

CATÀLEG DE BIODIVERSITAT DEL PARC DELS PINETONS ANY 2021

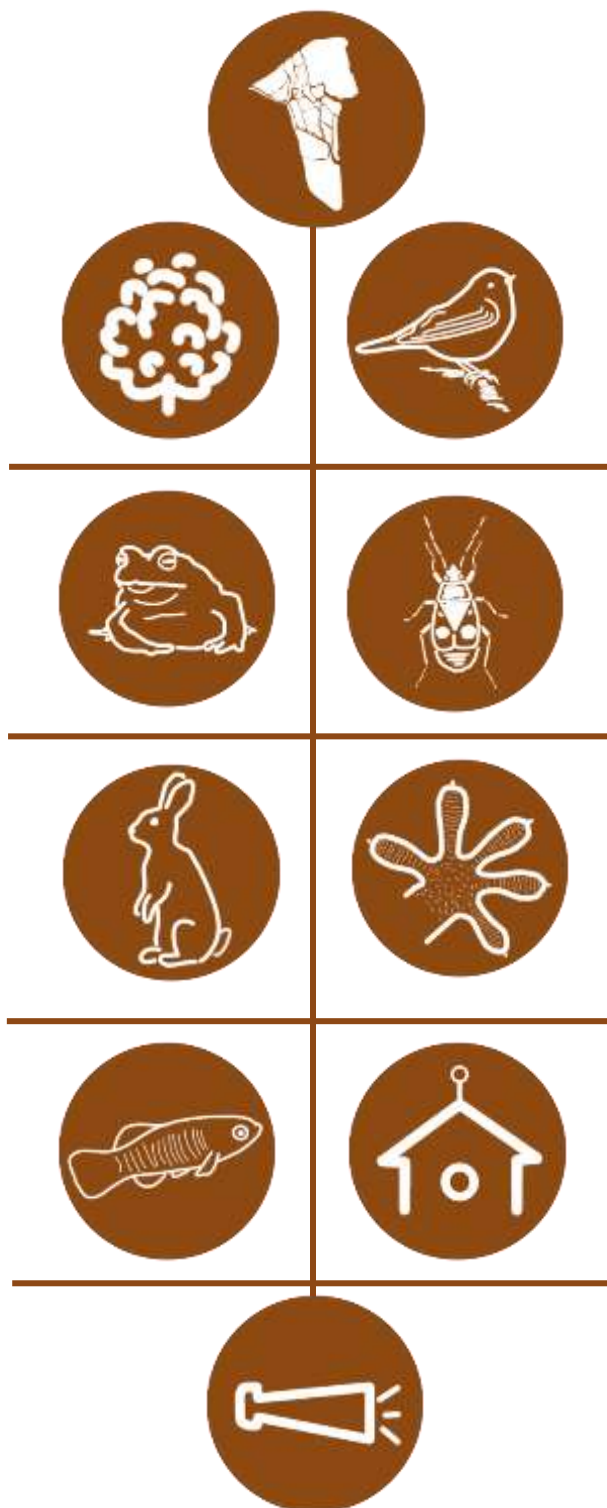
Jhulyana Lopez Caro
Màster en Ecologia, Gestió i Restauració del Medi
Natural

Daniel Fernandez Guiberteau
Herpetòleg i expert en seguiment de fauna i
coordinació de projectes de conservació

Unai Santamaria Zaldua
Biòleg especialitzat en ornitologia i anellador



Ajuntament de
Mollet del Vallès



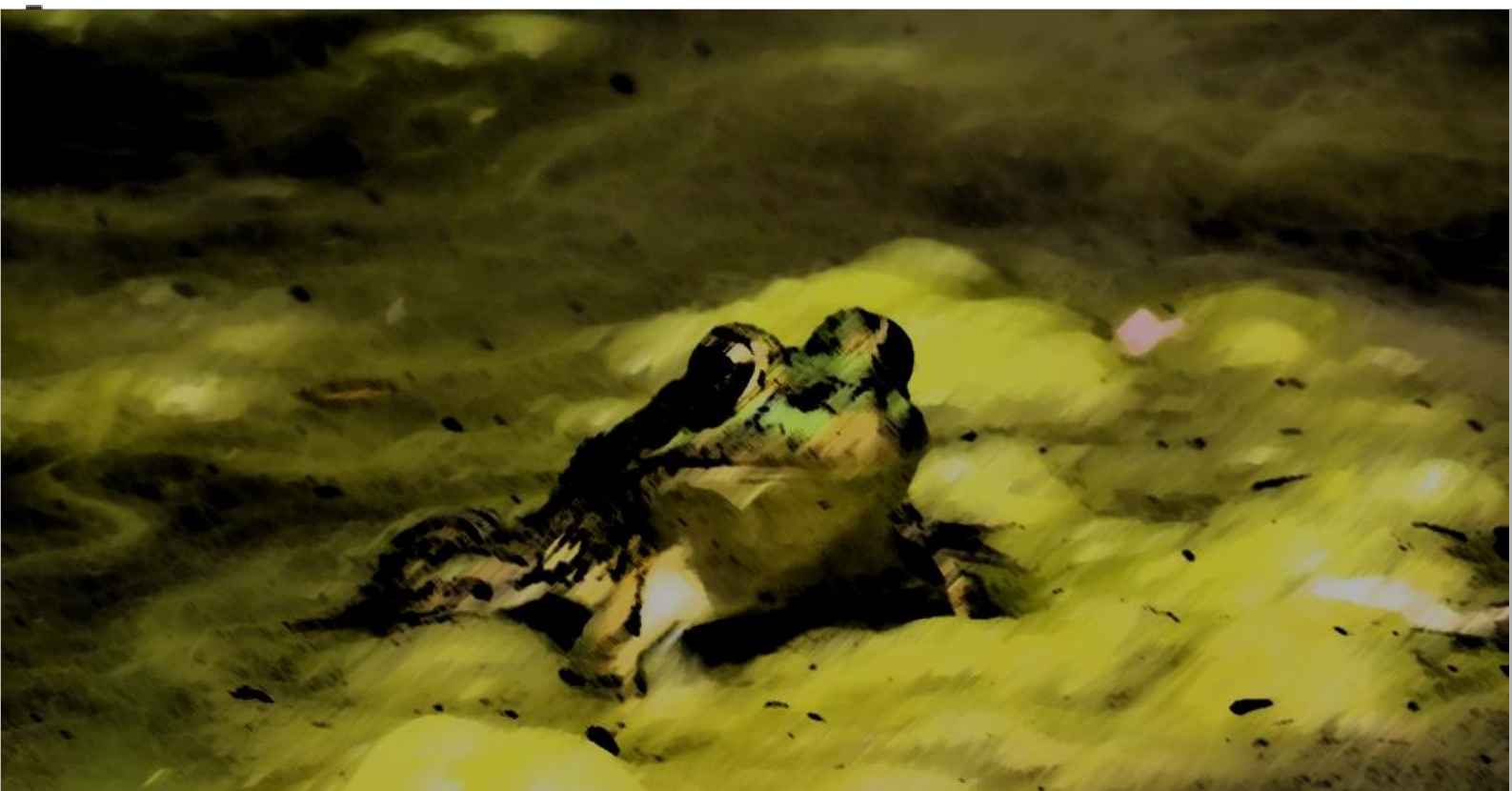


La plana vallesana, per la seva ubicació, és una zona fortament urbanitzada i industrialitzada, on els espais naturals es troben fragmentats. Les zones naturals periurbanes tenen un elevat valor ambiental a l'hora de conservar la biodiversitat de la zona, ja que actuen com a reservori i corredor ecològic.

Conèixer les espècies vegetals i animals que habiten o utilitzen zones naturals i valorar el seu estat de conservació és essencial a l'hora de gestionar adequadament qualsevol espai natural, especialment si es tracta de zones amb una elevada pressió antròpica com és el cas del parc dels Pinetons.

Una vegada rebudes les autoritzacions, per part de la Generalitat de Catalunya per a la realització dels seguiments de fauna, al febrer de 2021 s'inicia el projecte "Catàleg de fauna del Parc dels Pinetons" amb els principals **objectius** de:

- Valorar la riquesa d'espècies de la zona
- Detectar els ambients amb prioritat de conservació
- Realitzar propostes de gestió
- Realitzar activitats ambientals per a la ciutadania

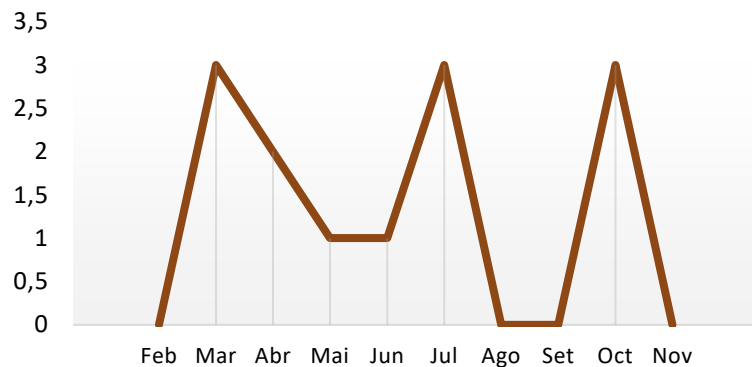




Es va dur a terme un esforç de mostreig de 208 hores/persona, visitant el Parc dels Pinetons tant en hores diürnes com nocturnes (Gràfica 1).

A més, el dia 4 de març és va realitzar una sortida de camp per reconèixer la zona en la qual es va decidir variar la

metodologia proposada inicialment degut a l'estructura en mosaic que presenta l'ecosistema. Inicialment es preveien una sèrie de transectes al voltant del parc amb un seguit d'estacions de mostreig, però posteriorment els experts han proposat dividir el parc en 6 ambients diferents (camps de conreu, zones de basses, marges, zona revegetada i zona de dipòsits) i s'ha mostrejat cada una de les zones (Figura 1). Aquesta metodologia ens permetrà valorar de manera més acurada els impactes i possibles mesures de gestió de cada zona del parc.



Gràfica 1. Dies de visita al Parc dels Pinetons segons el mes de l'any.



