

REVISIÓ DELS PRINCIPALS PUNTS D'AIGUA SUSCEPTIBLES D'ACOLLIR POBLACIONS D'AMFIBIS EN EL PARC NATURAL DE COLLSEROLA

Parc Natural de la Serra de Collserola. Memòria 2021



Societat Catalana
d'Herpetologia

Aquesta obra té la llicència [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



El contingut, fotografies, gràfics, quadres, taules i referències és d'exclusiva responsabilitat de l'autor/a i no reflecteix necessàriament el pensament del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola.

El Consorci i els autors de l'obra tenen tots els drets de propietat intel·lectual sobre el contingut d'aquesta edició. Es prohibeix la reproducció o emmagatzematge total i/o parcial d'aquesta obra sense l'autorització dels titulars de la propietat intel·lectual llevat que es faci amb finalitat acadèmica o científica i estrictament no comercial i gratuïta, havent-se de citar en tot cas els autors i el Consorci.

Citació recomanada: Garcia-Salmerón, A., Roca, J., Maluquer-Margalef, J. (2022). *Revisió dels principals punts d'aigua susceptibles d'acollir poblacions d'amfibis en el Parc Natural de Collserola. Parc Natural de la Serra de Collserola. Memòria 2021.* Estudi finançat pel Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola.

REVISIÓ DELS PRINCIPALS PUNTS D'AIGUA SUSCEPTIBLES D'ACOLLIR POBLACIONS D'AMFIBIS EN EL PARC NATURAL DE COLLSEROLA

(Alejandro García-Salmerón¹, Jordi Roca¹, Joan Maluquer-Margalef¹)

¹ Societat Catalana d'Herpetologia. Museu de Ciències Naturals. Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019-Barcelona.

INTRODUCCIÓ

El Parc Natural de la Serra de Collserola aparentment té una mancança important de punts d'aigua tant permanents com temporanis capaços d'acollir una mostra representativa de les espècies d'amfibis presents a la serra de Collserola. A aquesta mancança se li suma un desconeixement elevat sobre la localització i l'estat de conservació dels punts d'aigua existents, i sobre la distribució de l'herpetofauna, en general. D'altra banda, el Pantà de Vallvidrera, que en el seu moment va jugar el paper de principal punt d'aigua per a la reproducció dels amfibis del Parc, ha experimentat una davallada molt notable pel que fa al nombre d'espècies i efectius d'amfibis. Això és degut per causes ben conegudes, principalment per sobrefreqüentació humana i la introducció d'espècies exòtiques invasores com peixos, tortugues i crancs, de manera que ja no compleix la important missió que tenia en el passat.

Per tot plegat s'imposa valorar la situació actual i les potencialitats (amb propostes de millores i/o arranjaments, si s'escau) dels principals punts d'aigua permanents o semi-permanents estesos per la serralada de Collserola, per tal de procurar garantir la pervivència del màxim nombre d'espècies d'amfibis (i de flora i fauna invertebrada aquàtica) amb un nombre d'efectius suficients i una repartició territorial el més extensa possible.

Així doncs, des de l'any 2017 (i fins el present 2021) s'avalua la potencialitat d'un total de vuit masses d'aigua anuals, repartides per tot el perímetre del Parc Natural. Des d'aleshores s'han visitat fins a 13 punts d'aigua diferents (o conjunts de punts d'aigua),

d'entre els quals tres s'han mostrejat durant cinc anys, cinc durant tres anys i cinc durant un any. Aquesta repartició es deu al fet que en funció de la potencialitat de la bassa al final de cada any s'han re-configurat els punts de revisió per tal d'aconseguir dos propòsits: el primer és el de fer un seguiment a llarg termini d'aquells punts que acullen poblacions d'amfibis; i el segon és el de substituir aquells punts de revisió on no hi viuen amfibis (o molt puntualment de moment; fins un arranament ja estipulat a l'informe presentat anualment) per uns de nous i d'aquesta manera ampliar els coneixements vers els amfibis al Parc.

D'afegitó, i per mutu propi dels biòlegs de la Societat Catalana d'Herpetologia, per solucionar la manca de dades sobre la distribució de les espècies al Parc, i amb la visió d'ampliar els nostres coneixements al respecte, el 2019 i 2020 s'ha presentat també una relació de 58 noves zones i punts d'elevat interès batracològic al llarg de tot el territori que comprèn el Parc Natural, molts d'ells desconeguts fins aleshores¹.

METODOLOGIA

Metodologia que s'ha dut a terme:

- a) Identificar, amb l'ajut del personal tècnic i guarderia del Parc, basses existents o recentment desaparegudes que, per les seves característiques (dimensions, higroperíode, localització, etc.) allotgin, hagin allotjat o tinguin un potencial d'allotjar poblacions de diverses espècies d'amfibis;
- b) Caracteritzar cadascun dels punts d'aigua, mitjançant una fitxa tècnica, amb la descripció de les seves característiques biològiques bàsiques i més rellevants, higroperíode o estacionalitat i eventual poblament amfibi (quantitatiu i qualitatiu), així com d'espècies de macroinvertebrats i també de peixos, crancs i altres espècies al·lòctones que eventualment poblين la bassa;
- c) Proposar mesures de millora per tal de incrementar o millorar el potencial de les diverses basses per acollir un major nombre d'espècies i efectius

¹ Consultar els informes del 2019 i 2020.

d'amfibis, i

- d) Eventualment, plantejar l'arranjament més o menys integral de basses que hagin perdut la seva capacitat per retenir un volum d'aigua durant un període mínim suficient o bé que s'hagin, d'una manera o altra, malmès.

S'han realitzat un total de dos sortides nocturnes durant el 2021, una durant la primera i l'altre durant la tardor. Aquestes visites es fan amb dos mostrejadors i preferiblement després d'un moment propici de pluges abundants i temperatures moderades. Les dades que s'agafen de cada punt d'aigua són relatives a l'estat de conservació físic del mateix, climatologia, paràmetres fisicoquímics de l'aigua i vegetació. També s'anota la presència d'amfibis tan acústicament com visualment, diferenciant entre espècies, estadi de desenvolupament / classe d'edat i sexe. Per últim s'anoten els principals tàxons de macroinvertebrats aquàtics detectats al punt.

Les basses i punts d'aigua seleccionats cada any, d'acord amb els serveis tècnics del Parc, es poden localitzar al mapa ^[Annex 1]. El llistat, la seva ubicació i l'any de revisió és el següent ^[Taula 1]:

Massa d'aigua i codi	Punt	ANY
Bassa de Can Balasch (CBA)	41.429917, 2.078222 / 41°25'47.7"N 2°04'41.6"E	2017
Bassa de Santa Margarida (SMA)	41.406632, 2.071105 / 41°24'23.9"N 2°04'16.0"E	2017
Bassa de Can Calopa (CCA)	41.429278, 2.063222 / 41°25'45.4"N 2°03'47.6"E	2017- 2020
Bassa i pantà de Can Coll (CCO)	41.472361, 2.125056 / 41°28'20.5"N 2°07'30.2"E	2017- 2020
	41.474297, 2.122799 / 41°28'27.5"N 2°07'22.1"E	
Bassa de Can Garam (CGA)	41.423194, 2.016444 / 41°25'23.5"N 2°00'59.2"E	2017- 2020



Basses argilera del Papiol (APA)	41.447111, 2.006806 / 41°26'49.6"N 2°00'24.5"E	2017- 2021
Basses Santa Creu d'Olorda (SCO)	41.409750, 2.058028 / 41°24'35.1"N 2°03'28.9"E	2018- 2021
Font de la Marquesa (FMA)	41.445972, 2.139056 / 41°26'45.5"N 2°08'20.6"E	2018- 2021
Bassa de Llars Mundet (LMU)	41.439306, 2.134333 / 41°26'21.5"N 2°08'03.6"E	2017- 2021
Bassa de Can Planes (CPL)	41.426833, 2.026222 / 41°25'36.6"N 2°01'34.4"E	2017- 2021
Bassa de Can Montmany (CMO)	41.451162, 2.033848 / 41°27'04.2"N 2°02'01.9"E	2021
Bassa de Can Domènech (CDO)	41.457122, 2.018871 / 41°27'25.6"N 2°01'07.9"E	2021
Basses de les Llicorelles (LLI)	41.425653, 2.016615 / 41°25'32.4"N 2°00'59.8"E	2021

Taula 1. Principals punts d'aigua on s'ha dut a terme el seguiment.

Enguany s'ha decidit fer tres canvis de basses problemàtiques per d'altres aparentment en un millor estat de conservació. S'ha canviat Can Coll per Can Montmany, Can Calopa per Can Domènech i Can Garam per les basses de nova construcció a Les Llicorelles.

RESULTATS I DISCUSSIÓ DEL 2021

Les dades obtingudes aquest 2021 segueixen les tendències observades els anys anteriors majoritàriament. Aquestes tendències són diferents en funció de les basses i a continuació es detalla cada cas.

