a dir, no m'ha suposat fer cap feina a desgana, tot i haver molta feina. A part d'això he de dir que és un tema molt interessant i que, a part de tot això, fent aquest treball he après molt i d'un tema que ja des de ben petita que em crida molt l'atenció.

10. ANNEXOS

10.1. ANNEX 1. FITXES

- FITXA D'OBSERVACIÓ**

Anuari d'Ornitologia de Catalunya – Fitxa d'observacions

Espècie		Raça		Codificació de l'observació					
Data	Data (darrera)	Mes	Any	Interès bàsic		Període	Altres detalls		
Lloc				Geogràfic	<input type="checkbox"/>	Període reproductor	<input type="checkbox"/>	Cita primerenca	<input type="checkbox"/>
Municipi				Fenològic	<input type="checkbox"/>	Migració tardor	<input type="checkbox"/>	Cita tardana	<input type="checkbox"/>
Comarca				Nidificació	<input type="checkbox"/>	Migració primavera	<input type="checkbox"/>	Concentració	<input type="checkbox"/>
UTM 1x1		UTM 10x10		Numèric	<input type="checkbox"/>	Període estival	<input type="checkbox"/>	Cens	<input type="checkbox"/>
Observació				Comportament	<input type="checkbox"/>	Hivernada	<input type="checkbox"/>	Sumari	<input type="checkbox"/>
				Raresa	<input type="checkbox"/>	Codi Atlas	<input type="text"/>		
				Observadors					

Espècie		Raça		Codificació de l'observació					
Data	Data (darrera)	Mes	Any	Interès bàsic		Període	Altres detalls		
Lloc				Geogràfic	<input type="checkbox"/>	Període reproductor	<input type="checkbox"/>	Cita primerenca	<input type="checkbox"/>
Municipi				Fenològic	<input type="checkbox"/>	Migració tardor	<input type="checkbox"/>	Cita tardana	<input type="checkbox"/>
Comarca				Nidificació	<input type="checkbox"/>	Migració primavera	<input type="checkbox"/>	Concentració	<input type="checkbox"/>
UTM 1x1		UTM 10x10		Numèric	<input type="checkbox"/>	Període estival	<input type="checkbox"/>	Cens	<input type="checkbox"/>
Observació				Comportament	<input type="checkbox"/>	Hivernada	<input type="checkbox"/>	Sumari	<input type="checkbox"/>
				Raresa	<input type="checkbox"/>	Codi Atlas	<input type="text"/>		
				Observadors					

Espècie		Raça		Codificació de l'observació					
Data	Data (darrera)	Mes	Any	Interès bàsic		Període	Altres detalls		
Lloc				Geogràfic	<input type="checkbox"/>	Període reproductor	<input type="checkbox"/>	Cita primerenca	<input type="checkbox"/>
Municipi				Fenològic	<input type="checkbox"/>	Migració tardor	<input type="checkbox"/>	Cita tardana	<input type="checkbox"/>
Comarca				Nidificació	<input type="checkbox"/>	Migració primavera	<input type="checkbox"/>	Concentració	<input type="checkbox"/>
UTM 1x1		UTM 10x10		Numèric	<input type="checkbox"/>	Període estival	<input type="checkbox"/>	Cens	<input type="checkbox"/>
Observació				Comportament	<input type="checkbox"/>	Hivernada	<input type="checkbox"/>	Sumari	<input type="checkbox"/>
				Raresa	<input type="checkbox"/>	Codi Atlas	<input type="text"/>		
				Observadors					

Espècie		Raça		Codificació de l'observació					
Data	Data (darrera)	Mes	Any	Interès bàsic		Període	Altres detalls		
Lloc				Geogràfic	<input type="checkbox"/>	Període reproductor	<input type="checkbox"/>	Cita primerenca	<input type="checkbox"/>
Municipi				Fenològic	<input type="checkbox"/>	Migració tardor	<input type="checkbox"/>	Cita tardana	<input type="checkbox"/>
Comarca				Nidificació	<input type="checkbox"/>	Migració primavera	<input type="checkbox"/>	Concentració	<input type="checkbox"/>
UTM 1x1		UTM 10x10		Numèric	<input type="checkbox"/>	Període estival	<input type="checkbox"/>	Cens	<input type="checkbox"/>
Observació				Comportament	<input type="checkbox"/>	Hivernada	<input type="checkbox"/>	Sumari	<input type="checkbox"/>
				Raresa	<input type="checkbox"/>	Codi Atlas	<input type="text"/>		
				Observadors					

Envieu totes les fitxes directament a Grup Català d'Anellament, Museu de Zoologia, Passeig Picasso s/n 08003 Barcelona o a: ornitologia@grupcatala.org