Figura 1. Mapa del Parc dels Pinetons on es mostren els diferents ambients estudiats ressaltats amb diferents colors (marró: camps de conreu, blau fosc: zona basses, blau clar: marges, taronja: zona dipòsits, verd: pinada i lila: zona revegetada).



El tipus de metodologia que s'ha emprat per identificar la fauna i flora va ser la "metodologia de mostreig lliure", per la qual cosa es va mostrejar la major quantitat de àrea cada dia de visita.



Espècies vegetals

Les espècies vegetals i els invertebrats (no aquàtics) es van registrar durant la visita. Per obtenir la informació sobre els artròpodes aquàtics es van visitar els punts d'aigua i amb ajuda d'un salabre es van capturar, identificar i alliberar immediatament.



Invertebrat



Mamífers

Els mamífers es van identificar a través del reconeixement dels seus rastres, tenint en compte petjades, femta, caus i restes òssies i el foto-trampeig.

Mostreig diürn



Ocells

L'hora del registre de fauna va variar segons la fenologia de cada grup. En aquest sentit es ressalta que la major quantitat de registres pels ocells es va obtenir a les primeres hores del matí; seguit pels rèptils els quals inicien la seva activitat quan augmenta la temperatura i tenen una major incidència de la radiació solar.

Rèptils



Mostreig nocturn



Peixos

Encara que els amfibis estan fortament relacionats amb els punts d'aigua, es van dur a terme mostrejos tant dels punts d'aigua com dels voltants per reforçar les dades obtingudes. La visita als punts d'aigua es va dur a terme seguint el protocol de bioseguretat de la Generalitat de Catalunya i ampliant aquestes mesures segons (Fernández-Guiberteau i Montori, 2019).



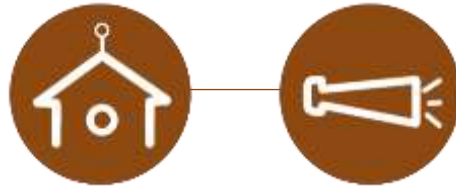
Amfibis

Durant la visita als punts d'aigua es va avaluar la presència de peixos.



Activitats

Es van dur a terme dues activitats ambientals per a parlar sobre la fauna i flora del Parc dels Pinetons. La primera, es va realitzar acompanyant als tècnics de l'ajuntament durant la jornada de descoberta del parc amb ciutadania. La segona es va aprofitar la necessitat de netejar les caixes nius (que ha de realitzar-se cada any, quan no hi ha ocupació per part dels animals) i aprofitant aquesta acció com a recurs educatiu. Les persones van tenir l'oportunitat de compartir amb experts en l'àrea d'ornitologia, herpetologia i biologia en general tots els seus dubtes i al seu torn conèixer la fauna que els envolta.



Alliberament i rescat de fauna

El Centre de Fauna de Torreferrusa ens va confiar l'alliberament directe d'algunes espècies d'ocells i rèptils en el Parc dels Pinetons. Cada alliberament va ser organitzat i planificat durant diversos mesos per experts ornitòlegs, herpetòlegs i biòlegs per assegurar l'èxit de l'actuació, en la qual s'havia de triar la data, lloc i hora més apropiada. El dia de l'alliberament, els membres del GRENP es van dirigir a les instal·lacions de Torreferrusa per rebre a l'exemplar/exemplars i traslladar-lo directament al lloc acordat per efectuar el seu alliberament immediat (Figura 2).



Figura 2. Alliberament de *Falco tinnunculus* en el Parc dels Pinetons



Figura 3. Mascle de *Zamenis scalaris* trobat en mal estat en el Parc dels Pinetons

El 15 d'abril del 2021, durant un dels monitoratges, es va trobar un individu de *Zamenis scalaris* en molt males condicions. Després d'obtenir els permisos necessaris, traslladem l'individu cap a les instal·lacions de la veterinària en conveni amb el GRENP, que el va avaluar i va determinar la necessitat d'operar-lo. Després de la cirurgia es va mantenir un dies perquè cicatritzés, mudés i mengés, fins que la veterinària li va donar l'alta i es va retornar al seu hàbitat natural en el Parc dels Pinetons (Figura 3).



Espècies vegetals registrades en el Parc dels Pinetons.



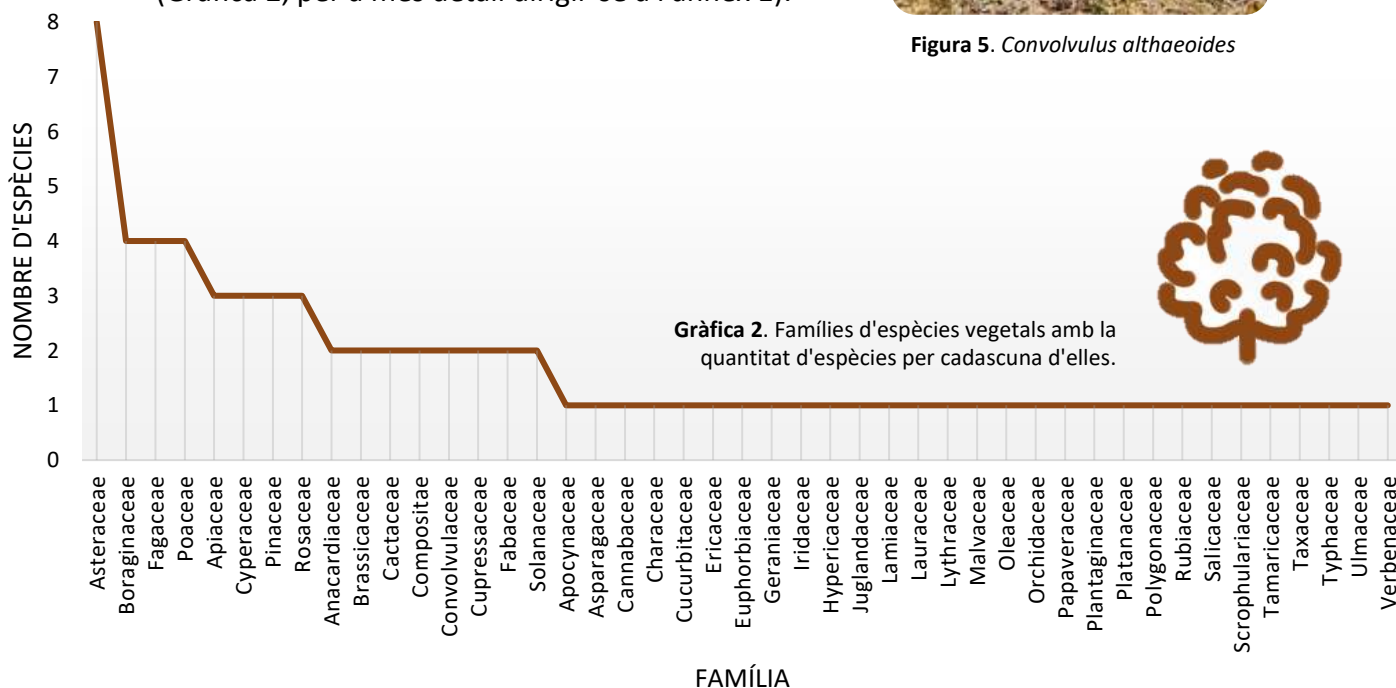
Figura 4. *Platanus x hybrida* (és un híbrid de *P. orientalis* i *P. occidentalis*)

La presència i diversitat d'espècies vegetals juga un paper molt important en el benestar dels ecosistemes perquè brinden el refugi, aliment i condicions microclimàtiques necessàries per a la supervivència dels altres organismes vius.

Es van registrar 46 famílies amb un total de 79 d'espècies vegetals, sent la família Asteraceae la que presenta una major representació, amb un total de 8 espècies, seguida per la família Boraginaceae, Fagaceae i Poaceae amb 4 espècies, i la família Apiaceae, Pinaceae, Poaceae i Rosaceae amb 3 (Gràfica 2, per a més detall dirigir-se a l'annex 1).



Figura 5. *Convolvulus althaeoides*



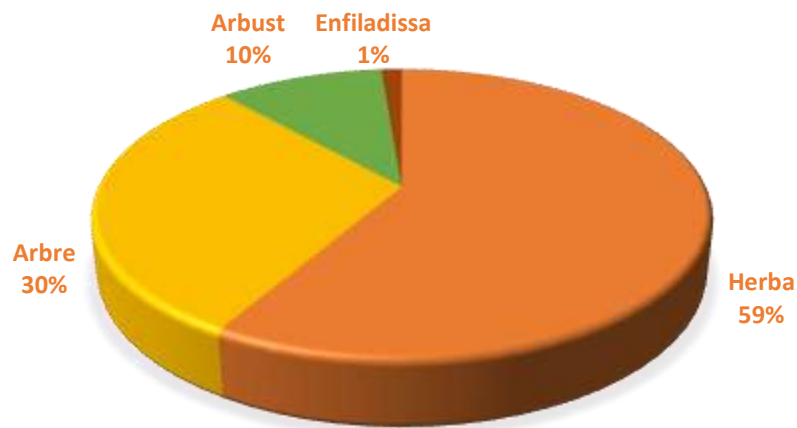
Gràfica 2. Famílies d'espècies vegetals amb la quantitat d'espècies per cadascuna d'elles.





El parc dels Pinetons és un mosaic amb 6 tipus de ecosistemes que hem diferenciat en camps de conreu, zones de basses, marges, zona revegetada i zona de dipòsits (figura1); en els quals predominen diferents espècies vegetals. A la zona revegetada, moltes d'aquestes estan plantades dins del projecte de revegetació del parc recreant habitats amb vegetació característica, com es el cas de la bassa.

Les plantes herbàcies representen més del 50% de les espècies registrades (Gràfica 3) i ocupen tots els tipus d'hàbitats. Dins de les espècies més conegudes es troben l'esparguera (*Asparagus officinalis*), el fenoll (*Foeniculum vulgare*), la borratja (*Borago officinalis*) ja que solen ser utilitzades com a font d'aliment; i el card marià (*Silybum marianum*), l'herba de Sant Joan (*Hypericum perforatum*) i la rosella silvestre (*Papaver rhoeas*) per la seva abundància. D'altra banda, la canya americana (*Arundo donax*) la qual prové d'Àsia, destaca d'entre totes les espècies per les conseqüències negatives que genera dins de l'ecosistema. La seva facilitat de dispersió, adaptació i competència l'ha convertit en una espècie exòtica invasora, la qual inhibeix la germinació d'altres espècies o les asfixia en robar els nutrients del sòl.