La bassa de Can Planes és la que presenta aparentment una major diversitat i riquesa; allà s'han trobat al llarg dels anys totes les espècies d'amfibis del Parc (encara que *Pelobates cultripes*, *Discoglossus pictus* i *Epidalea calamita* no s'hi han arribat a



reproduir mai). L'entorn de la bassa de Can Planes es un espai en custòdia per part de la SCH, en la qual el 2018-19 es va col·locar una tanca perimetral anti-senglars, i des d'aleshores la part de prat i la bassa han experimentat una millora considerable, tant en la seva comunitat d'amfibis (on cal destacar la gran quantitat de *Bufo spinosus* i de *Pelophylax* sp.) com en la de rèptils, mamífers, insectes pol·linitzadors i fins i tot espècies botàniques. El 2021 s'han detectat adults de gripau comú, granoteta de punts, reineta i granotes verdes; i s'ha constatat la reproducció en forma de larves o juvenils de gripau comú, salamandra comuna, granoteta de punts i granotes verdes. No s'han observat larves de reineta, però se sap que s'han reproduït encara que no durant els dos mostrejos realitzats. La comunitat d'amfibis d'aquesta bassa és molt diversa i observant la Figura 2 de l'Annex 2 s'evidencia una gran estabilitat i fàcil predictibilitat en quant a la presència o no de cada espècie al llarg de les diferents èpoques de l'any. Sembla ser que la granota pintada no s'ha establert encara, tampoc el gripau corredor, ni el tòtil, tampoc és preocupant perquè per a cap de les tres espècies la bassa de Can Planes suposa un indret idoni on viure. En el cas del gripau d'esperons, introduït anys enrere, seria esperable trobar en petites densitats exemplars ja adults per la zona.

En el cas de les basses de l'argilera del Papiol ja es va comentar a l'informe anterior que estaven condemnades a desaparèixer, i aquest 2021 es corrobora l'inevitable destí d'aquestes. Si al 2020 la bassa inferior havia canviat de forma aquest 2021 ja es pot dir que ha desaparegut per complet. Només queda una petita part de la bassa principal. A més, durant els tres darrers anys, s'ha detectat un augment en el nombre d'efectius de gambúsia (*Gambusia affinis*), que sumat a la presència de perca americana (*Micropterus salmoides*). Aquest 2021 únicament s'han trobat adults de gripau comú i de granotes verdes, dues espècies resistents i que poden conviure amb les espècies exòtiques invasores d'allà. D'aquestes només s'ha reproduït el gripau comú [Annex 2, Figura 3]. Per contra, la granoteta de punts no s'ha detectat, ni la reineta, ni el gripau d'esperons han aparegut. En aquestes basses va ser significativa la detecció del gripau d'esperons el 2017²; des d'aleshores no s'ha tornat a veure. L'espècie es troba a

2 Maluquer-Margalef i García-Salmerón (2017). Nova troballa d'una població de gripau d'esperons *Pelobates cultripipes* (Cuvier, 1829) a la serra de Collserola. Butlletí nº24 de la Societat Catalana d'Herpetologia. 25-28pp.

les portes de l'extinció local a Collserola on, històricament, tot i ser una espècie aïmant dels espais oberts, es podia trobar a diferents indrets del Parc. Actualment, la seva conservació és molt preocupant i per aquesta raó s'ha reprès el projecte de recuperació de l'espècie al Parc i el proper 2022 s'introduiran exemplars al complex de basses de Les Llicorelles, connectades amb l'argilera i amb Can Planes.

Cas a part és el dels punts d'aigua de la pedrera de Santa Creu d'Olorda, un complex de diverses basses temporals, monitoritzades en tota la seva extensió per primera vegada el 2018 i 2020 i que, gràcies a la pluviometria excepcional, es van enregistrar un total de sis espècies. En canvi el 2021, molt més sec que anys anteriors, s'han detectat adults de reineta i de granotes verdes; a més s'han observat larves de gripau comú i granoteta de punts i juvenils de granotes verdes [Annex 2, Figura 5]. Això, però, forma part de la dinàmica natural de les basses temporànies de la zona. De fet segur que es van reproduir els gripaus corredors, les salamandres i les reinetes, però no es van detectar durant els mostrejos perquè aquestes basses ja hi eren seques o bé perquè es van fer massa aviat o més tard.

Les basses que es mantenen en una línia discreta quant a diversitat i manca d'alteracions greus són les dues que donen al vessant sud del Parc, és a dir la bassa de Mundet i la Font de la Marquesa. Ambdues presenten una molt bona població de tòtil català i salamandra comuna i, en el cas de la bassa de Mundet, a més, es reproduïx la reineta [Annex 2, Figura 4 i 6]. Aquest 2021 no ha sigut menys i s'han detectat exactament les espècies mencionades a cada bassa, sobretot en forma de larva.

La bassa de Can Domènech s'ha començat a seguir aquest 2021. Es tracta d'una finca agrícola i que compta amb una hípica. Trobem espais oberts i zones ecotonals amb marges molt favorables per als ocells, els amfibis i els rèptils. A la zona fora dels mostrejos "oficials" s'han detectat granotes pintades, granotes verdes, la reineta, el gripau comú i el corredor. Durant els mostrejos fets enguany s'han detectat adults de reineta, gripau comú i granota verda (aquesta última en unes densitats molt elevades). També s'han vist capgrossos de gripau comú i juvenils de granota verda.

La bassa de Can Montmany es troba a la finca amb el mateix nom, caracteritzada per comptar amb un conjunt de camps on es du a terme agricultura ecològica i activitats



socials i d'educació ambiental. La principal bassa que s'ha revisat funciona com a tractament terciari de les aigües i presenta una població i de granotes verdes com cap altre al Parc. A part de les granotes verdes, el 2021 s'ha constatat la reproducció de gripau comú i gent de la zona ens ha comunicat la presència de gripau corredor.

Les basses de Les Llicorelles són unes basses de nova creació que s'han començat a seguir el 2021 també, a la zona s'han fet un total de 18 basses, les quals no han estat totes plenes durant les jornades de revisió. En menys d'un any les basses han estat colonitzades per gripaus corredors i granotetes de punts. Fora dels mostrejors "oficials" s'han detectat reinetes també. Totes tres espècies es reproduïxen a les basses 3 i 4. A la resta de basses ho fan les dues primeres espècies. Aquesta zona té un potencial molt elevat i no serà d'extranyar que les granotes verdes i els gripaus comuns arribin properament. També ho podrien fer les granotes pintades i ocasionalment els tòtils i la salamandra comuna. En aquestes basses on s'introduirà el gripau d'esperons el 2022. Totes les dades dels seguiments des del 2017 fins el 2021 es troben detallades a l'Annex 2.

A continuació es detallen els principals punts forts, febles i les propostes de millora per als punts on s'ha fet seguiment el 2021³

Basses	Punts forts	Punts febles	Propostes de millora
CCO	<ul style="list-style-type: none"> ·Naturalitzada i gran. ·Bons accessos. ·Làmina permanent d'aigua. ·Diferents espècies d'amfibis detectades a pocs centenars de metres. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Presència molt nombrosa d'espècies invasores com <i>Gambusia holbrooki</i> i el cranc vermell americà. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Buidatge de la bassa i erradicació de la gambúsia (i màxim nombre de crancs). ·Retirada de sediments. ·Esbrossada. ·Col·locació d'un plafó informatiu
CPL	<ul style="list-style-type: none"> ·Custodiada per soci de la SCH i representant al Parc. ·Vegetació aquàtica i refugis dins el perímetre proper. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Els punts febles ressenyats a les memòries anteriors han estat subsanats gràcies 	-

³ Per consultar les mateixes dades però relatives a les bases revisades durant campanyes anteriors cal revisar els informes anuals necessaris.

	<ul style="list-style-type: none"> ·Utilitzada per la majoria d'espècies d'amfibis de Collserola (inclòs el <i>Pelobates cultripes</i>). ·Dins de la micro-reserva de fauna de Can Planes, amb un tancat perimetral a prova de senglars. ·Amb aigua corrent tot l'any. ·Finca envoltada d'hàbitats diversos. 	<p>al projecte realitzat al 2018 per la SCH, subvencionat parcialment per la Generalitat de Catalunya.</p>	
APA	<ul style="list-style-type: none"> ·Dues grans basses, ambdues amb una bona accessibilitat. ·Amb aigua durant tot l'any. ·Una amb vegetació aquàtica. ·El terreny argilós afavoreix la presència de bassals perifèrics temporals que poden ser útils per la reproducció d'alguns amfibis. ·Presència (fins fa molt poc) i molt potencial per a <i>Pelobates cultripes</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Peixos al·lòctons a totes dues basses. ·Vida útil limitada, per la pròpia dinàmica de l'argilera, que les condemna a desaparèixer en el mig termini. ·No s'ha detectat el gripau d'esperons (<i>P. cultripes</i>) ni el 2018 ni el 2020 ni enguany. ·La bassa inferior pateix canvis continus morfològics. L'entrada cada cop és més difícil per als amfibis. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Evitar que les destrueixin o, en el seu defecte, construir unes noves basses en localització propera i +/- equivalent. ·Campanya d'extracció d'espècies al·lòctones cada cop més abundants (encara que en aquest cas, per contra del que passa a Can Coll, seria més complicat pel gran volum d'aigua que tenen).
SCO	<ul style="list-style-type: none"> ·Es formen de manera natural un total de 12 basses temporals d'alt interès per a espècies de caire oportunista com el <i>Pelodytes punctatus</i> o l'<i>Epidalea calamita</i>, gripau que, tot i ser abundant arreu de la Catalunya mediterrània, no ho és en terrenys forestals. ·A més de les basses temporals també n'hi ha una de permanent (contra incendis) amb <i>Pelophylax sp.</i> o l'<i>Hyla meridionalis</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Tot i ser terreny argilós moltes basses s'assequen abans de que els capgrossos completin la metamorfosi. ·La bassa permanent està plena de canyís i la columna d'aigua disponible és molt limitada per la presència de la lona de recobriment. A més, la lona negra al descobert escalfa l'aigua. S'han detectat indicis d'eutrofització. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Atès el seu desús com a bassa contra incendis convindria retirar la lona i el canyís excessiu, caldria naturalitzar l'entorn de la bassa permanent. ·Excavació part central de la cubeta de les basses temporals amb major potencial, per augmentar-ne l'hidroperíode.
FMA	<ul style="list-style-type: none"> ·Font amb aigua permanent, oxigenada i neta. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Plaga de <i>Lymnaeidae</i>. ·Es troba en un indret molt forestal que, sumat 	<ul style="list-style-type: none"> ·Retirar sediments i boga. ·Afegir altres hidròfits.