FITXA DE CODIS

GREIX

<p>Depressió furcular: Sense greix/traça molt fina Abdomen: Sense greix</p>	<p>0</p>
<p>Depressió furcular: Fins a la meitat de l'àrea coberta de greix Abdomen: Traces de greix</p>	<p>1</p>
<p>Depressió furcular: Àrea totalment coberta/cavitat encara molt buida Abdomen: Bandes de greix ben marcades entre els intestins</p>	<p>2</p>
<p>Depressió furcular: Cavitat força plena/el greix arriba fins a les vores de les interclavicules Abdomen: El greix forma una placa fina i contínua (fetge i part dels intestins encara visibles)</p>	<p>3</p>
<p>Depressió furcular: Cavitat plena/el greix cobreix l'extrem distal de les interclavicules Abdomen: Placa gruixuda que cobreix tot o bona part de l'abdomen (el fetge encara pot ser visible)</p>	<p>4</p>
<p>Depressió furcular: El greix s'acumula per sobre de la cavitat (pot cobrir el marge superior dels músculs) Abdomen: Placa molt gruixuda i prominent que cobreix tot l'abdomen (pot cobrir el marge inferior dels músculs)</p>	<p>5</p>
<p>Depressió furcular: El greix cobreix la part superior i inferior de la musculatura</p>	<p>6</p>
<p>3/4 dels músculs coberts</p>	<p>7</p>
<p>Músculs totalment coberts</p>	<p>8</p>
<p>Desconegut</p>	<p>9</p>

FULL DE CODIS Standards d'anellament



Institut Català d'Ornitologia

EXTENSIÓ DE LA MUDA

MUDA COMPLETA	
Codi	nº Primàries mudades
0	0
1	1
2	2-3
3	4-6
4	7-8
5	9-10
9	Desconegut

MUDA PARCIAL			
0	0% Mudat		
1			
2			
3			
4			
5			
9	Desconegut		

MÈTODE DE CAPTURA

Codi	Mètode de captura
XP	Xarxa japonesa - passeriformes (costat malla <=1,6 cm)
XL	Xarxa japonesa - limícoles (costat malla >1,6 cm)
YU	Trampa Yunick o similar
BA	Ballesta
HE	Heligoland o similar
MP	Trampa-menjadora (tipus pàrids) o similar
NA	Nasses limícoles o similar
CA	Xarxa canó o similar
LL	Xarxa de tipus llaç
TE	Xarxa de terra
TR	Xarxa de trassall o horitzontal
AL	Altres trampes
NI	Al niu (caixa niu o similar)
NV	Per no poder volar
DO	Mentre està dormint
MA	Amb la mà (amb salabre, enlluernament)
RH	Hacking (només centres de recuperació)
RS	Cross-fostering (només centres de recuperació)
RF	Fostering (només centres de recuperació)
RG	Gàbia d'aclimatació (només centres de recuperació)
RA	Altres mètodes (només centres de recuperació)

RECLAM

Codi	Reclam
0	Aparentment no ha estat atret pel reclam
1	Aparentment ha estat atret pel reclam
2	Capturat a la xarxa del reclam atret pel seu propi reclam (e.g. enregistrament del seu cant)
9	Desconegut

ESTAT REPRODUCTOR

Codi	Estat reproductor (placa incubatriu/protuberància cloacal)
0	No presenta placa incubatriu (ni mostra signes de tenir un ou)
1	Sense plomes a la zona ventral, però amb la pell llisa. Color vermell fosc
2	Vascularització evident. Algunes arrugues (gruixudes) i una mica de fluid sota la pell. Color rosa pàl·lid
3	Vascularització màxima. Moltes arrugues (gruixudes) i fluid. Color rosa pàl·lid
4	En regressió. Gairebé sense fluid ni vascularització. Aspecte sec, arrugues fines i resseques
5	Les plomes comencen a créixer de nou
6	Signes de tenir un ou
7	Protuberància cloacal pronunciada (més estreta o igual d'ample a la base que al centre)
9	Desconegut

TIPUS DE CAPTURA

Codi	Tipus	Subtipus
N	Captura normal	Sense concretar subtipus
NL	Captura normal	Aparentment local
NP	Captura normal	En pas, no local
NC	Captura normal	Criant
NH	Captura normal	Aparentment hivernant
ND	Captura normal	En dormidor
NM	Captura normal	Al mar
NA	Captura normal	En una agrupació de muda
NR	Captura normal	En colònia de cria, no necessàriament criant
2	Captura normal: amb dues anelles	Ocell controlat amb dues anelles metàl·liques diferents
C	Captura normal: anella canviada	Anella canviada
S	Captura normal: sense anellar	Ocell que no es pot anellar
RC	Centre de recuperació	Criat en captivitat
RM	Centre de recuperació	Mantingut més de 24 h en captivitat abans de ser alliberat
RT	Centre de recuperació	Transportat al lloc d'alliberament (>10 km)
R	Centre de recuperació	Sense concretar subtipus
B	Baixa no anellada	Mort abans de ser anellat (baixa no anellada)
E	Anella extraviada	Anella extraviada o eliminada

MÚSCUL

Aspecte	0	1	2	3	9
Aspecte	Deprimít	Ni deprimít ni arrodonit	Lleugerament arrodonit	Arrodonit	Desconegut
Forma	Còncava	Recta	Convexa	Molt convexa	
Quilla	Molt prominent	Prominent	No prominent	Per sola o en línia recta amb els músculs	