Gràfica 3. Famílies d'espècies vegetals amb la quantitat d'espècies per cadascuna d'elles.





És molt important recordar que el benestar de les zones verdes i de la fauna en general depèn de l'ús que se'n faci. Tenint en compte l'anterior, cal que la ciutadania prengui consciència en protegir aquests espais i no deixar-hi residus, especialment en els punts on se sent més còmoda (per exemple entre els boscos de pi o prop de les fonts d'aigua) per als seus moments d'oci.



Figura 6. Residus solguts trobats durant les visites al Parc dels Pinetons durant l'any 2021.

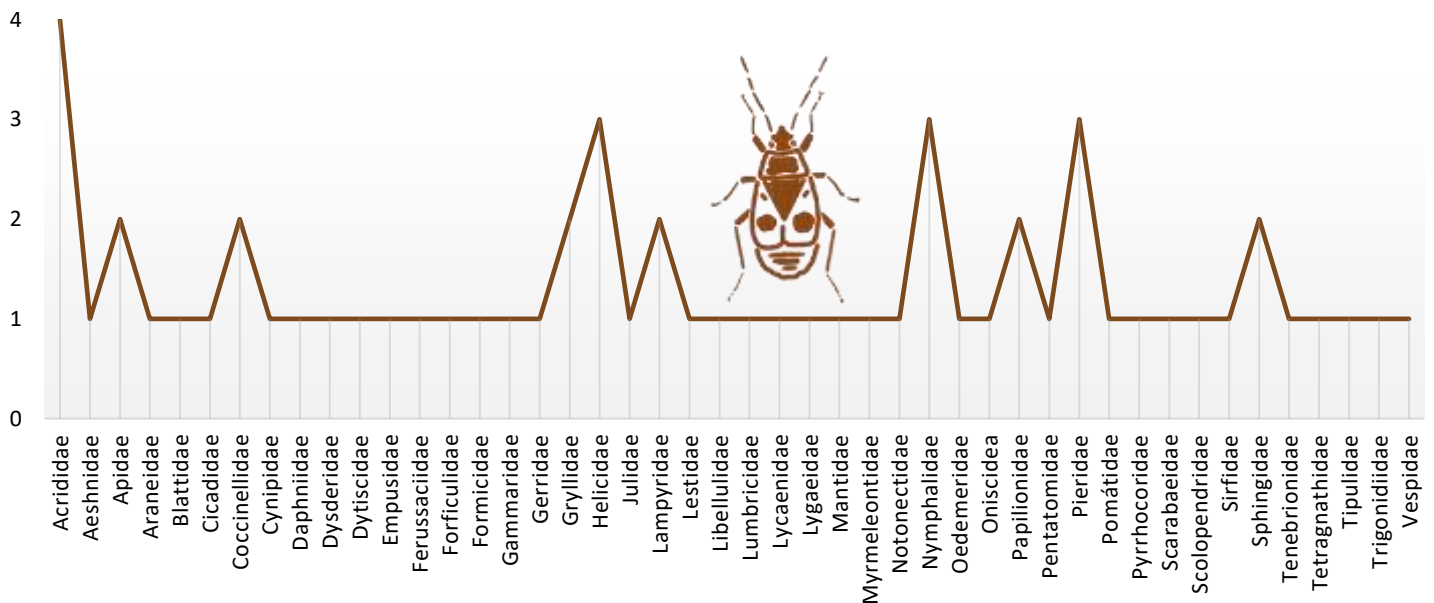




Els invertebrats.

Els invertebrats són el grup faunístic més divers del planeta, ja que ocupen tots els estrats naturals incloent aigua, terra i aire. La seva funció en l'ecosistema és de gran importància perquè són un component principal en la cadena alimentària i en la regulació de restes orgàniques.

Es va registrar un total de 46 famílies i 61 espècies (Gràfica 3, per a més detall annex 2) les quals predominen en la zona dels marges amb un percentatge d'ocupació d'un 32% seguit per la zona de basses d'un 30% (Gràfica 4).



Gràfica 3. Famílies d'invertebrats amb la quantitat d'espècies per cadascuna d'elles.





El parc dels Pinetons presenta un nombre elevat d'invertebrats amb característiques molt particulars. Dins dels més carismàtics es troben 17 espècies subdividides entre papallones, arnes, libèl·lules i marietes. Algunes d'aquestes espècies migren grans distàncies com ho fan les papallones *Melanargia lachesis* i *Vanessa atalanta* utilitzant el parc com a lloc de pas per aconseguir el seu objectiu. Altres espècies residents criden l'atenció per ser unes de les més grans d'Europa occidental com és el cas de la libèl·lula *Anax imperator* o per lluir un aspecte petit i tendre però alhora ser un gran depredador d'altres invertebrats com és la *Coccinella septempunctata*.



Chalcolestes viridis

Foto: Eduardo Caceres

D'altra banda encara que no són tan carismàtics com els esmentats amb anterioritat, també es registren altres espècies que compleixen una funció molt important dins d'aquest ecosistema. L'escarabat *Blaps lusitanica*, el grill *Nemobius sylvestris* i la papallona *Polyommatus icarus* s'encarreguen de mantenir net i renovat el cicle de vida del parc, doncs s'alimenten de la matèria orgànica en descomposició (tant faunística com vegetal). No obstant això, és important ressaltar que cal mantenir un monitoreig especial d'espècies com la llagosta *Calliptamus barbarus*, *Acheta domesticus* i el papaorelles *Forficula auricularia* ja que poden arribar a convertir-se en plagues.



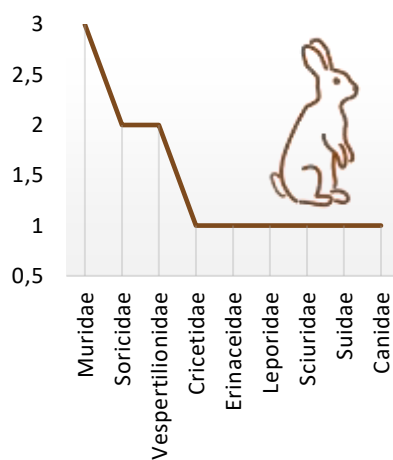
Vanessa atalanta



Gràfica 4. Percentatge d'ocupació de les espècies d'invertebrats segons la mena d'hàbitat.



Els mamífers.

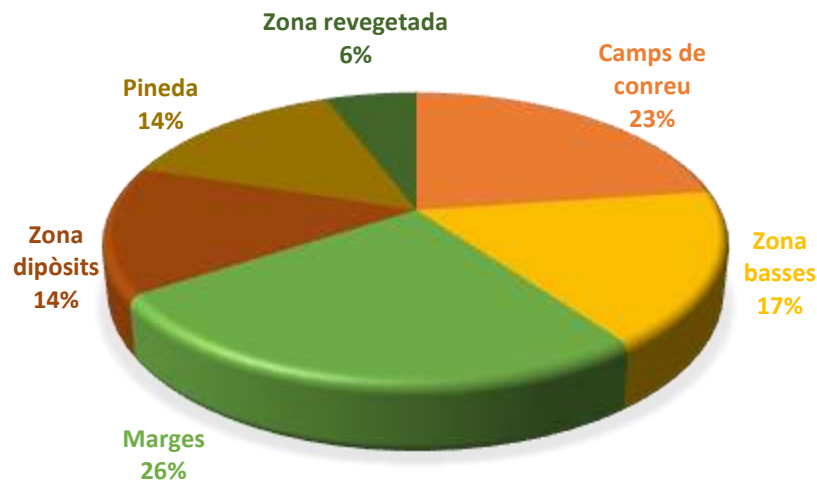


Gràfica 5. Famílies de mamífers amb la quantitat d'espècies per cadascuna d'elles.

Es van registrar mostres d'un total de 9 famílies distribuïdes en 13 espècies de mamífers (Gràfica 5, per a més detall dirigir-se a l'annex 3), distribuint-se de manera similar per tots els tipus d'hàbitats que presenta el Parc dels Pinetons (Gràfica 6).

El registre i monitoratge de mamífers genera molta expectativa, encara que la majoria de registres no es fan directament amb l'animal si no amb els rastres que deixen. No obstant això, la majoria d'espècies que es registren al parc dels Pinetons poden ser observades si detalles una mica l'entorn. Aquest és el cas dels mamífers que ocupen el cel des del crepuscle com són les ratapinyades pipistrel·les *Pipistrellus pygmaeus* i *Pipistrellus pipistrellus* o els

que grimpen tendrament i amb un color vistós els grans troncs dels pins com l'esquirol *Sciurus vulgaris* el qual no hiberna, si no que es manté actiu menjant l'aliment que ha guardat estratègicament durant l'any.





Altres espècies que també es poden observar esporàdicament són la rata comuna (*Rattus norvegicus*), el conill de bosc (*Oryctolagus cuniculus*) o el eriçó fosc (*Erinaceus europaeus*) encara que en algunes ocasions és més fàcil identificar els seus rastres (Figura 7) én els camins o a les vores.



Figura 7. Rastres d'eriçó i conill amb l'escala d'un centímetre.

La guineu (*Vulpes vulpes*), la musaranya comuna (*Crocidura russula*), el ratolí mediterrani (*Mus spretus*) i el talp comú (*Microtus duodecimcostatus*) són uns altres dels visitants del parc, encara que en ser tan silenciosos i cautelosos és gairebé impossible veure'ls. Alguns estan condicionats a la vida subterrània o a ser la presa freqüent de rapinyaires nocturns, mamífers carnívors o ofidis.