	<ul style="list-style-type: none"> · Presència de vegetació aquàtica que facilita el refugi de capgrossos, on abunden els <i>Alytes</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> a la petita mida de la font o “bassa”, només permet l'establiment d'una espècie de gripau i la salamandra. Aquesta darrera de manera excepcional. · Zona amb elevada pressió del senglar. · Al 2021 ja el 60% de la cubeta es troba colmatada de sediments i la boga guanya terreny. 	
LMU	<ul style="list-style-type: none"> · Naturalitzada i gran. · Bons accessos i envoltada d'espais oberts i forestals. · Làmina permanent d'aigua, excepte els mesos més secs, on romanen petits punts amb aigua. · Presenta vegetació a l'entorn que serveix de refugi, com ara <i>Rubus ulmifolius</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> · Bruta, amb plàstics i escombraries, tot i que ha millorat en relació al 2017. · Freqüentació per passejants acompanyats de gossos. · Elevada freqüentació de senglars. 	<ul style="list-style-type: none"> · Caldria fer tasques més sovintejades de manteniment de l'indret, prioritzant la neteja periòdica de les escombraries que hi ha escampades per la zona.
CMO	<ul style="list-style-type: none"> · Amb vegetació emergent al perímetre (boga). · Naturalitzada i gran. · Sense peixos ni crancs. · Entorn natural i obert. · Amb diferents espècies d'amfibis. · Disponibilitat d'aigua permanent. · Propietat i/o gestors conscienciats. · Amb altres punts d'aigua propers i ben connectats. · Tancada perimetralment 	<ul style="list-style-type: none"> · Aigua amb una alta càrrega de matèria orgànica. · Població de granotes verdes molt elevada, el que pot repercutir en competència i depredació vers altres espècies d'amfibis. · Grau de pendent del litoral massa elevat (es fa profund aviat). · Terbolesa elevada. 	<ul style="list-style-type: none"> · Plantar vegetació hidròfita. · Crear una platja menys profunda a un marge. · Control de la boga.
CDO	<ul style="list-style-type: none"> · Bones poblacions de reineta, granota verda i gripau comú. · Propietat i/o gestors conscienciats. · Amb altres punts d'aigua propers i ben connectats. · Espai del voltant natural 	<ul style="list-style-type: none"> · Pareds verticals que poden actuar com a trampa de caiguda en les ocasions quan els amfibis no troben la petita escala per sortir. · Possibles esquerdes que provoquen la 	<ul style="list-style-type: none"> · Desbrossar l'esbarzer. · Facilitar millor l'entrada i sortida d'amfibis. · Tapar possibles esquerdes. · Plantar vegetació aquàtica



	i obert.	<p>pèrdua de la capacitat per retenir l'aigua a la cubeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Falta d'una via d'alimentació d'aigua que no sigui l'aigua de pluja que cau directament a sobre. ·Falta de vegetació aquàtica. ·Dificultat de mostrejar per la gran quantitat d'esbarzer perimetral 	
LLI	<ul style="list-style-type: none"> ·Complex de basses d'higroperíode variable. Des d'efímeres a semi-permanents. ·Propietat i/o gestors conscienciats. ·Amb altres punts d'aigua propers i ben connectats. ·Espai del voltant natural i obert. ·Bons accessos. ·Gestionada en part per la SCH. ·Amb diferents espècies d'amfibis i una potencialitat enorme en quant a acollir altres que encara no hi són. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Tot just comencen a naturalitzar-se. ·Falta de refugis. ·Proximitat al polígon industrial. ·Freqüentació humana que genera deixalles. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Plantació de vegetació aquàtica. ·Creació de refugis. ·Gestió de l'ús públic.

Taula 2. Principals punts forts, febles i propostes de millora per a cada punt d'estudi



ANNEX 1. PUNTS D'ESTUDI

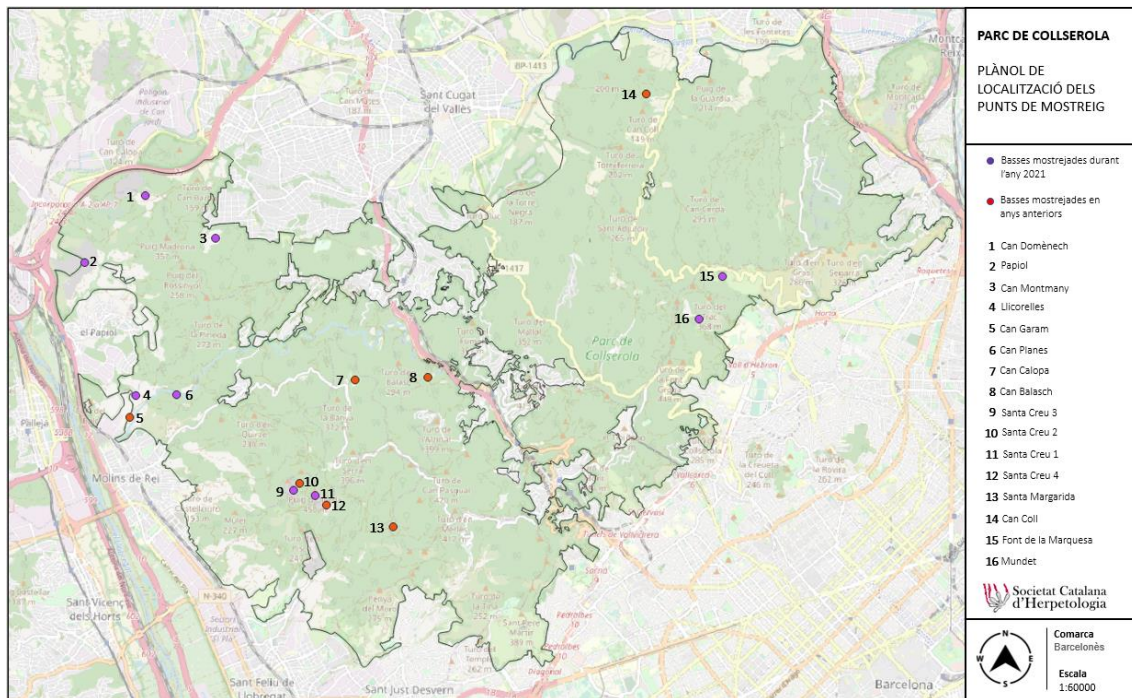


Figura 1. Localització dels principals punts d'estudi dins del Parc Natural de Collserola des del 2017 fins el 2021.

ANNEX 2. GRÀFIQUES DE CENS D'AMFIBIS DES DEL 2017 AL 2021 (ÚLTIMS 5 ANYS)