ESTAT DE L'OCCELL

Codi	Descripció	Estat
B0	En bon estat	Aparentment en bones condicions
B1	En bon estat	Retingut durant la nit abans d'alliberar-lo
F0	Lesions prèvies i malalties	Antiga ferida curada o en procés de curació
F1	Lesions prèvies i malalties	Amb una malformació (e.g. bec extremadament corbat)
F2	Lesions prèvies i malalties	Presència de paparres
F3	Lesions prèvies i malalties	Presència d'altres paràsits
F4	Lesions prèvies i malalties	Sarna o fongs
F5	Lesions prèvies i malalties	Lesió a la pota causada per l'anella
F9	Lesions prèvies i malalties	Altres
E0	Manipulacions	Extracció de sang
E1	Manipulacions	Extracció de teixits/biòpsies
E2	Manipulacions	Marques alars especials/radiotelemetria
E3	Manipulacions	Estudis d'alimentació
E9	Manipulacions	Altres manipulacions que comporten ferides o risc
L0	Lesió lleu	Llengua
L1	Lesió lleu	Pota (e.g. ferida superficial)
L2	Lesió lleu	Ull
L3	Lesió lleu	Cos
L4	Lesió lleu	Pèrdua de la cua
L5	Lesió lleu	Ala
L6	Lesió lleu	Plomatge xop
L7	Lesió lleu	Hipotèrmia
L8	Lesió lleu	Insolació
L9	Lesió lleu	Altres
G0	Lesió greu (no impossibilita el vol)	Lesió interna (e.g. treu sang per la boca)
G1	Lesió greu (no impossibilita el vol)	Llengua
G2	Lesió greu (no impossibilita el vol)	Pota (e.g. trencada o dislocada), Rampa (limbicoles)
G3	Lesió greu (no impossibilita el vol)	Ull
G4	Lesió greu (no impossibilita el vol)	Cos (e.g. ferida profunda)
G9	Lesió greu (no impossibilita el vol)	Altres
V0	No pot volar	Lesió greu a l'ala (e.g. trencada o dislocada)
V1	No pot volar	Estrès o xoc
V2	No pot volar	Lesió molt greu al cos
V3	No pot volar	Condició física pèssima
V4	No pot volar	Hipotèrmia
V5	No pot volar	Insolació
V6	No pot volar	Lesió interna (e.g. treu sang per la boca)
V9	No pot volar	Altres causes
X0	Mort	Vent (e.g. ofegat a la xarxa)
X1	Mort	Depredació (gat/gos)
X2	Mort	Depredació (altres)
X3	Mort	Hipotèrmia
X4	Mort	Insolació
X5	Mort	Manipulació de l'anellador
X6	Mort	Acció o mal ús de la trampa
X7	Mort	Aigua (ofegat)
X8	Mort	Lesió interna
X9	Mort	Altres causes

FORÇA DEL VENT

Codi	Vent	Descripció	Velocitat (km/h)
0	Calma	El fum puja verticalment	<1
1	Ventolina	El fum es desvia	1-5
2	Brisa molt dèbil	Les fulles tremolen	6-11
3	Brisa dèbil	Les fulles es mouen contínuament	12-19
4	Brisa moderada	Les branques es mouen	20-28
5	Brisa fresca	Els arbres petits es mouen	29-38
6	Brisa forta	Les branques grosses es mouen	39-49
7	Vent fort	Els arbres es mouen	50-61
8	Dur	Es trenquen branquetes dels arbres	62-74
9	Molt dur	Lleugers danys a les cases	75-88
10	Temporal	Arbres arrencats	89-102
11	Borrasca	Grans danys	103-117
12	Huracà	Danys catastròfics	>117

DIRECCIÓ VENT

Codi	Direcció
E	Llevant
N	Tramuntana
NE	Gregal
NO	Mestral
O	Ponent
S	Miçjorn
SE	Xaloc
SO	Garbí
V	Variable

NUVOLOSITAT

Codi	Nuvolositat
0	Descobert
1	Majoritàriament descobert
2	Clarianes
3	Majoritàriament cobert
4	Cobert
5	Boira

PRECIPITACIÓ

Codi	Precipitació	l/m2
0	Inexistent	0
1	Inapreciable	<0,1
2	Dèbil	0,1-1
3	Moderada	2-10
4	Força	11-49
5	Molt forta	50-100
6	Temporal	>100

PRESENCIA DE FRUITS

Codi	Presència de fruits
0	No hi ha fruits madurs
1	Alguns fruits madurs (< 100)
2	Molts fruits madurs (> 100)
9	Desconegut

PRESENCIA D'AIGUA

Codi	Presència d'aigua
0	Zona sense aigua
1	Punt d'aigua esporàdic; bassa de pluja
2	Aigua embassada (e.g. pantà): 1-10 cm de profunditat
3	Aigua embassada: 10-30 cm de profunditat
4	Aigua embassada: 30-100 cm de profunditat
5	Aigua embassada: >100cm de profunditat
6	Aigua corrent (e.g. riu): <20 cm de profunditat
7	Aigua corrent: >20 cm de profunditat
8	Font (e.g. pou o font on els ocells poden beure)
9	Desconegut

MÈTODE D'ATRACCIÓ

Codi	Mètode d'atracció
E	Enregistrament de veus
L	Llum
A	Aigua
V	Reclams vius
M	Menjar
S	Altres mètodes
Z	Més d'un mètode