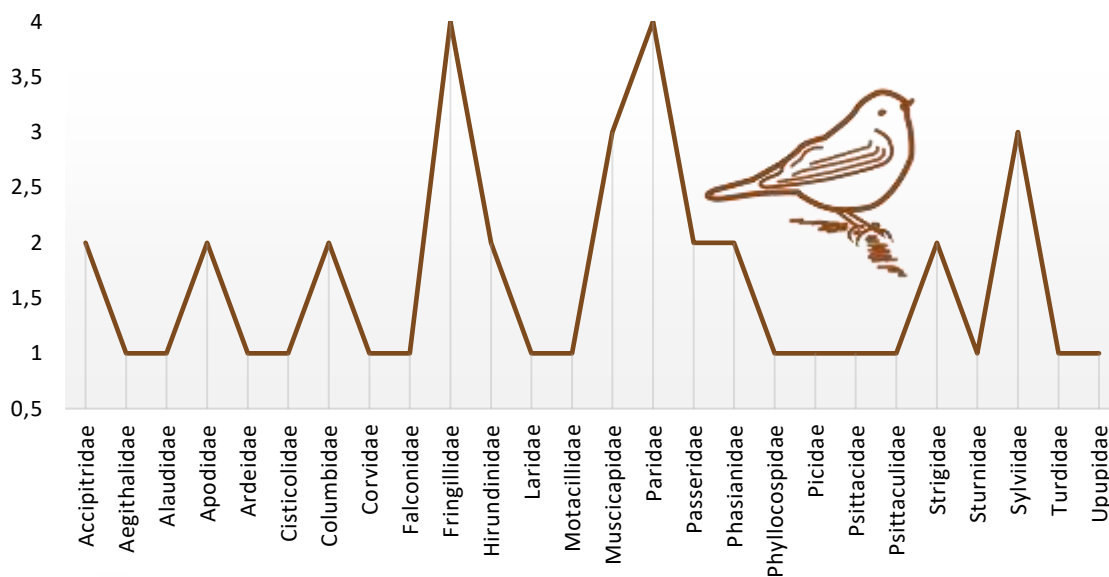
Totes les espècies compleixen una funció concreta dins de l'àrea. Algunes són aliment o ajuden a regular plagues, unes altres netegen l'ecosistema o ajuden a escampar llavors i d'altres ajuden a oxigenar la terra i donen més vitalitat a l'entorn.





Els ocells.

Per a determinar els ocells del Parc dels Pinetons va ser necessari dur a terme visites durant les diferents èpoques de l'any pel fet que, la presència o absència d'algunes espècies depèn de les condicions ambientals (com la temperatura) i de la riquesa i abundància d'altres espècies faunístiques (com els invertebrats). Es van determinar un total de 26 famílies distribuïdes en 43 espècies d'ocells (Gràfica 7, per a més detall dirigir-se a l'annex 4)b amb una major diversitat en els camps de conreu, pineda i zona revegetada (Gràfica 8).



Gràfica 7. Percentatge d'ocupació de les espècies d'ocells segons la mena d'hàbitat

Aquests ocells es distribueixen al llarg del parc segons les seves necessitats alimentàries (Gràfica 9) i d'hàbitat. Però, a més, aquesta distribució es veu influenciada per l'adaptació de cada espècie a la presència humana. Aquesta teoria cobra sentit quan aconseguim observar amb més facilitat i freqüència les espècies adaptades a les zones urbanes com colom roquer (*Columba livia*), el tudó (*Columba palumbus*), la cotxa fumada (*Phoenicurus ochruros*) i el pardal Comú (*Passer domesticus*) que les espècies agrícoles com mussol comú (*Athene noctua*), el xoriguer (*Falco tinnunculus*), la perdiu (*Alectoris rufa*) i la cogullada comuna (*Galerida cristata*) o les forestals com el gamarús (*Strix aluco*), la mallerenga cuallarga eurasiàtica (*Aegithalos caudatus*), el pit roig (*Erithacus rubecula*) o la mallerenga emplomallada (*Lophophanes cristatus*).



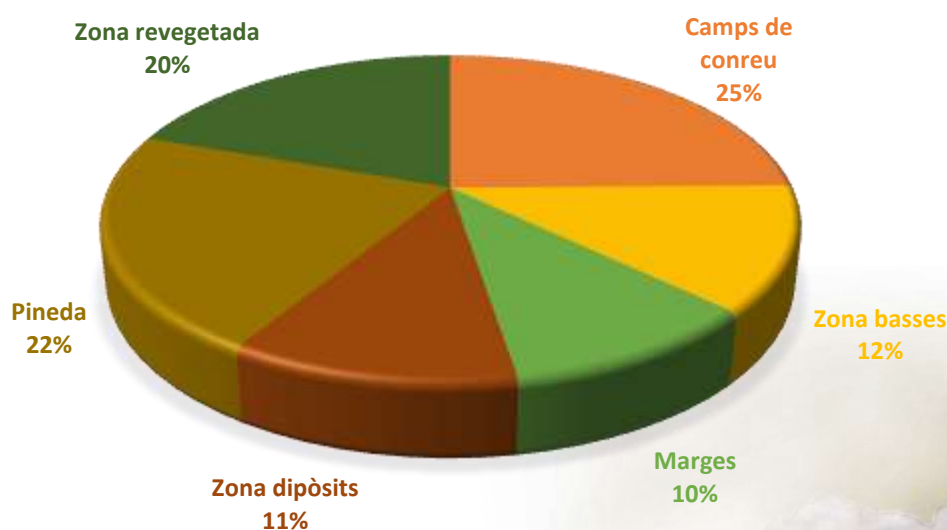
Una de les funcions més importants dels ocells (a part de dispersors de llavors), és ser reguladora d'espècies que es poden convertir en plaga (causant un greu desequilibri en l'ecosistema). En aquest sentit, podríem agrupar en dos grups algunes de les espècies que freqüenten el Parc dels Pinetons:

Caçadors de rosegadors

En aquest grup es troben grans rapinyaires com xoriguer (*Falco tinnunculus*), mussol comú (*Athene noctua*) i el gamarús (*Strix aluco*), que en conjunt mantenen en ordre l'abundància dels petits mamífers tant de dia com de nit.

Caçadors d'insectes

Quan s'esmenten els ocells insectívors solem recordar ràpidament les espècies falciot (*Apus apus*), l'oreneta cua blanca (*Delichon urbicum*) o l'oreneta vulgar (*Hirundo rústica*), les quals són uns dels millors reguladors de mosquits i mosques. No obstant això, també és important ressaltar el treball de la mallerenga carbonera (*Parus major*), o la mallerenga blava (*Cyanistes caeruleus*), les quals s'encarreguen de regular les poblacions de processionària (*Thaumetopoea pityocampa*), que és la defoliadora més important de les pinedes del nostre territori i que genera intenses reaccions al·lèrgiques en posseir pèls urticants que es desprenen i suren en l'aire.

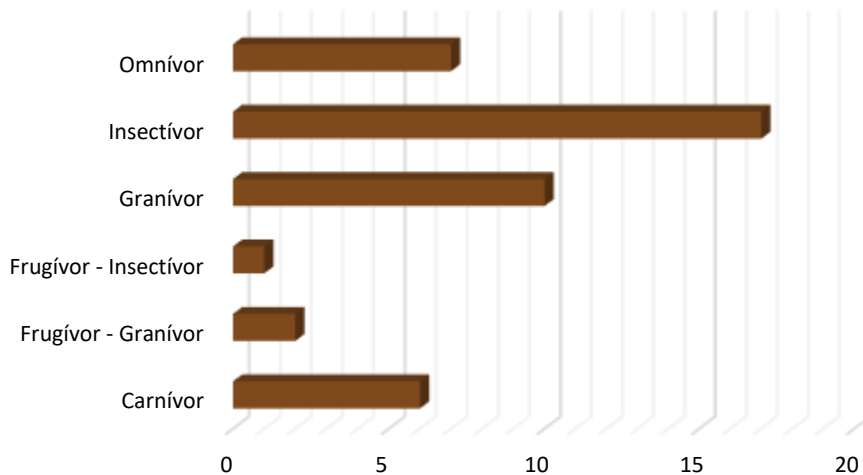


Gràfica 8. Percentatge d'ocupació de les espècies d'ocells segons la mena d'hàbitat





Com s'ha esmentat amb anterioritat la riquesa i abundància d'espècies d'ocells del Parc varien contínuament, pel fet que estem situats geogràficament en una zona de temperatures molt canviants que altera la disponibilitat de recursos (afavorint o desfavorint a les diferents espècies). Un exemple clar d'això és la dinàmica que té el grup més divers (els insectívors) amb un total de 17 espècies. No obstant això, 5 d'aquestes són migratòries i es troben aquí només durant l'estiu, o el cas de cuereta blanca (*Motacilla alba*) i el pit roig (*Erithacus rubecula*) que solen ser més abundants durant l'època d'hivern.



Gràfica 9. Quantitat d'espècies per tipus d'alimentació

Com a casos únics és important esmentar les espècies exòtiques invasores *Cotorreta de pit gris* (*Myiopsitta monachus*) i *Cotorra de Kramer* (*Psittacula krameri*), com també l'aligot de Harris (*Parabuteo unicinctus*) el qual s'utilitza per a la falconeria o la cadenera (*Carduelis carduelis*) que presenta un cant tan meravellós que el fan víctimes de captures per tenir-los en captivitat com a ocell de cant (silvestrisme). També s'esmenta al gavià argentat de potes grogues (*Larus michahellis*) que és molt abundant, però s'ha arribat a registrar la disminució de parelles reproductores a les seves zones de reproducció i a la perdiu (*Alectoris rufa*) que a causa de l'agricultura intensiva (en la qual s'utilitzen forts pesticides i insecticides) s'ha registrat la disminució de les seves poblacions.





Els rèptils.

Els rèptils són un grup relativament fàcil d'observar. No obstant això, cal esmentar que cal conèixer la seva fenologia i hàbitat per poder-ho aconseguir. En ser organismes ectotèrms la seva activitat depèn de l'hora del dia i de l'època de l'any. Per evitar sotmetre's a temperatures molt extremes tant de calor com de fred. En el territori la majoria d'aquestes espècies tenen activitat diürna i se'ls sol trobar en els llocs on poden prendre el sol i accedeixin a un refugi immediat per a fugir dels depredadors.

Es van registrar 4 espècies de rèptils sent dos d'aquestes sargantanes el dragó comú (*Tarentola mauritanica*) i la Sargantana Iberoprovençal (*Podarcis liolepis*) i les altres dues serps la serp verda (*Malpolon monspessulanus*) i la serp blanca (*Zamenis scalaris*) (Taula 1).