Can Planes

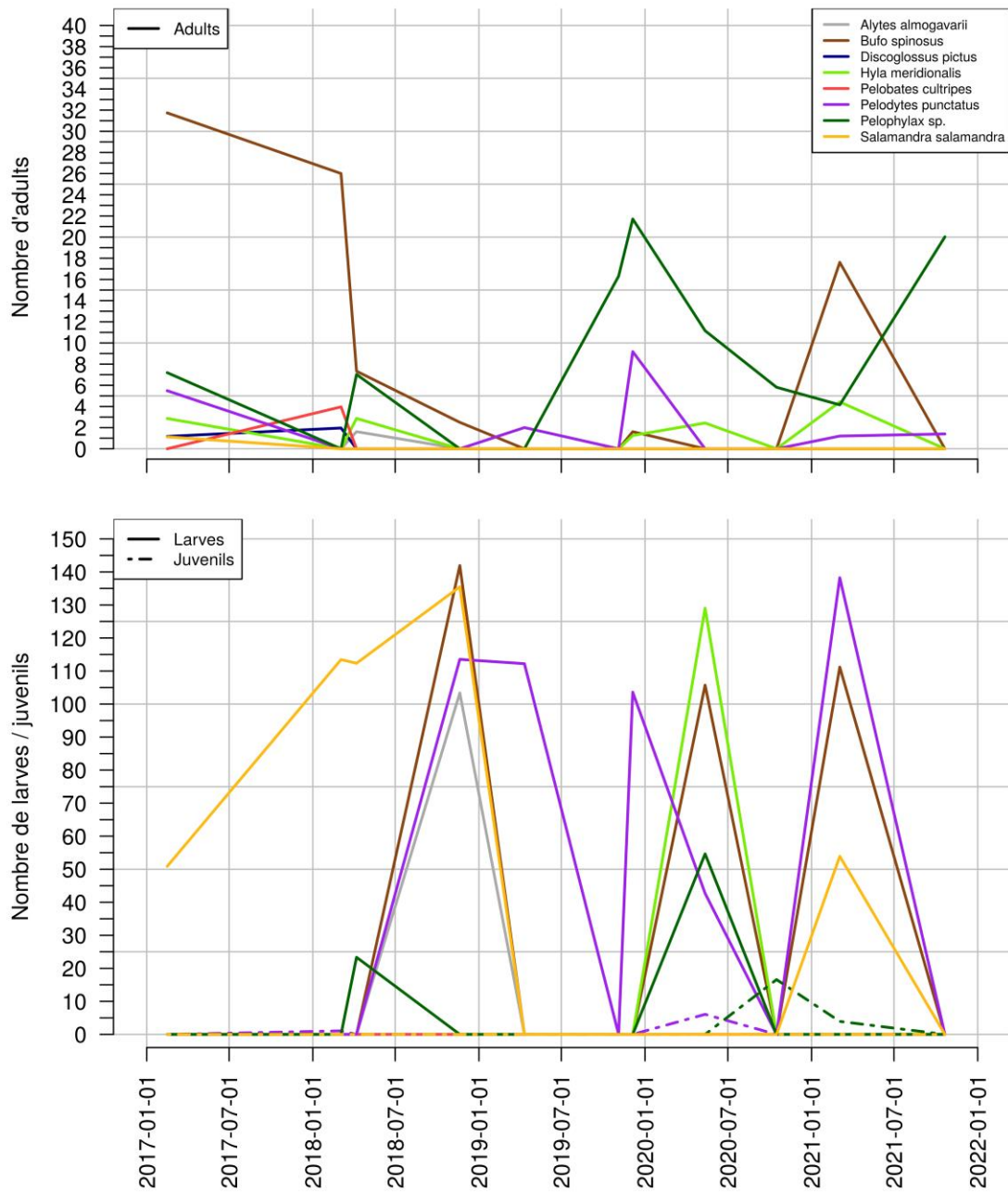


Figura 2. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Can Planes (2017-2021).

Papiol

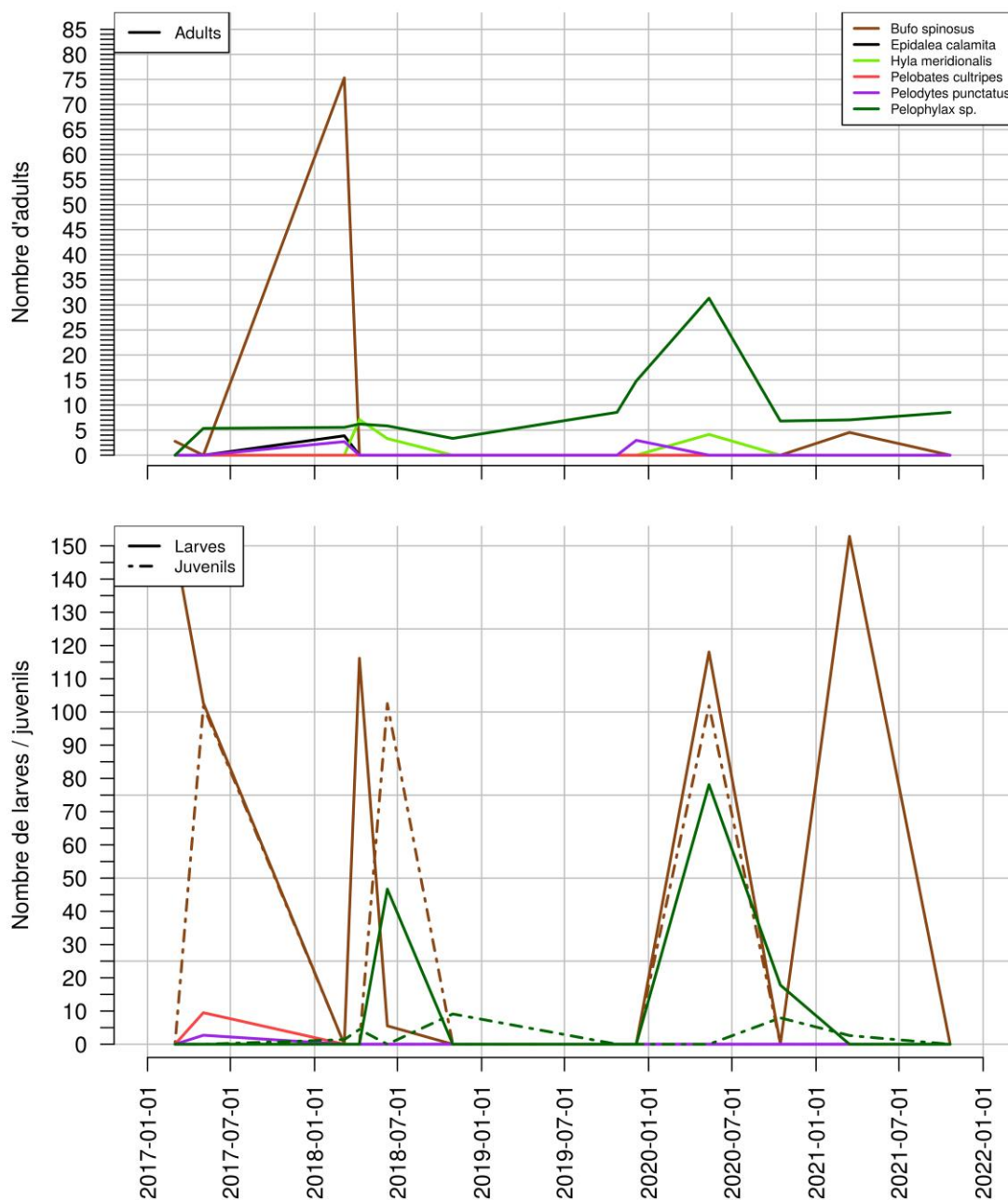


Figura 3. Evolució de la comunitat amfíbia a les basses del Papiol (2017-2021).



Mundet

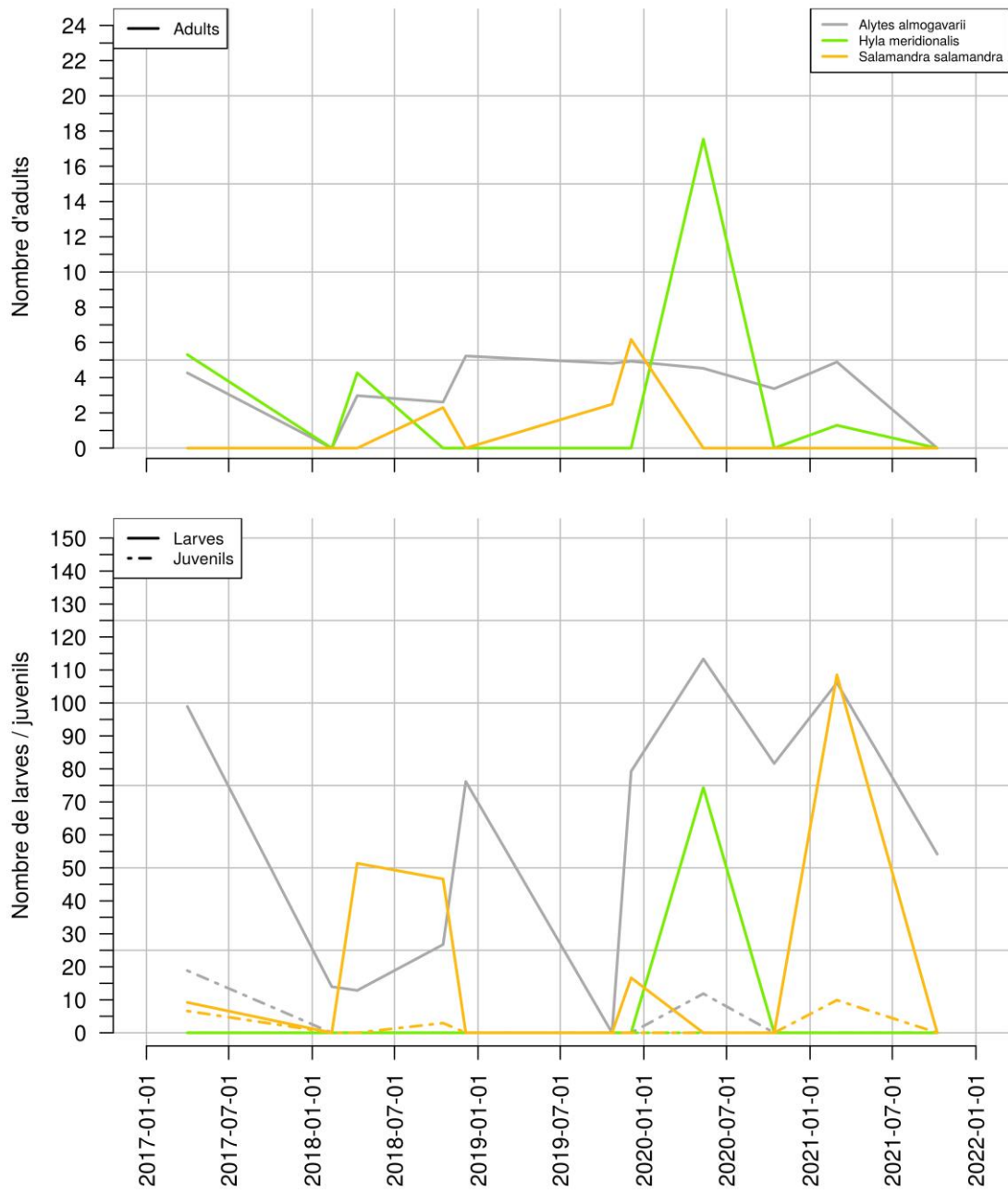


Figura 4. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Mundet (2017-2021).