HÀBITAT

Codi	Hàbitat
A1	Mar oberta
A2	Mar (costa)
A3	Estuari/badía
A4	Port
A5	Llacuna salina
A6	Llac/estany
A7	Bassal, toll
A8	Rierol (<3 m d'amplada)
A9	Riu (>3 m d'amplada)
A10	Pantà
A11	Bassa/petit pantà de rec
A12	Font/safareig
A13	Canal gran (>5 m d'amplada)
A14	Canal petit (<5 m d'amplada)
A15	Sèquia (<1 m d'amplada)
A16	Salines (llacuna)
B1	Cinglera/focam d'interior
B2	Cinglera/focam litoral
B3	Espigol/dic
B4	Pedrera
B5	Mur de pedra
B6	Tartera
B7	Cova/mina
B8	Conquesta/glacera
B9	Codolar litoral
B10	Fangar/codolar de ribera
B11	Salines
B12	Platja/duna (sense vegetació)
B13	Sol nu (badlands, graver...)
B14	Zona cremada sense vegetació
B15	Zona cremada amb vegetació molt incipient
C1	Jonquera litoral
C2	Canyissar/bogar
C3	Canyar
C4	Herbassar humit (sovint entollat)
C5	Mollera/torbera
C6	Vegetació bàsicament herbàcia de dunes i platges
C7	Prat sec mediterrani (llistó, fenàs, carritx...)
C8	Prat de muntanya mitjana amb petits matolls
C9	Prat herbaci de muntanya mitjana
C10	Prat alpi/subalpi
C11	Prat de dall (prat alt-segat periòdicament)
D1	Salicornar o altres crasses d'ambients salins
D2	Màquia (arbor, alzinar/carrascar arbustiu...)
D3	Matollar de lentiscle i/o garric
D4	Brolla silicícola (brolla densa d'estepes i brucs...)
D5	Brolla calcícola (romani, bruc d'hivern...)
D6	Timonedà/erm continental o estèpic
D7	Ginestar de terra baixa
D8	Pineda molt jove de pi blanc (recolonització)
D9	Landa de brugueola o similars
D10	Matollar d'alta muntanya (neret, ginebró...)
D11	Matollar en coixinet
D12	Balegar (ginestar de muntanya)
D13	Bardissa (rosar, esbarzer, aranyoner, roldor...)
D14	Falguerar
D15	Boixeda
E1	Fageda
E2	Roureda
E3	Bedollar
E4	Avellanosa
E5	Castanyeda
E6	Altres boscos caducifolis
E7	Avetosa
E8	Pineda de pi negre
E9	Pineda de pi roig
E10	Pineda de pi pinastre
E11	Pineda de pinassa
E12	Pineda de pi blanc
E13	Pineda de pi pinyer
E14	Altres boscos de coníferes
E15	Sureda
E16	Alzinar o carrascar
E17	Verneda
E18	Albereda/pollancreda natural
E19	Tamariguer
E20	Omeda/freixeneda (de ribera)
E21	Altres boscos de ribera (salzedà, gatelleda...)
E22	Boscos mixtos d'escleròfil·les i coníferes
E23	Boscos mixtos de caducifolis i coníferes
F1	Conreu d'horta
F2	Conreu cerealístic de secà
F3	Conreu herbaci de regadiu (alfals, panís...)
F4	Arrossar
F5	Vinya
F6	Camp d'ametllers
F7	Camp d'oliveres
F8	Camp de garrofers
F9	Camp d'avelaners
F10	Altres conreus arboris de secà
F11	Camp de cítrics
F12	Fruïters de regadiu (pomer, cirerer, presseguer...)
F13	Plantació regular d'arbres (pollancredes, platanedes...)
F14	Plantació regular de coníferes exòtiques (picees...)
F15	Filera d'arbres/tanca viva/bosquet isolat...
F16	Guaret/comunitat ruderal
G1	Nucli urbà
G2	Urbanització/cases disseminades
G3	Parc/jardí
G4	Hivernacle o similar
G5	Àrea industrial
G6	Construcció abandonada
G7	Abocador

10.2. ANNEX 2. FOTOGRAFIES

- DE LES XARXES



Imatge51: Xarxa 1 i 2. (Autor: Alfred Piñol).



Imatge52: Xarxa 3. (Autor: Alfred Piñol).



Imatge53: Xarxa 4 i 5. (Autor: Alfred Piñol).



Imatge54: Xarxa 6 i 7. (Autor: Alfred Piñol).



Imatge55: Xarxa 8. (Autor: Alfred Piñol).



Imatge56: Xarxa 9. (Autor: Alfred Piñol).



Imatge57: Xarxa 10. (Autor: Alfred Piñol).