Taula 1. Espècies de rèptils registrades al Parc els Pinetons i la quantitat d'hàbitats que ocupen.

FAMÍLIA	ESPÈCIE	Total d'hàbitats ocupats
Lamprophiidae	<i>Malpolon monspessulanus</i>	2
Lacertidae	<i>Podarcis liolepis</i>	1
Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica</i>	2
Colubridae	<i>Zamenis scalaris</i>	3





Totes dues espècies presenten una àmplia distribució i són molt comunes en les àrees urbanes. No obstant això, *T. maurytanica* té una major adaptació a les àrees amb menys naturalització com en edificis, mentre que *P. liolepis* freqüenta més les zones pròximes al sòl i no es troba a l'interior de grans ciutats. Durant el dia, es poden trobar sobre roques, parets, troncs d'arbres o matolls (en el cas de *P. liolepis*)

Tarentola maurytanica

El dragó comú utilitza els fanals de llum com a àrea per aconseguir l'aliment encara que també ocupa llocs pròxims a terra.

Cos aixafat dorsoventralment.

Cap relativament més gran (diferenciant-se del cos).

Dits dels peus engrossits cap al final, presència de lamel·les i ungles només en els dits 3^o i 4^o.

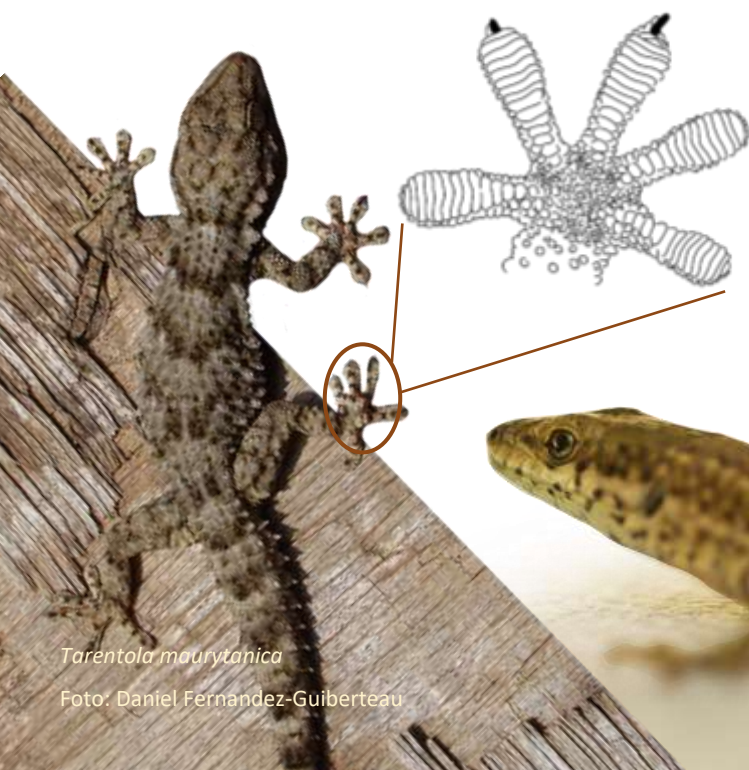
Podarcis liolepis

La sargantana bruna prefereix les zones pròximes a terra i els matolls per a aconseguir l'aliment.

Cos esvelt i allargat.

Cap allargat. No es diferencia del cos.

Dits dels peus allargat, sense lamel·les i ungles en tots els dits.



Tarentola maurytanica

Foto: Daniel Fernandez-Guiberteau



Il·lustració: Jhulyana López-Caro

Podarcis liolepis

Foto: Carlos Molina

*Malpolon monspessulanus*

Aquesta serp és la més gran de la zona, arribant fins als dos metres de longitud en el cas dels mascles (les femelles aconseguen un màxim de 1,30m). Hi ha una important variació sexual i ontogènica en el disseny. Els juvenils són de color marró o verdosos amb taques blanques envoltades de negre i en els mascles, en arribar a l'adultesa, aquestes taques es difuminen lleument adquirint un color més uniforme i generen una taca negra en el primer terç del dors denominada cadira de muntar (la majoria de femelles conserven el disseny juvenil).

Acostuma a trobar-se en habitats oberts, tanmateix en llocs tan transcorreguts com el Parc dels Pinetons, prefereix no abandonar la proximitat dels seus refugis. Així, la majoria de les observacions es poden realitzar durant l'estiu.

Aquest ofidi opistòglif conté un verí molt eficaç per a les seves preses. No obstant això, cal ressaltar que als humans no els afecta greument, ja que només genera símptomes locals com a inflamació i envermelliment. És una gran depredadora i reguladora de plagues, encara que té preferència per alimentar-se d'altres rèptils (especialment serps, arribant a consumir exemplars de la seva mateixa espècie).





Zamenis scalaris

La serp blanca (*Zamenis scalaris*) comparada amb la serp verda (*Malpolon monspessulanus*) presenta una longitud més petita i no té aparell inoculador de verí, aconseguint una grandària màxima de 1,57 m. Presenta variació ontogènica per la qual cosa els nounats i joves tenen una coloració predominantment grisa amb taques fosques en forma d'H en la zona mig-dorsal i taques als laterals. En arribar a l'adultesa han presentat diversos canvis de coloració observant-se com a patró final una coloració marró-groguenca (com a color predominant) amb un disseny de només dues línies fosques dorsals (les taques laterals del cos desapareixen i només queden algunes al cap).

S'ha registrat una petita diferència de grandària entre mascles i femelles. Malgrat això, encara que les femelles aconsegueixen una grandària major, no és significatiu.

Sol ocupar els marges buscant els refugis més humits. Es troba activa durant el dia i les primeres hores de la nit on s'alimenta, principalment, de micromamífers. I la podem trobar amb major facilitat cap a finals de la primavera (on podem observar tant mascles com femelles).

Cas d'interès.



El 15 d'abril es van registrar diversos individus de *Z. scalaris*, la majoria d'ells amb protuberàncies abultaments al llarg del cos i cicatrius. Possiblement provocats per les trobades amb depredadors, gossos o persones (que per temor i desinformació solen propiciar danys i gairebé la mort a la majoria de serps que es troben). Aquell dia es va trobar un mascle d'aquesta espècie amb el que semblava un abscess de grans dimensions al primer terç del cos que el dificultava la mobilitat. Al fer el reconeixement més acurat es va descobrir un altre a l'últim terç, just coincidint a la sortida cloacal i que podria causar problemes de retenció de femtes.



Després de parlar amb les persones pertinents i la veterinària (fent-les coneixedores del fet registrat) es va arribar a la conclusió que l'individu havia de ser atès per la gravetat dels abscessos i ferides.

Es va traslladar a les instal·lacions de la veterinària i es va procedir a retirar la major quantitat d'abscessos possible, tenint com a

prioritat els situats en les zones de major risc com ho era la part del coll més pròxima a la boca i la pròxima a la zona cloacal. Una vegada acabada la intervenció, es va mantenir en observació i cura fins al moment de l'any més apropiat per al seu alliberament i quan ja no presentava cap dels punts (els quals podien posar en risc a l'animal si s'alliberava mentre encara els tènia).



Dia
d'alliberament





Els amfibis.

Els amfibis són un grup de vertebrats utilitzats per identificar la qualitat dels ecosistemes (coneixent-se com a bioindicadors), pel fet que són altament susceptibles a les modificacions de l'ambient i al fet que depenen tant dels ecosistemes terrestres com aquàtics.

Al Parc dels Pinetons es registra el gripau corredor (*Epidalea calamita*) i la granota verda (*Pelophylax perezi*), totes dues espècies amb dependències ecosistèmiques relativament diferents.

Taula 2. Espècies de amfibis registrades al Parc els Pinetons.

Epidalea calamita

Aquesta espècie pertany a la família Bufonidae i ocupa 5 dels 6 hàbitats del parc dels Pinetons, a causa de la seva facilitat de dispersió i a la baixa dependència als punts d'aigua comparada amb la granota verda (*P. Perezi*).

En ser pertorbades s'inflen com a mètode de defensa i eleven la part posterior del cos.

Pelophylax perezi

Aquesta espècie pertany a la família Ranidae i ocupa només 1 dels 6 hàbitats del Parc dels Pinetons a causa de la seva alta dependència dels punts d'aigua.

En ser pertorbades fugen llançant-se a l'aigua on s'enfonsen al fang del fons i, en ser capturades, algunes de les seves reaccions poden ser emetre sons amb la boca oberta i inflar-se.





Els peixos.

El Fartet (*Aphanius iberus*) és un peix endèmic de la Península Ibèrica de port petit que no arriba als 5cm. Es pot trobar en tolles, llacunes litorals o llits d'aigua dolça, entre d'altres. Malgrat poder-se trobar en diversos punts d'aigua, tot i aquesta capacitat d'adaptació, s'ha registrat una forta regressió de les poblacions, categoritzant-se, avui dia, com a espècie perill d'extinció segons el Reial decret 139/2011, del 4 de febrer que dictamina el Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades.

És una sorpresa el registrar aquesta espècie en l'única bassa del Parc dels Pinetons i és un motiu més per a continuar treballant en la conservació i manteniment dels diferents hàbitats del parc.

És probable que l'origen d'aquesta població hagi estat degut a l'arribada d'individus entre les plomes i les potes d'aus aquàtiques que visiten l'espai com l'ànec collverd ànec collverd (*Anas platyrhynchos*) i el bernat pescaire (*Ardea cinerea*), o l'alliberament per part d'alguna persona. I algunes de les raons per les quals aquesta espècie pot mantenir-se en aquesta zona és la disponibilitat d'aliment, característiques fisicoquímiques de l'aigua apropiades i l'absència de depredadors i competidors com la gambúsia (*Gambusia holbrooki*).





Reintroducció d'espècies.

Hacking

El 17 de juliol de 2021, es va instal·lar una caixa niu pensada per realitzar un hacking de xoriguer. Fins al 27 de novembre que es va dur a terme l'última activitat al Parc Pinetons (on es va revisar i va netejar les caixes niu instal·lades) els hackings encara no havien estat utilitzats. Cal aclarir que això succeeix fins a dos anys després mentre la fauna autòctona s'acostuma i avalua la utilització dels nous recursos.