Santa Creu

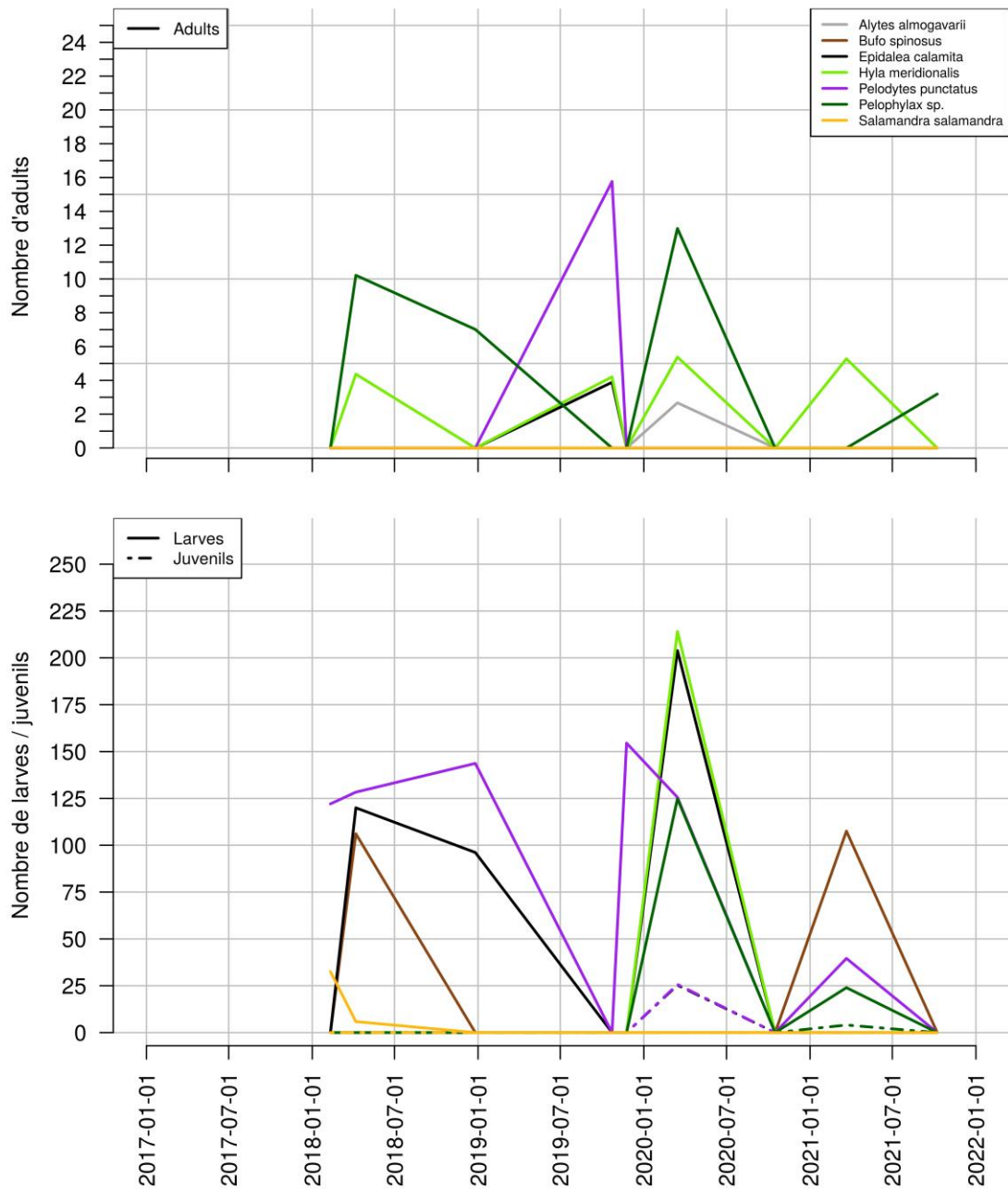


Figura 5. Evolució de la comunitat amfíbia a les basses de Santa Creu d'Olorda (2018-2021).



Font de la Marquesa

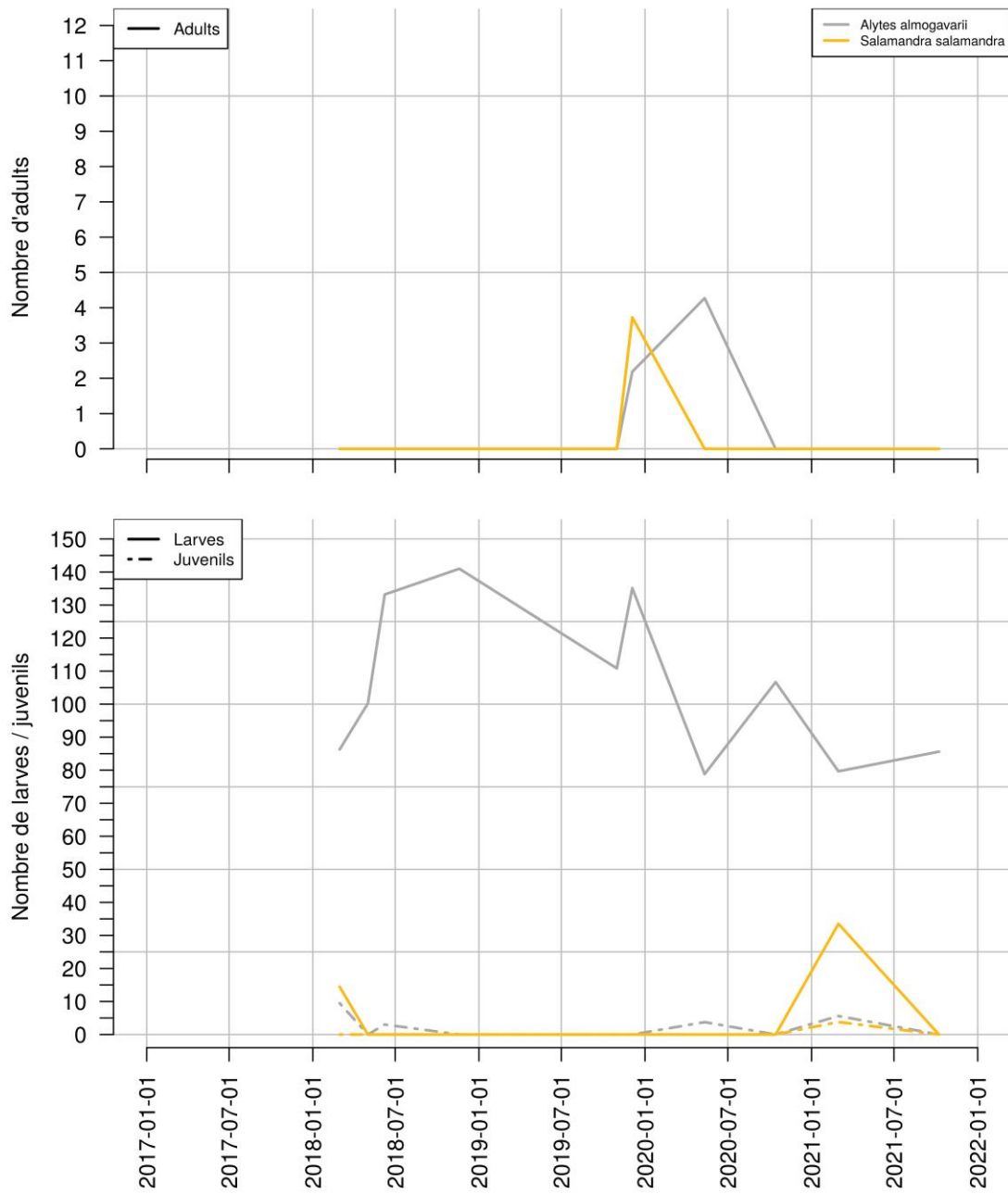


Figura 6. Evolució de la comunitat amfíbia a la Font de la Marquesa (2018-2021).