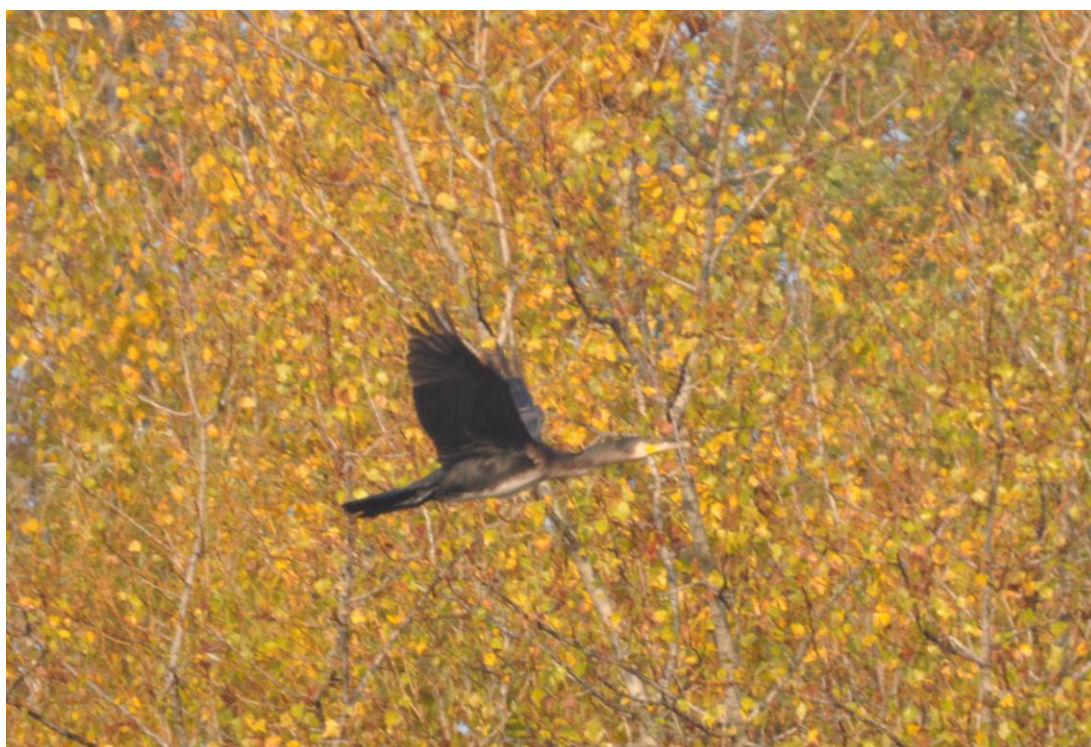
- **FOTOGRAFIES D'OBSERVACIÓ.**



Imatge58: Realització d'una observació . (Autor: Alfred Piñol).



Imatge 59: Bernat pescaire . (Autor: Irene Piñol).



Imatge60: Corb marí gros. (Autor: Alfred Piñol).

10.3. ANNEX 3 . ANELLES.

Tabla 2. Listado de especies de aves y sus correspondientes modelos adecuados de anilla

CLAVE DE SÍMBOLOS			
M: Macho; H: Hembra		(t): Anillamiento recomendado en tibia	
* : Falta información para la especie		(o): La anilla debe ovalarse	
[]: Excepcionalmente puede ser necesario		(p): La anilla no es adecuada para pollos	
En aquellos casos en los que figuren dos modelos para una especie, el primero de ellos es el preferente. No obstante, para el anillamiento de pollos debe utilizarse siempre el mayor de ambos			
<i>Accipiter gentilis</i>	8 H, 7 M	<i>Apus caffer</i>	V *
<i>Accipiter nisus</i>	5 H, 4 M	<i>Apus melba</i>	4
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V, 2	<i>Apus pallidus</i>	V * (p)
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	-, L	<i>Aquila chrysaetos</i>	10
<i>Acrocephalus paludicola</i>	L, -	<i>Aquila adalberti</i>	10
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L, -	<i>Ardea cinerea</i>	9 *
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L, -	<i>Ardea purpurea</i>	8, 9
<i>Actitis hypoleucos</i>	V (t), T	<i>Ardeola ralloides</i>	6, 5
<i>Aegithalos caudatus</i>	--	<i>Arenaria interpres</i>	3 (t)
<i>Aegolius funereus</i>	*	<i>Asio flammeus</i>	7, 6 *
<i>Aegypius monachus</i>	11	<i>Asio otus</i>	7, 6 *
<i>Alauda arvensis</i>	2	<i>Athene noctua</i>	5
<i>Alca torda</i>	6 *	<i>Aythya ferina</i>	7 *
<i>Alcedo atthis</i>	V (t) *	<i>Aythya fuligula</i>	6 *
<i>Alectoris rufa</i>	6 H, 7 M *	<i>Aythya myroca</i>	6 *
<i>Anas acuta</i>	6	<i>Botaurus stellaris</i>	7 *
<i>Anas clypeata</i>	6	<i>Bubo bubo</i>	10
<i>Anas crecca</i>	5	<i>Bubulcus ibis</i>	6
<i>Anas penelope</i>	6	<i>Bucanetes githagineus</i>	L
<i>Anas platyrhynchos</i>	7	<i>Burhinus oedicnemus</i>	6, 5
<i>Anas querquedula</i>	6	<i>Burweria burwerii</i>	3 (t) *
<i>Anas strepera</i>	6	<i>Buteo buteo</i>	8, 7
<i>Anser anser</i>	9 H, 10 M	<i>Calandrella brachydactyla</i>	L
<i>Anser fabalis</i>	9 H, 10 M	<i>Calandrella rufescens</i>	L
<i>Anthus berthelotii</i>	L, -	<i>Calidris alba</i>	T (t)
<i>Anthus campestris</i>	L, 2 *	<i>Calidris alpina</i>	T (t)
<i>Anthus petrosus</i>	L	<i>Calidris canutus</i>	3 (t)
<i>Anthus pratensis</i>	L, -	<i>Calidris ferruginea</i>	T (t)
<i>Anthus spinoletta</i>	L	<i>Calidris maritima</i>	T (t)
<i>Anthus trivialis</i>	L	<i>Calidris minuta</i>	T (t)
<i>Apus apus</i>	V * (p)	<i>Calidris temminckii</i>	T (t)