Alliberaments

El 17 d'agost de 2021, el Centre de Recuperació de Fauna Salvatge de Torreferrussa (Nucli zoològic B-2300083) ens cedeix l'alliberament de dos exemplars de xoriguer comú (*Falco tinnunculus*, amb número d'anelles K000948 i K000949) a l'Associació GRENP per ser alliberats en Parc dels Pinetons a causa de la biologia de l'espècie. Es va decidir alliberar-los en la zona dels camps de conreu (coordenades: 41.543976, 2.199723).



El 27 de novembre del 2021 es va dur a terme l'últim alliberament de l'any d'un tercer *Falco tinnunculus*, amb número d'anella k000983, seguint la mateixa descripció esmentada anteriorment. Aquest alliberament es va dur a terme durant l'activitat d'educació ambiental per a la neteja i manteniment de caixes niu per als participants.





Activitat educativa revisió i manteniment de caixes niu.

És de gran importància fomentar la relació entre els ciutadans i la fauna local, la qual cosa els permet participar d'actuacions que, generalment, no es duen a terme de cara al públic i resolent totes les preguntes amb ajuda d'experts en el tema.

El 27 de novembre del 2021 es va realitzar un recorregut al Parc dels Pinetons per dur a terme la neteja i manteniment de les caixes niu aprofitant l'ocasió per a fer una sortida ornitològica per observar ocells i resoldre totes les inquietuds que es generaven en el moment.

Als participants se'ls va facilitar prismàtics, una petita guia d'ocells en la qual podien marcar les espècies que anaven observant i, per grup, anaven acompanyats per un assessor del GRENP.



Van descobrir com prenen dades els científics quan duen a terme aquests monitoratges i van descobrir la quantitat d'informació útil que es pot obtenir d'una caixa niu que va ser utilitzada i que, possiblement, serà utilitzada novament per la fauna local.

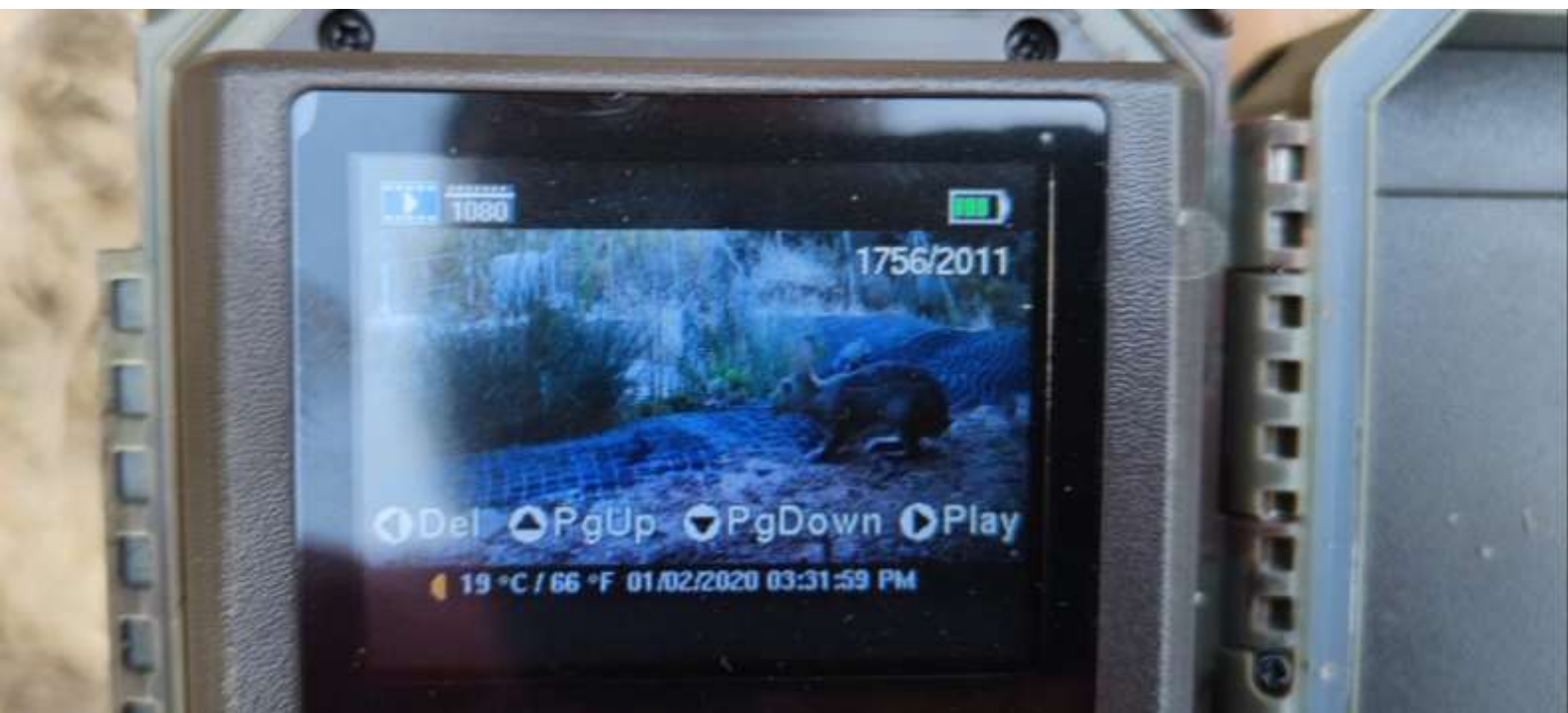
Es van tractar temes com la migració i la utilització dels recursos ambientals per part de la fauna local, fomentant la conservació i el bon ús dels diferents tipus d'hàbitats que presenta el parc. A més, es va fer èmfasi en la diferent ocupació d'aquests hàbitats per part de les diferents espècies.



Numero	Ocupació	Ocells	Invertebrats
3663	1	Pardal	
3665	1	Pardal	
3666	0	-	
3690	No trobada	-	
3696	0	-	<i>Forficula auricularia</i>
3698	1	Pardal	
4013	0	-	Diferents especies de Hemípters
4015	0	-	
4016	1	Pardal	
4017	1	Pardal	<i>Vespa terrissaire (Eumeninae)</i>
4018	0	-	
4019	0	-	-

Foto-trampeig

El 13 d'octubre de 2021 es va instal·lar una càmeres de trampeig en la bassa situada en les coordenades 41.545120, 2.201155 amb el objectiu d'identificar la fauna salvatge associada a aquest espai, que és on es concentra la majoria per la necessitat de beure aigua. La nostra sorpresa va ser que es va detectar la presència d'un fringilaire en aquestes càmeres i es va posar en coneixement del Cos d'Agents Rurals.





Detecció d'impactes.

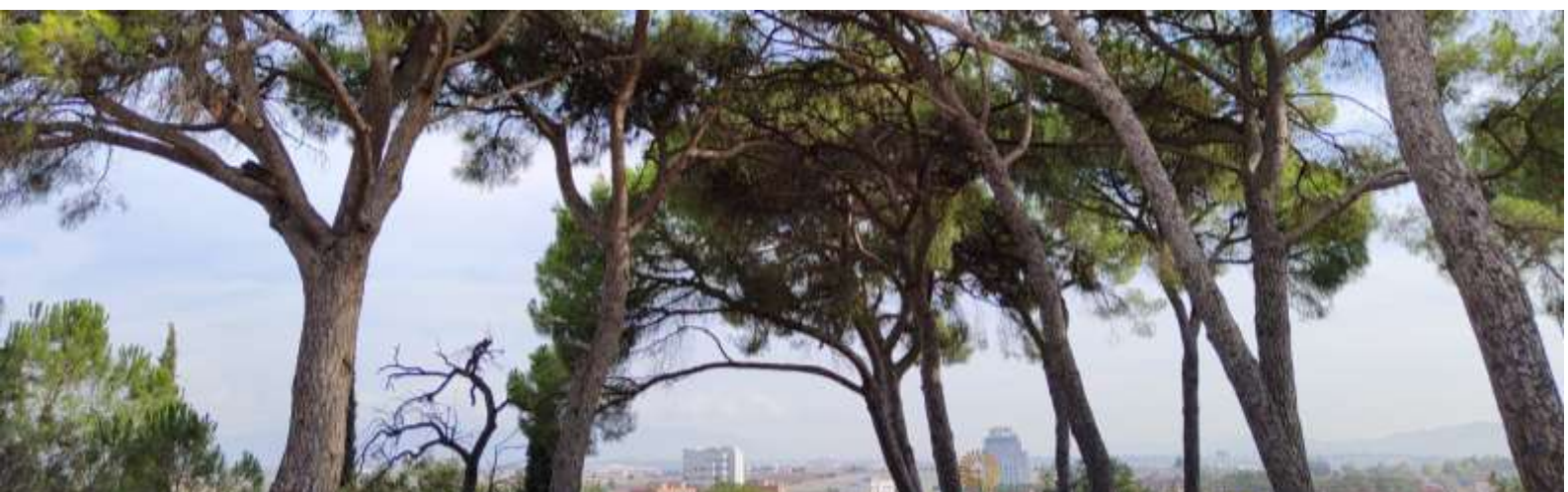
- S'han detectat un gran nombre d'impactes antròpics a les zones dels dipòsits, a la pineda i zona de pícnic. En aquestes tres localitzacions s'observa una elevada quantitat de deixalles relacionades amb pícnic, festes d'aniversari i festes alcohòliques nocturnes de cap de setmana. Aquestes deixalles, a part del clar impacte visual que causen, poden afectar el benestar de la fauna autòctona, actuant de vegades com a trampes mortals per a ells.
- La contínua presència de gossos sense lligar incomplint la **Ordenança municipal de tinença d'ANIMALS DE COMPANYIA a l'Article 18**, pot posar en perill la supervivència i reproducció d'algunes espècies (Com la fotografia del peu de pàgina on s'aprecia perfectament la mossegada del gos a la zona abdominal d'un conill).
- La bassa "natural" situada al final del rierol, està bastant colgada de sediment i amb un excés de vegetació.
- El mirador de la bassa naturalitzada està molt descobert i la presència de persones a la plataforma en un punt elevat sobre la bassa pot fer foragitar la fauna present en aquell punt.
- S'ha detectat un elevat percentatge de serps amb ferides cicatritzades. Aquestes ferides han estat causades per humans i gossos en la majoria dels casos.
- La zona de rierol que connecta les dues basses és un punt que el fan servir els caçadors furtius de fringíl·lids.