Can Domenech

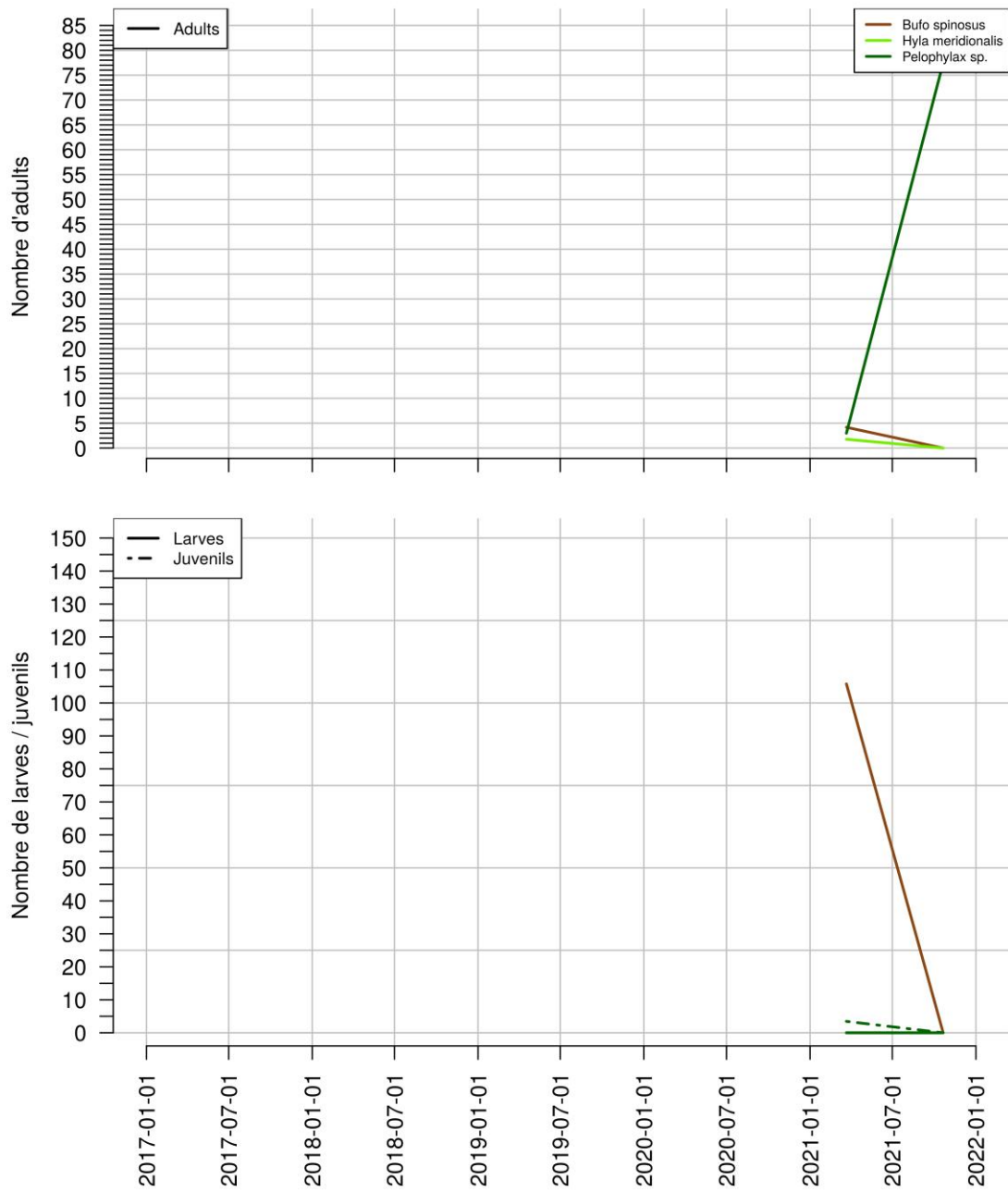


Figura 7. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Can Domènech (2021).



Can Montmany

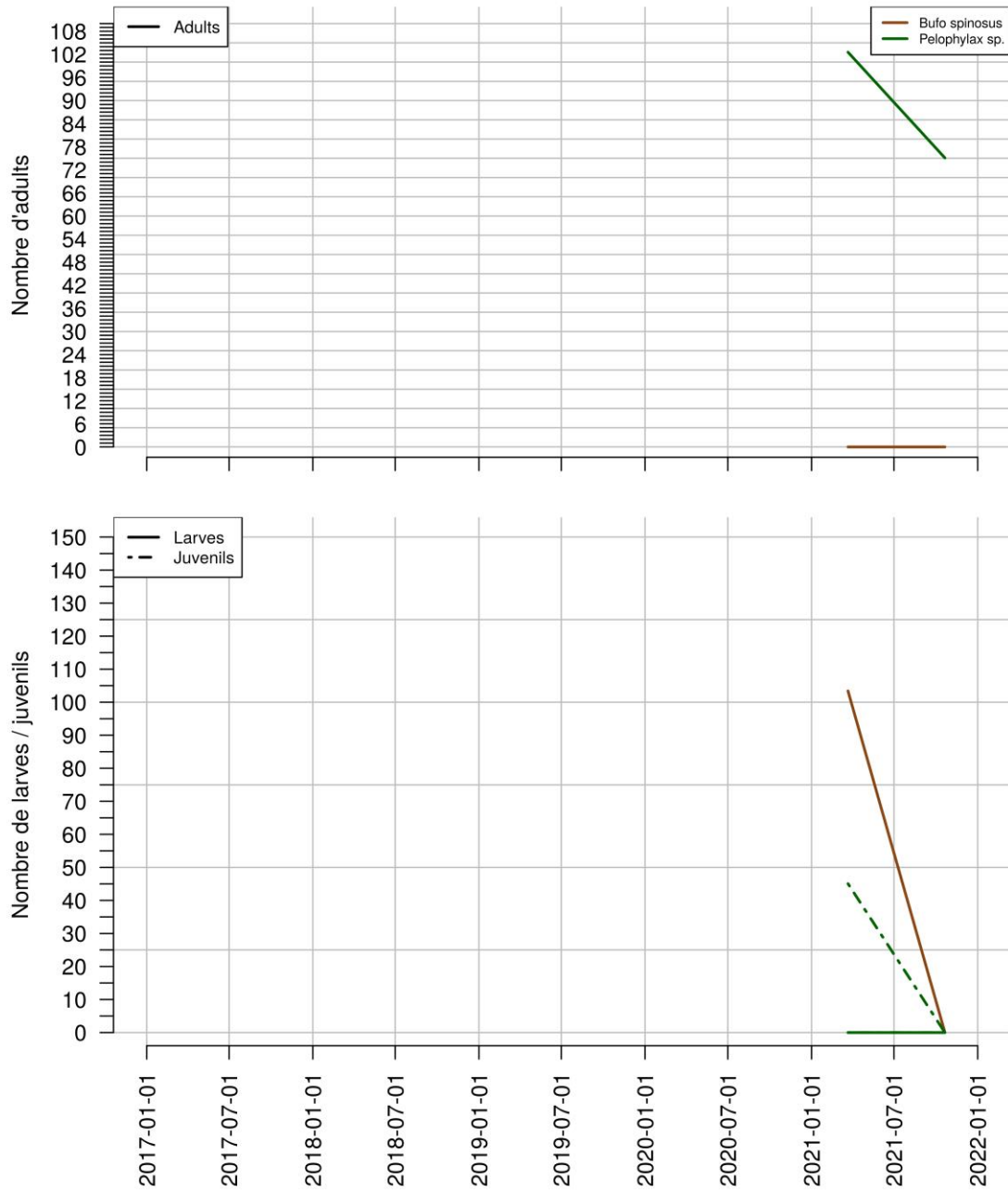


Figura 8. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Can Monmany (2021).