<i>Calonectris diomedea</i>	6	<i>Cyanopica cyanus</i>	3
<i>Caprimulgus europaeus</i>	V, 3	<i>Delichon urbica</i>	L
<i>Caprimulgus ruficollis</i>	3	<i>Dendrocopos major</i>	3, V
<i>Carduelis camabina</i>	-, L	<i>Dendrocopos medius</i>	V, 3 *
<i>Carduelis carduelis</i>	L, -	<i>Dendrocopos minor</i>	2 *
<i>Carduelis spinus</i>	-	<i>Dryocopus martius</i>	5 *
<i>Carduelis chloris</i>	2, L	<i>Egretta garzetta</i>	6
<i>Cercotrichas galactotes</i>	2	<i>Elanus caeruleus</i>	6
<i>Certhia brachydactyla</i>	-	<i>Emberiza cia</i>	L, 2
<i>Certhia familiaris</i>	-	<i>Emberiza cirrus</i>	L, 2
<i>Cettia cetti</i>	L	<i>Emberiza citrinella</i>	L, 2
<i>Charadrius alexandrinus</i>	T (t)	<i>Emberiza hortulana</i>	L, 2
<i>Charadrius dubius</i>	T (t)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L
<i>Charadrius hiaticula</i>	T (t)	<i>Erethacus rubecula</i>	L
<i>Charadrius morinellus</i>	3, 4 *	<i>Falco columbarius</i>	4 *
<i>Chersophilus duponti</i>	2	<i>Falco eleonorae</i>	5
<i>Chlamydotis undulata</i>	8 *	<i>Falconaumannii</i>	4
<i>Chlidonias hybridus</i>	3	<i>Falco peregrinus</i>	7, [8H]
<i>Chlidonias niger</i>	T	<i>Falco subbuteo</i>	5
<i>Ciconia ciconia</i>	9	<i>Falco tinnunculus</i>	5
<i>Ciconia nigra</i>	9	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-
<i>Cinclus cinclus</i>	V, 3 *	<i>Fringilla coelebs</i>	L
<i>Circus gallicus</i>	9	<i>Fringilla montifringilla</i>	L, 2
<i>Circus aeruginosus</i>	7	<i>Fringilla teydea</i>	2
<i>Circus cyaneus</i>	6	<i>Fulica atra</i>	7
<i>Circus pygargus</i>	5	<i>Fulica cristata</i>	7
<i>Cisticola juncidis</i>	-	<i>Galerida cristata</i>	2
<i>Clamator glandarius</i>	5, 4	<i>Galerida theklae</i>	2
<i>Coccyzus coccyzus</i>	V	<i>Gallinago gallinago</i>	3 (t)
<i>Columba livia</i>	5	<i>Gallinula chloropus</i>	5 (t), 6
<i>Columba oenas</i>	5	<i>Garrulus glandarius</i>	4
<i>Columba palumbus</i>	6	<i>Geopelia striata</i>	4
<i>Coracias garrulus</i>	4	<i>Glareola pratincola</i>	3
<i>Corvus corax</i>	7	<i>Grus grus</i>	9 *
<i>Corvus corone</i>	5 *	<i>Gypaetus barbatus</i>	12
<i>Corvus monedula</i>	6, 5	<i>Gyps fulvus</i>	11
<i>Corvus frugilegus</i>	6, 5 *	<i>Haematopus ostralegus</i>	5 (t) *
<i>Coturnix coturnix</i>	3	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	10
<i>Crex crex</i>	4 *	<i>Hieraaetus pennatus</i>	8, [9H]
<i>Cuculus canorus</i>	4	<i>Himantopus himantopus</i>	4 (t), 5 (t)
<i>Cursorius cursor</i>	4 *	<i>Hippolais icterina</i>	L