Propostes de gestió

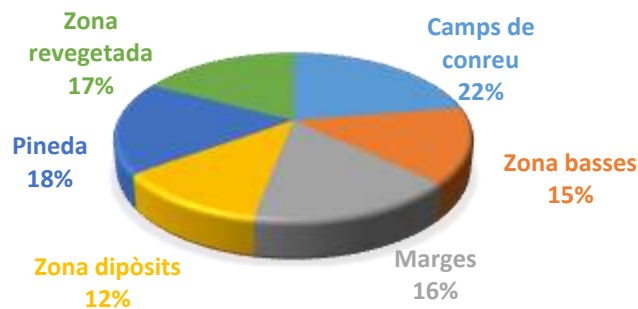
- Per evitar el mal ús dels hàbitats on es conviu amb la fauna salvatge, seria necessari realitzar conscienciació ambiental a la ciutat, ja sigui duent a terme activitats programades amb guiatge expert, com la possibilitat d'instal·lar cartellera que expliqui les problemàtiques antròpiques que es produeixen i consciència de la riquesa faunística que habita al parc per aprendre a respectar-la.
- La connectivitat ecològica entre hàbitats és fonamental per mantenir bons nivells de diversitat genètica i assegurar la viabilitat de les poblacions a llarg termini. En aquest sentit, seria interessant millorar la connectivitat ecològica entre el Parc dels Pinetons i l'Espai d'Interès Natural de Gallecs, a l'altra banda de l'autopista, amb una passera naturalitzada de major amplada que el pont que hi ha actualment. Seria un important recurs per a la fauna terrestre, sobretot amfibis, rèptils i mamífers.
- A la plataforma de la bassa naturalitzada, s'hauria d'instal·lar una barrera en forma de pantalla amb forats d'observació de fauna perquè els animals no distingeixin les persones que hi ha a la plataforma i, a més, evitar que es facin festes alcohòliques nocturnes els caps de setmana. Cal evitar que les ampolles buides acabin dins la bassa.
- La bassa "natural" situada al final del rierol està bastant colgada de sediment i amb un excés de vegetació. Convindria augmentar la fondària del punt fins a uns 50 o 60 cm i allargar-lo fins a tocar dels camps de cultius confrontants generant una riba de poc pendent i sense vegetació. Així es facilitaria que la fauna pugui accedir a l'aigua per hidratar-se. Amb aquesta actuació l'emplaçament seria més atractiu per espècies de grans masses d'aigua i actuaria com zona de descans migratori i punt de reproducció.
- Proposem l'eliminació de la canya americana (*Arundo donax*) ja que està catalogada al "Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras" com a espècie invasora i la substitució per vegetació arbustiva autòctona com el arç blanc (*Crataegus monogyna*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), romaní (*Salvia rosmarinus*), farigola (*Thymus vulgaris*), aquests a més a més aporten refugi a la fauna i aliment.





Hàbitats prioritaris

La diversitat d'ambients degut a l'efecte antròpic ha creat un mosaic que a Pinetons fa que trobem una gran quantitat d'espècies lligades als diferents hàbitats. Aquesta raó ha fet que l'ocupació per part de les espècies faunístiques estiguin en un equilibri a tot l'espai ocupant proporcionalment amb un percentatge similar a cadascun d'ells. Si n'hem de seleccionar un per la gran importància, ja sigui a Pinetons com a tota la plana vallesana, és el camp de cultiu i els seus marges, seguit de les clapes de vegetació diversa com ho són les zones revegetades, que aconseguen reunir un gran nombre d'espècies degut a que troben refugi, aliment i zona de nidificació.



Gràfica 9. Percentatge d'ocupació d'espècies faunístiques segons l'hàbitat





Conclusions

El Parc dels Pinetons, com parc urbà és un lloc especial on hem pogut catalogar 203 espècies (79 vegetals i 124 animals). D'entre aquestes, 40 estan protegides i dues amb un cert grau de protecció, el Martinet ros (*Ardeola ralloides*), catalogada com a vulnerable i el Fartet (*Aphanius iberus*), identificada com a espècie en perill d'extinció. Aquest espai, on gràcies a l'actuació continuada per part de l'Ajuntament, ha passat de ser un espai agrari amb bosquines mal distribuïdes a ser un mosaic d'hàbitats amb una coherència que ha facilitat la colonització de les espècies presents a la zona actualment. Passejar per aquest punt t'endinsa a la natura i pot ser un bon punt on els naturalistes i les escoles aprenguin a conèixer les espècies faunístiques que conviuen entre nosaltres i, alhora, lloc on fer estudis de fauna que ocupa els espais periurbans i la seva adaptació a aquests tipus d'ambients.

Degut a la forta pressió humana, és un lloc amb grans reptes i que està subjecte a canvis pel comportament de la ciutadania, que moltes vegades per desconeixença actua contra l'espai i la seva fauna, ja sigui tirant brossa on no toca, posant música i cridant durant les nits, caçant il·legalment i abandonant espècies amb potencial invasor.

Els projectes de reforç de la fauna autòctona són iniciatives que són molt ben encertades, amb l'alliberament directe o la col·locació de caixes niu que fan efecte cria de les espècies presents al voltant d'aquest espai i actuen com a gestors de plagues.

Un espai amb aquestes característiques obliga a mantenir un control anual dels projectes i de les instal·lacions (degut al fet que s'ha de controlar per assegurar una màxima ocupació de caixes, al fort ús públic i al vandalisme).

Per nosaltres, ha sigut una sorpresa trobar aquest gran nombre d'espècies en un espai tan reduït i volem demanar que es continuï amb la gestió de l'espai amb la bona inèrcia que hem vist durant aquest any de mostreig. Així mateix desitgem que tant el Parc del Pinetons com el seu entorn més directe, inclòs l'espai de Gallecs, sigui conservat i no alterat, ja que la seva destrucció provocaria una pèrdua de biodiversitat important que afectaria negativament a la ciutat de Mollet del Vallès i la seva ciutadania.

Agraïments

A l'Àlex March, Maria Busquets, Josep Maria Mompín, tècnics del consistori i a l'Ajuntament de Mollet del Vallès, per la confiança dipositada en el GRENP per l'execució d'aquest seguiment. A la brigada municipal de l'Ajuntament, en especial a en Xavier Martí i en Torcuato Contreras. A l'Eduardo Cáceres, Ester Poch, Juan Manuel Moreno, Carlos Molina, Estibaliz Valiente del GRENP per les hores invertides durant els mostresjos, les fotografies i la passió demostrada durant aquest projecte. Al Cos d'Agents Rurals per vetllar per la fauna d'aquest espai i al Departament de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya per la concessió dels permisos per a la realització dels seguiments.

ANNEXOS

Annex 1. Espècies de plantes observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	CODI HABITAT
18_03_2021	Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i>	6, 2
12_10_2021	Anacardiaceae	<i>Pistacia terebinthus</i>	6
12_10_2021	Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	3, 6
12_10_2021	Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i>	3
12_10_2021	Apiaceae	<i>Pastinaca sativa</i>	3
25_05_2021	Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	2
18_03_2021	Asparagaceae	<i>Asparagus officinalis</i>	3, 5
12_10_2021	Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa</i>	3
25_05_2021	Asteraceae	<i>Andryala integrifolia</i>	3
12_10_2021	Asteraceae	<i>Artemisia campestris</i>	3
12_10_2021	Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i>	3
25_05_2021	Asteraceae	<i>Hypochaeris glabra</i>	3, 4
25_05_2021	Asteraceae	<i>Silybum marianum</i>	3
25_05_2021	Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	3
25_05_2021	Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i>	3
25_05_2021	Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	3, 5
25_05_2021	Boraginaceae	<i>Cynoglossum creticum</i>	3, 5
12_10_2021	Boraginaceae	<i>Echium italicum</i>	3
25_05_2021	Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	3, 4
18_03_2021	Brassicaceae	<i>Diplotaxis eruroides</i>	1, 3, 6
25_05_2021	Brassicaceae	<i>Erucastrum incanum</i>	2, 3, 4
12_10_2021	Brassicaceae	<i>Hirschfeldia icana</i>	3
12_10_2021	Cactaceae	<i>Opuntia engelmannii</i>	3, 6
12_10_2021	Cactaceae	<i>Opuntia stricta</i>	3, 6
12_10_2021	Cannabaceae	<i>Celtis australis</i>	6
12_10_2021	Characeae	<i>Chara fragilis</i>	2
12_10_2021	Compositae	<i>Carduus pycnocephalus</i>	6
12_10_2021	Compositae	<i>Reichardia picroides</i>	3
25_05_2021	Convolvulaceae	<i>Convolvulus althaeoides</i>	2, 3
25_05_2021	Convolvulaceae	<i>Convolvulus cantabrica</i>	2, 3
12_10_2021	Cucurbitaceae	<i>Bryonia cretica</i>	3
25_05_2021	Cupressaceae	<i>Cupressus arizonica</i>	2
25_05_2021	Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i>	2, 3
12_10_2021	Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i>	2
12_10_2021	Cyperaceae	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	2
12_10_2021	Cyperaceae	<i>Scirpus holoschoenus</i>	2
12_10_2021	Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i>	6