Llicorelles

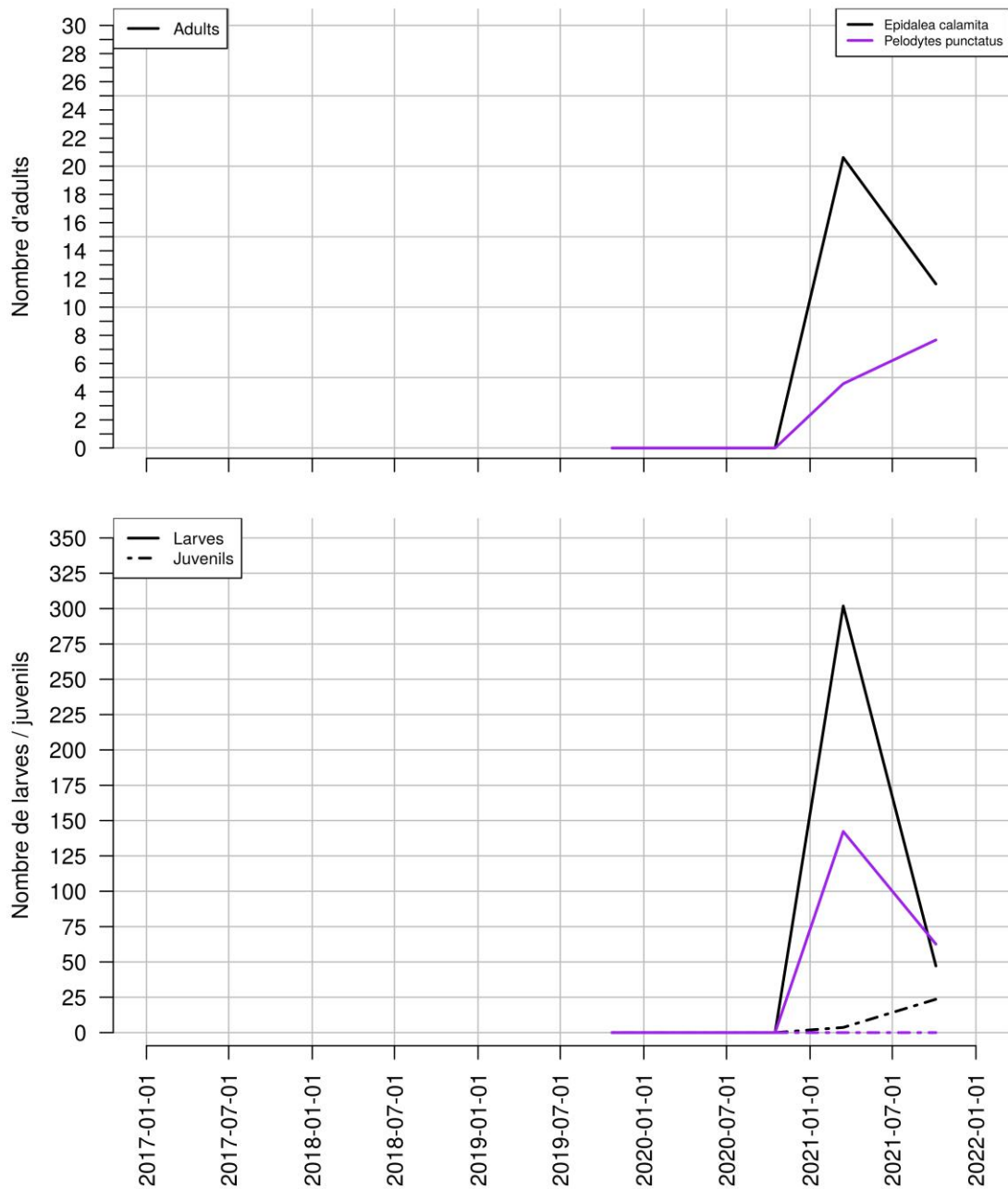


Figura 9. Evolució de la comunitat amfíbia a les basses de Les Llicorelles (2021).



Can Calopa

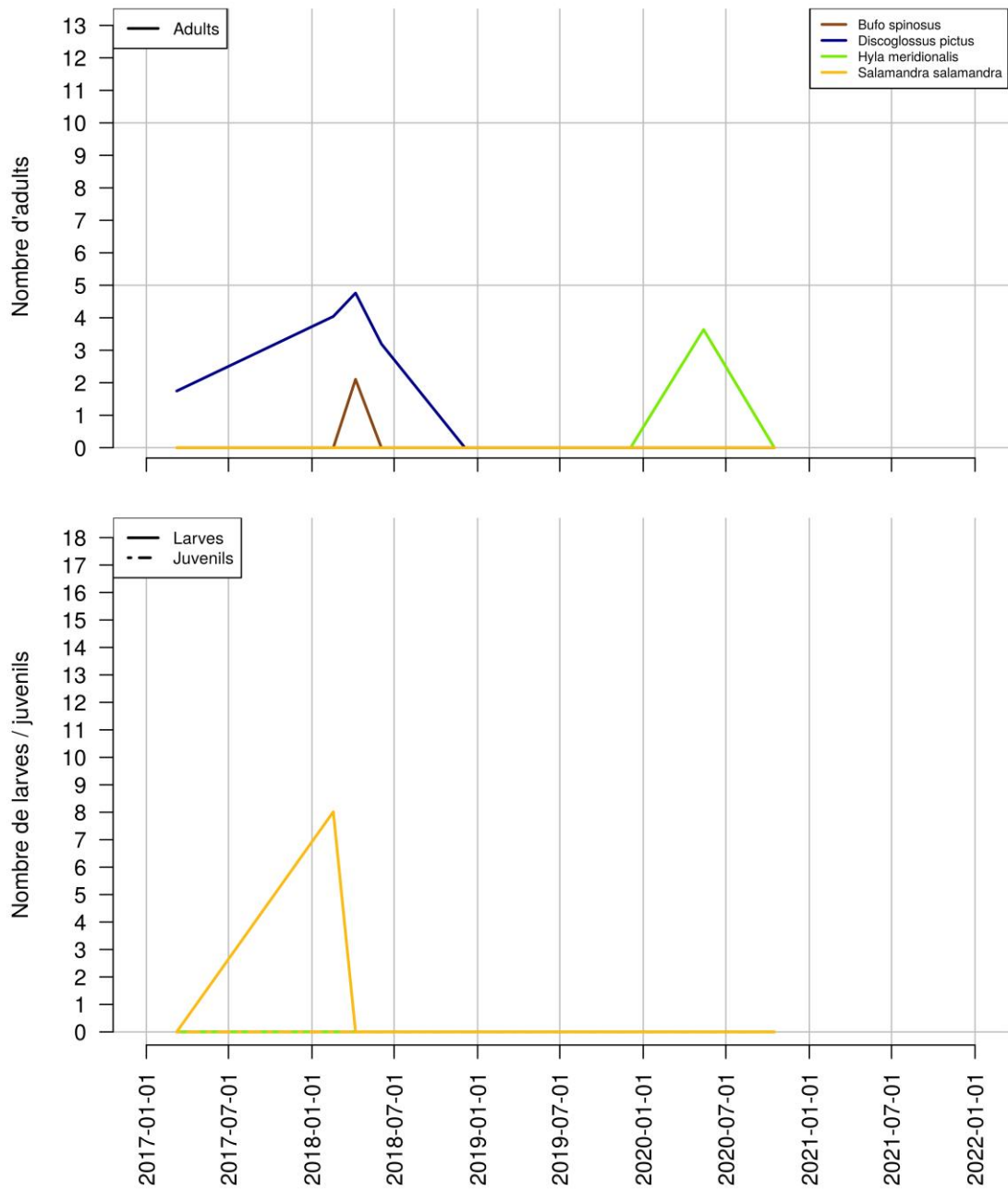


Figura 10. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Can Calopa (2017-2020).



Can Coll

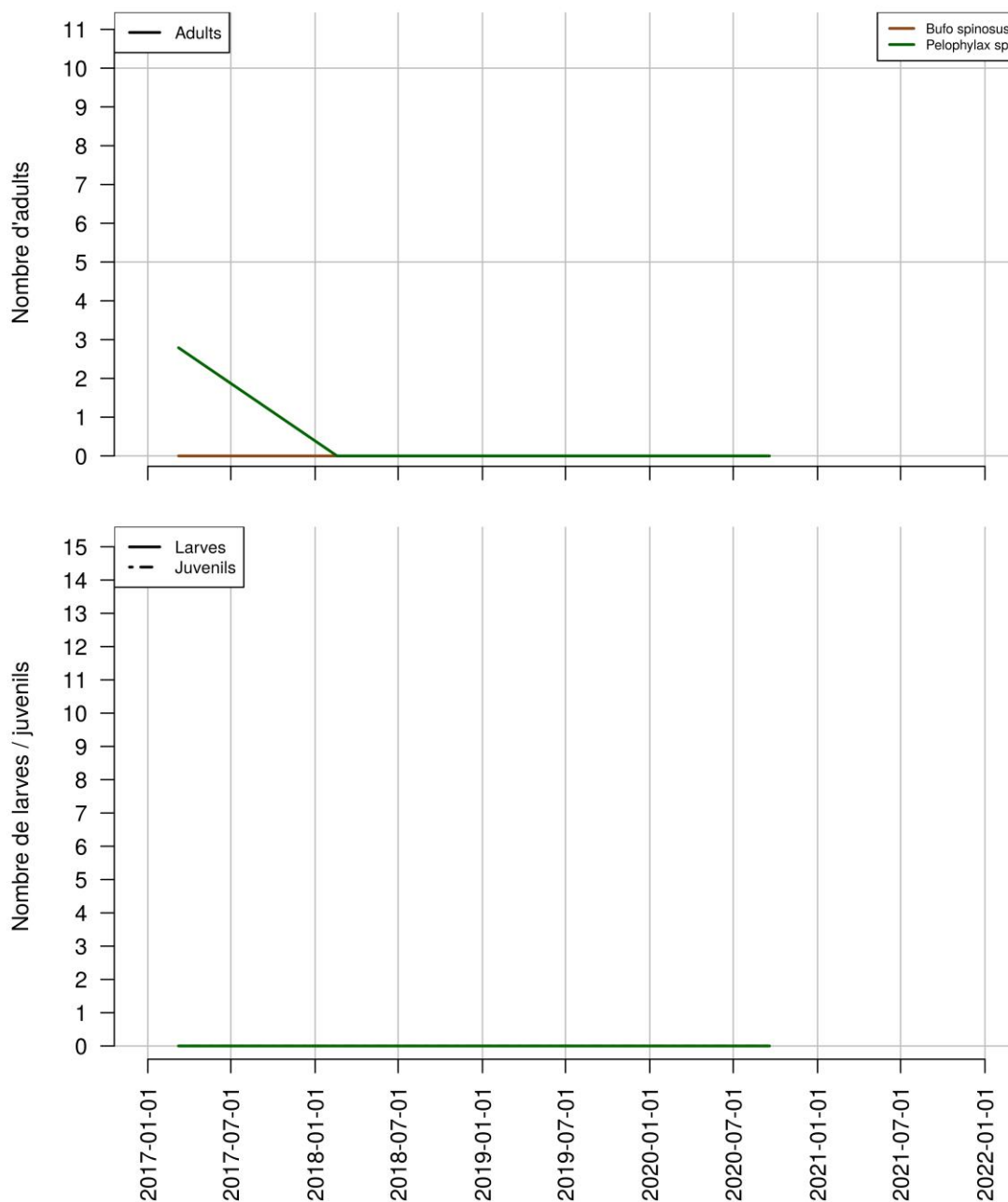


Figura 11. Evolució de la comunitat amfíbia a les basses de Can Coll (2017-2020).