<i>Hippolais pallida</i>	-, L	<i>Netta rufina</i>	7
<i>Hippolais polyglotta</i>	-, L	<i>Numenius arquata</i>	6 (t) *
<i>Hirundo daurica</i>	-, L	<i>Numenius phaeopus</i>	5 (t)
<i>Hirundo rustica</i>	-, L	<i>Nycticorax nycticorax</i>	6, 7 *
<i>Hydrobates pelagicus</i>	T (t)	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	T (t)
<i>Ixobrychus minutus</i>	5	<i>Oceanodroma castro</i>	T (t)
<i>Jynx torquilla</i>	V	<i>Oenanthe hispanica</i>	L
<i>Lanius collurio</i>	2, V	<i>Oenanthe leucura</i>	V
<i>Lanius excubitor</i>	3	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2
<i>Lanius minor</i>	V	<i>Oriolus oriolus</i>	3
<i>Lanius senator</i>	V	<i>Otus scops</i>	4
<i>Larus audouinii</i>	6	<i>Oxyura leucocephala</i>	7
<i>Larus argentatus/cachimans</i>	6, 7	<i>Pandion haliaetus</i>	9
<i>Larus fuscus</i>	6	<i>Panurus biarmicus</i>	L
<i>Larus genei</i>	5	<i>Parus ater</i>	-, L
<i>Larus melanocephalus</i>	5 *	<i>Parus caeruleus</i>	-, L
<i>Larus ridibundus</i>	4 (t)	<i>Parus cristatus</i>	-, L
<i>Limosa lapponica</i>	4 (t)	<i>Parus major</i>	2, L
<i>Limosa limosa</i>	5 (t)	<i>Parus palustris</i>	-, L
<i>Locustella luscinioides</i>	L	<i>Passer domesticus</i>	2
<i>Locustella naevia</i>	-, L	<i>Passer hispaniolensis</i>	2
<i>Loxia curvirostris</i>	V, 2	<i>Passer montanus</i>	L
<i>Lullula arborea</i>	L	<i>Pelagodroma marina</i>	3 (t) *
<i>Luscinia megarhynchos</i>	2, L	<i>Perdix perdix</i>	6 *
<i>Luscinia svecica</i>	L	<i>Pernis apivorus</i>	7
<i>Lymnocyptes minimus</i>	V (t)	<i>Petronia petronia</i>	2
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	6	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	9
<i>Melanitta nigra</i>	7 *	<i>Phalacrocorax carbo</i>	10
<i>Melanocorypha calandra</i>	V	<i>Phasianus colchicus</i>	6 *
<i>Mergus serrator</i>	7 *	<i>Philomachus pugnax</i>	4 (t) M, 3 (t) H
<i>Merops apiaster</i>	V *	<i>Phoenicopterus ruber</i>	10 (t), 9 (t)
<i>Miliaria calandra</i>	V, 2	<i>Phoenicurus ochinros</i>	L, -
<i>Milvus migrans</i>	7	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-, L
<i>Milvus milvus</i>	7	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-
<i>Monticola saxatilis</i>	V, 3	<i>Phylloscopus collybita</i>	-
<i>Monticola solitarius</i>	3 *	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-
<i>Motacilla alba</i>	L	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-
<i>Motacilla cinerea</i>	L	<i>Pica pica</i>	4, 5
<i>Motacilla flava</i>	L	<i>Picus viridis</i>	4
<i>Muscicapa striata</i>	-	<i>Platalea leucorodia</i>	9 (t)
<i>Neophron percnopterus</i>	9 *	<i>Plectrophenax nivalis</i>	2 *

<i>Plegadis falcinellus</i>	7 (t)	<i>Streptopelia decaocto</i>	5, 6
<i>Pluvialis apricaria</i>	3 (t), 4 (t) *	<i>Streptopelia turtur</i>	4
<i>Pluvialis squatarola</i>	4 (t)	<i>Strix aluco</i>	7
<i>Podiceps cristatus</i>	7 (o), 8 (o)	<i>Sturnus unicolor</i>	3
<i>Podiceps nigricollis</i>	6 (o)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3
<i>Porphyrio porphyrio</i>	7 (t)	<i>Sula bassana</i>	9 *
<i>Porzana parva</i>	V (t) *	<i>Sylvia atricapilla</i>	L, 2
<i>Porzana porzana</i>	3 (t)	<i>Sylvia borin</i>	L, 2
<i>Porzana pusilla</i>	V (t)	<i>Sylvia cantillans</i>	-
<i>Prunella collaris</i>	2, V	<i>Sylvia communis</i>	L
<i>Prunella modularis</i>	L	<i>Sylvia conspicillata</i>	-
<i>Pterocles alchata</i>	5	<i>Sylvia hortensis</i>	2
<i>Pterocles orientalis</i>	5	<i>Sylvia melanocephala</i>	L, -
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-, L	<i>Sylvia sarda</i>	-
<i>Puffinus assimilis</i>	4 (t)	<i>Sylvia undata</i>	-
<i>Puffinus puffinus/mauretanicus</i>	5 (t)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5 (o)
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	5 *	<i>Tadorna ferruginea</i>	7 *
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	6, 5	<i>Tadorna tadorna</i>	7 *
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L	<i>Tetrax tetrax</i>	6 *
<i>Rallus aquaticus</i>	4 (t)	<i>Tichobroma muraria</i>	2 *
<i>Recurvirostra avosetta</i>	5 (t)	<i>Tringa erythropus</i>	4 (t)
<i>Regulus regulus</i>	-	<i>Tringa nebularia</i>	4 (t)
<i>Regulus ignicapillus</i>	-	<i>Tringa totanus</i>	3 (t)
<i>Remiz pendulinus</i>	-, L	<i>Tringa glareola</i>	V (t)
<i>Riparia riparia</i>	-	<i>Tringa ochropus</i>	V (t)
<i>Saxicola dacotiae</i>	-, L *	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-
<i>Saxicola rubetra</i>	L	<i>Turdus iliacus</i>	V
<i>Saxicola torquata</i>	-, L	<i>Turdus merula</i>	3
<i>Scolopax rusticola</i>	5 (t)	<i>Turdus philomelos</i>	3
<i>Serinus canarius</i>	-	<i>Turdus pilaris</i>	3
<i>Serinus serinus</i>	-	<i>Turdus torquatus</i>	3
<i>Serinus citrinella</i>	-	<i>Turdus viscivorus</i>	3
<i>Sitta europaea</i>	2	<i>Tyto alba</i>	6, 7
<i>Sterna albifrons</i>	T	<i>Upupa epops</i>	3
<i>Sterna hirundo</i>	V	<i>Uria aalge</i>	6 *
<i>Sterna sandvicensis</i>	4	<i>Vanellus vanellus</i>	4 (t)