25_05_2021	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serrata</i>	3
18_03_2021	Fabaceae	<i>Ceratonia siliqua</i>	6
12_10_2021	Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	6
12_10_2021	Fagaceae	<i>Quercus coccifera</i>	6
12_10_2021	Fagaceae	<i>Quercus ilex</i>	6
12_10_2021	Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i>	6
12_10_2021	Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	6
25_05_2021	Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i>	3, 5
25_05_2021	Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	2, 3, 4
12_10_2021	Iridaceae	<i>Iris germanica</i>	6
12_10_2021	Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	6
12_10_2021	Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i>	3
18_03_2021	Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i>	6
12_10_2021	Loganiaceae	<i>Strychnos spinosa</i>	3
25_05_2021	Lythraceae	<i>Punica granatum</i>	2
18_03_2021	Malvaceae	<i>Malva sp</i>	1, 3
25_05_2021	Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i>	3
18_03_2021	Orchidaceae	<i>Himantoglossum robertianum</i>	5
25_05_2021	Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	3, 5
25_05_2021	Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i>	5
12_10_2021	Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i>	5
12_10_2021	Pinaceae	<i>Pinus pinea</i>	5
25_05_2021	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	2, 3
12_10_2021	Platanaceae	<i>Platanus occidentalis</i>	6
25_05_2021	Poaceae	<i>Aegilops geniculata</i>	5
12_10_2021	Poaceae	<i>Arundo donax</i>	2
12_10_2021	Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	3
12_10_2021	Poaceae	<i>Phragmites australis</i>	2
25_05_2021	Polygonaceae	<i>Rumex pulcher</i>	2, 3
18_03_2021	Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i>	6
12_10_2021	Rosaceae	<i>Rosa sempervirens</i>	6
25_05_2021	Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	3, 4
25_05_2021	Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	2, 3
12_10_2021	Salicaceae	<i>Populus nigra</i>	4
12_10_2021	Scrophulariaceae	<i>Verbascum sinuatum</i>	3
12_10_2021	Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	6
12_10_2021	Solanaceae	<i>Lycium europaeum</i>	6
25_05_2021	Tamaricaceae	<i>Tamarix gallica</i>	2, 3
18_03_2021	Taxaceae	<i>Taxus baccata</i>	6
12_10_2021	Typhaceae	<i>Typha latifolia</i>	2
25_05_2021	Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i>	2, 3, 4
12_10_2021	Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i>	3

Annex 2. Espècies de invertebrats observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	CODI HABITAT
17_07_2021	Acrididae	<i>Chorthippus jacobsi</i>	2, 3
17_07_2021	Acrididae	<i>Locusta migratoria</i>	2, 3
17_07_2021	Acrididae	<i>Acrida ungarica</i>	2, 3
17_07_2021	Acrididae	<i>Calliptamus barbarus</i>	2, 3
17_07_2021	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	2
17_07_2021	Apidae	<i>Apis mellifera</i>	2, 3, 6
17_07_2021	Apidae	<i>Bombus terrestris</i>	2, 3
17_07_2021	Araneidae	<i>Araneus diadematus</i>	6
17_07_2021	Blattidae	<i>Blatta orientalis</i>	6
17_07_2021	Cicadidae	<i>Lyristes plebejus</i>	5, 6
17_07_2021	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	2, 3
17_07_2021	Coccinellidae	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	2, 3
17_07_2021	Cynipidae	<i>Andricus kollari</i>	6
25_03_2021	Daphniidae	<i>Daphnia pulex</i>	2
25_03_2021	Dysderidae	<i>Dysdera crocata</i>	4, 6
25_03_2021	Dytiscidae	<i>Dytiscus sp</i>	2
17_07_2021	Empusidae	<i>Empusa pennata</i>	2, 3
17_07_2021	Ferussaciidae	<i>Ferussacia folliculus</i>	2, 3
17_07_2021	Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i>	2, 3
18_03_2021	Formicidae	<i>Messor barbarus</i>	3, 4, 5, 6
25_03_2021	Gammaridae	<i>Echinogammarus longisetosus</i>	2
17_07_2021	Gerridae	<i>Gerris lacustris</i>	2
17_07_2021	Gryllidae	<i>Acheta domesticus</i>	2, 3
17_07_2021	Gryllidae	<i>Gryllus bimaculatus</i>	2, 3
17_07_2021	Helicidae	<i>Otala punctata</i>	3
17_07_2021	Helicidae	<i>Helix aspersa</i>	2, 3
17_07_2021	Helicidae	<i>Theba pisana</i>	3
17_07_2021	Julidae	<i>Ommatoiulus rutilans</i>	6
19_04_2021	Lampyridae	<i>Lampyrus sp</i>	3
15_10_2021	Lampyridae	<i>Nyctophila reichii</i>	1
15_10_2021	Lestidae	<i>Chalcolestes viridis</i>	2
17_07_2021	Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>	2
19_04_2021	Lumbricidae	<i>Lumbricus terrestris</i>	
17_07_2021	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	2, 3
17_07_2021	Lygaeidae	<i>Lygaeus equestris</i>	2, 3
17_07_2021	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	2, 3
25_03_2021	Myrmeleontidae	<i>Distoleon sp.</i>	6
12_04_2021	Notonectidae	<i>Notonecta sp</i>	3
17_07_2021	Nymphalidae	<i>Cynthia cardui</i>	2, 3
17_07_2021	Nymphalidae	<i>Melanargia lachesis</i>	2, 3
15_10_2021	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	6
17_07_2021	Oedemeridae	<i>Oedemera nobilis</i>	2, 3

19_04_2021	Oniscidea	<i>Oniscidea sp</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
17_07_2021	Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	2, 3
17_07_2021	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	2, 3
17_07_2021	Pentatomidae	<i>Nezara viridula</i>	2, 3
17_07_2021	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	2, 3, 6
15_10_2021	Pieridae	<i>Pontia daplidice</i>	1, 6
15_10_2021	Pieridae	<i>Euchloe crameri</i>	3, 6
19_04_2021	Pomatidae	<i>Pomatias elegans</i>	3
17_07_2021	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	2, 3
17_07_2021	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	6
19_04_2021	Scolopendridae	<i>Scolopendra cingulata</i>	3
19_04_2021	Sirfidae	<i>Sphaenophoria scripta</i>	3, 6
17_07_2021	Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>	2, 3
17_07_2021	Sphingidae	<i>Acherontia atropos</i>	3
17_07_2021	Tenebrionidae	<i>Blaps lusitanica</i>	1, 4
17_07_2021	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha montana</i>	6
17_07_2021	Tipulidae	<i>Tipula maxima</i>	2, 3
18_03_2021	Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i>	3, 4, 6
17_07_2021	Vespidae	<i>Vespula germanica</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6

Annex 3. Espècies de mamífers observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	NOM COMÚ
19_10_2022	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	1
19_10_2021	Cricetidae	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	3
12_04_2021	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus (D)</i>	2, 3
18_03_2021	Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1, 2, 3, 4, 5
12_04_2021	Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
07_07_2021	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i>	5, 6
07_07_2021	Muridae	<i>Mus spretus</i>	1, 2, 3, 4, 6
12_04_2021	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris(D)</i>	5
12_04_2021	Soricidae	<i>Crocidura russula</i>	1, 3, 4, 6
12_04_2021	Soricidae	<i>Suncus etruscus</i>	1, 3
19_03_2021	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
18_03_2021	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pygmaeus(D)</i>	1, 2
07_07_2021	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus(D)</i>	3

Annex 4. Espècies de ocells observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	CODI HABITAT
15_10_2021	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	1
19_04_2021	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> (C)	1
19_04_2021	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> (D)	5
19_03_2021	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> (D)	1
07_07_2021	Apodidae	<i>Apus apus</i> (D)	1, 2
07_07_2021	Apodidae	<i>Apus melva</i> (D)	1, 2
21_07_2021	Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i> (C)	2
12_04_2021	Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i> (D)	1
12_04_2021	Columbidae	<i>Columba livia</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
18_03_2021	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	1, 2, 3, 4, 6
18_03_2021	Corvidae	<i>Pica pica</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
19_04_2021	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> (C)	1
12_04_2021	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> (D)	1, 5
18_03_2021	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i> (D)	1, 2, 3, 4, 6
18_03_2021	Fringillidae	<i>Chloris chloris</i> (D)	1, 2, 3, 4, 6
18_03_2021	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> (D)	4, 5, 6
07_07_2021	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i> (D)	1, 2
07_07_2021	Hirundinidae	<i>Hirundo rústica</i> (D)	1, 2, 4
25_03_2021	Laridae	<i>Larus michahellis</i>	1
25_03_2021	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> (D)	1, 5, 6
12_04_2021	Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i> (D)	5, 6
15_10_2021	Muscicapidae	<i>Saxicola rubicola</i> (D)	1
19_10_2021	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> (D)	4
12_04_2021	Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i> (D)	5
12_04_2021	Paridae	<i>Lophophanes cristatus</i> (D)	5
12_04_2021	Paridae	<i>Parus major</i> (D)	5, 6
12_04_2021	Paridae	<i>Periparus ater</i> (D)	5
12_04_2021	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
25_03_2021	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	1, 6
15_10_2021	Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i>	6
18_03_2021	Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i>	1
25_03_2021	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i> (D)	3, 5, 6
18_03_2021	Picidae	<i>Picus viridis</i> (D)	5
25_03_2021	Psittacidae	<i>Myiopsitta monachus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
18_03_2021	Psittaculidae	<i>Psittacula krameri</i>	1, 6
19_04_2021	Strigidae	<i>Athene noctua</i> (C)	5
19_04_2021	Strigidae	<i>Strix aluco</i> (C)	5
18_03_2021	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6
19_04_2021	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> (D)	6
19_10_2021	Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i> (D)	6
25_03_2021	Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i> (D)	5
12_04_2021	Turdidae	<i>Turdus merula</i>	3, 5, 6
07_07_2021	Upupidae	<i>Upupa epops</i> (D)	5

Annex 5. Espècies de rèptils observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	CODI HABITAT
12_04_2021	Lamprophiidae	<i>Malpolon monspessulanus(D)</i>	3, 5
12_04_2021	Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica(D)</i>	3, 4
12_04_2021	Colubridae	<i>Zamenis scalaris(D)</i>	3
19_04_2021	Lacertidae	<i>Podarcis liolepis(D)</i>	3

Annex 6. Espècies de amfibis observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	CODI HABITAT
15_06_2021	Ranidae	<i>Pelophylax perezi</i>	2
18_03_2021	Bufoidea	<i>Epidalea calamita(D)</i>	1, 2, 3, 4, 6

Annex 7. Espècies de peixos observades durant els seguiments al Parc dels Pinetons. S'afegeix la primera data en la qual es va observar, la família, espècie i informació sobre l'ecosistema on s'han realitzat les deteccions: 1: camps de conreu, 2: zona basses, 3: marges, 4: zona dipòsits, 5: pineda i 6: zona revegetada.

DATA	FAMÍLIA	ESPÈCIE	CODI HABITAT
21_07_2021	Cyprinodontidae	<i>Aphanius iberus (C)</i>	2