SE INSTA A TODOS LOS ANILLADORES A CONTRIBUIR A OPTIMIZAR ESTA LISTA. PARA ELLO, SE RUEGA QUE, QUIENES PUEDAN APORTAR INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LOS DATOS QUE AQUÍ APARECEN, LO COMUNIQUEN A SU RESPECTIVA ENTIDAD AVALADORA.

11. BIBLIOGRAFIA.

- BANG, Preben; DAHLSTRØM, Preben: *Huellas y señales de los animales de Europa*. Barcelona. Ediciones Omega. 1999.
- CALVET GAYA, Jordi, et alii: *Els ocells de la Plana de Lleida*. Lleida. Pagès editors. 2004.
- CIESLAK, Marian; DUL, Bolesław: *Feathers. Identification for bird conservation*. Warszawa (Poland). Editorial Natura Publishing House. 2006.
- Gran Enciclopèdia Catalana* Vol. 16. Barcelona. Editorial Enciclopèdia Catalana S.A. 1989.
- HARRISON, Colin: *Guía de campo de los nidos, huevos y polluelos de las aves de España y Europa*. Barcelona. Editorial Omega. 1991.
- ICO. *Què és l'anellament?* [en línia] <http://www.ornitologia.cat/> [consulta 17.08.2011].
- ICO: *Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Bellaterra (Barcelona). Lynx edicions. 2004.
- JONSSON, Lars: *Ocells d'Europa amb el Nord d'Àfrica i l'Orient Mitjà*. Barcelona. Editorial Omega. 1994.
- LA PAERIA. Estació d'anellament del Parc de La Mitjana. [en línia] <http://sostenibilitat.paeria.cat/espais-naturals/la-mitjana/fixers/espais-naturals/la-mitjana/informacio-general-mitjana> [consulta 19.10.11].
- Pinilla, Jesús (2000). "Las anillas y otras marcas" in *Manual para el anillamiento científico de aves*. Edicions SEO/BirdLife, pp. 23-40.
- Pinilla, Jesús (2000). "La manipulación del ave" in *Manual para el anillamiento científico de aves*. Edicions SEO/BirdLife, pp. 61-72.
- PINILLA, Jesús (2000). "El estudio del ave en mano" in *Manual para el anillamiento científico de aves*. Edicions SEO/BirdLife, pp. 73-98
- PIÑOL, Alfred (2000-2011): *Notes de camp*. Lleida. Inèdit.
- Report del programa Sylvia – Grup català d'Anellament/ Institut Català d'Ornitologia. Novembre del 2001 i Desembre del 2002.
- RIBES, Eladi; MASIP, Ramon; ABELLA, Joan Carles (1997): *La migració post-nupcial dels moixons al Parc municipal de La Mitjana (Lleida)*. Lleida. Inèdit.

RIBES, Eladi; MASIP, Ramon; ABELLA, Joan Carles (1998): *La migració post-nupcial dels moixons al Parc municipal de La Mitjana (Lleida). Lleida. Inèdit.*

RIBES, Eladi; MASIP, Ramon; ABELLA, Joan Carles (1999): *La campanya d'anellament durant la migració post-nupcial dels moixons al Parc municipal de La Mitjana (Lleida). Lleida. Inèdit.*

RIBES, Eladi; MASIP, Ramon; ABELLA, Joan Carles (2000): *La campanya d'anellament durant la migració post-nupcial dels moixons al Parc municipal de La Mitjana (Lleida). Lleida. Inèdit.*

SEGUIMENT D'OCELLS. Projecte orenetes [en línia]
<http://www.orenetes.cat/> [consulta 23.12.11].

SEGUIMENT D'OCELLS. Projecte pernis [en línia]
<http://www.ornitologia.org/monitoratge/pernis2.htm> [consulta 23.12.11]

SEGUIMENT D'OCELLS. Projecte SOCC. [en línia]
http://www.ornitologia.org/utilitats/poster_socc.pdf [consulta 23.12.11]

SEO/ BIRDLIFE. Programa noctua. [en línia]
http://seo.org/programa_seccion_ficha.cfm?idPrograma=3&idArticulo=224 [consulta 23.12.11].

SVENSSON, Lars: *Guia para la identificación de los passeriformes europeos*. Madrid. Edicions Seo/ Birthlife. 2009.

SVENSSON, Lars et alii: *Guia d'ocells d'Europa i regió mediterrània*. Barcelona. Editorial Omega.2010.

SVENSSON, Lars, et alii: *Guia de aves*. Barcelona. Editorial omega.2003.