Can Garam

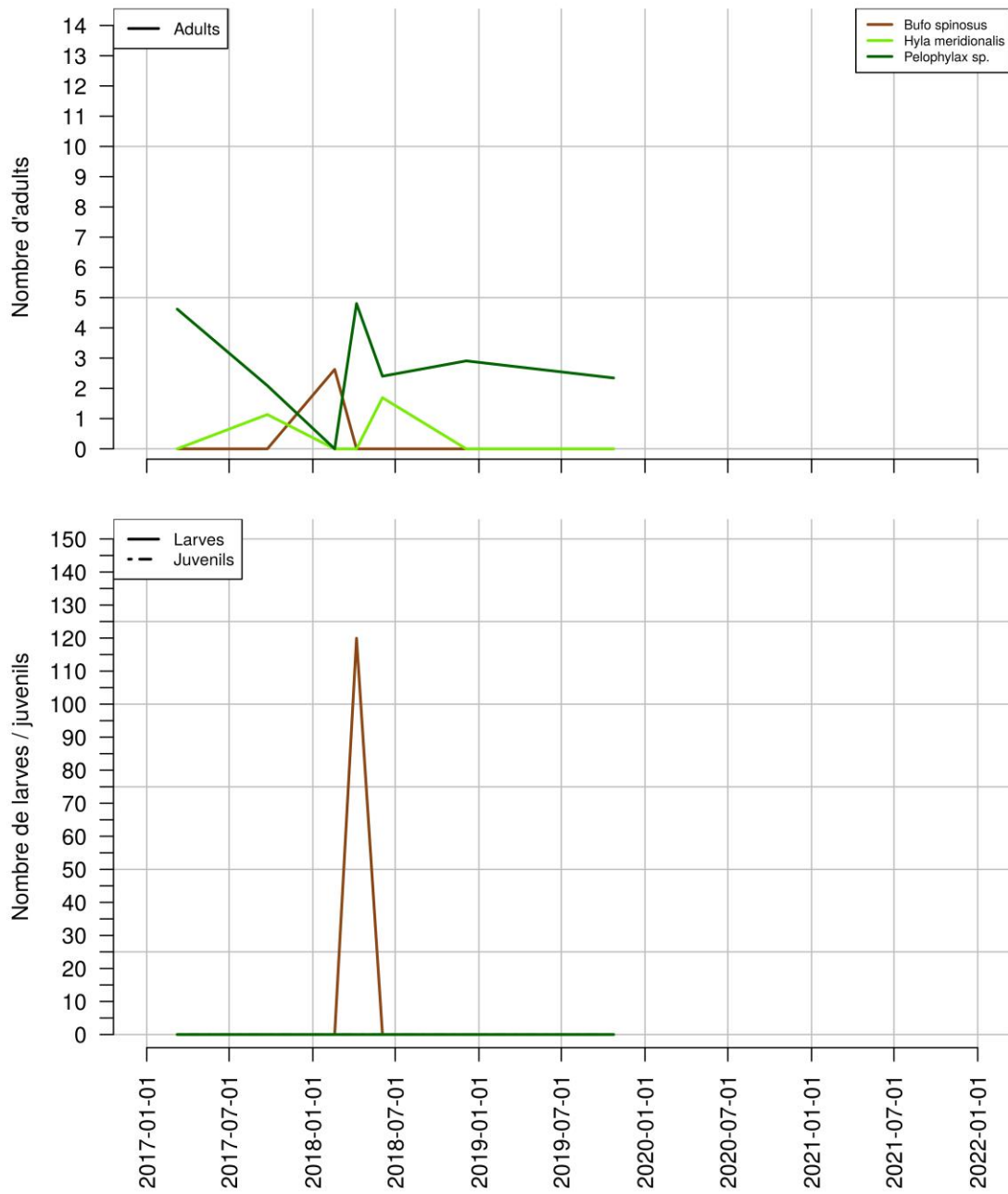


Figura 12. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Can Calopa (2017-2019).



Can Balasch

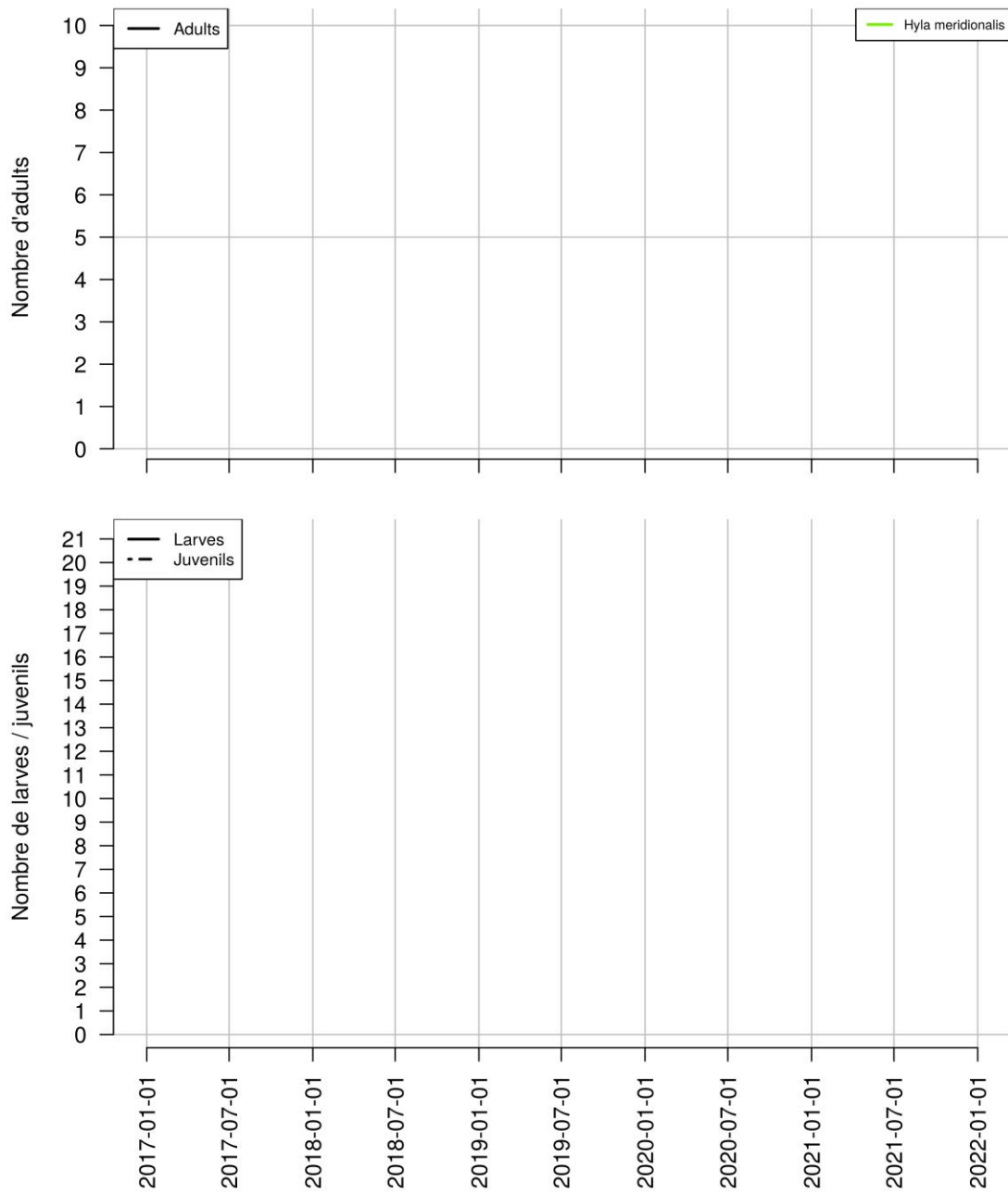


Figura 13. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Can Balasch (2017).



Santa Margarida

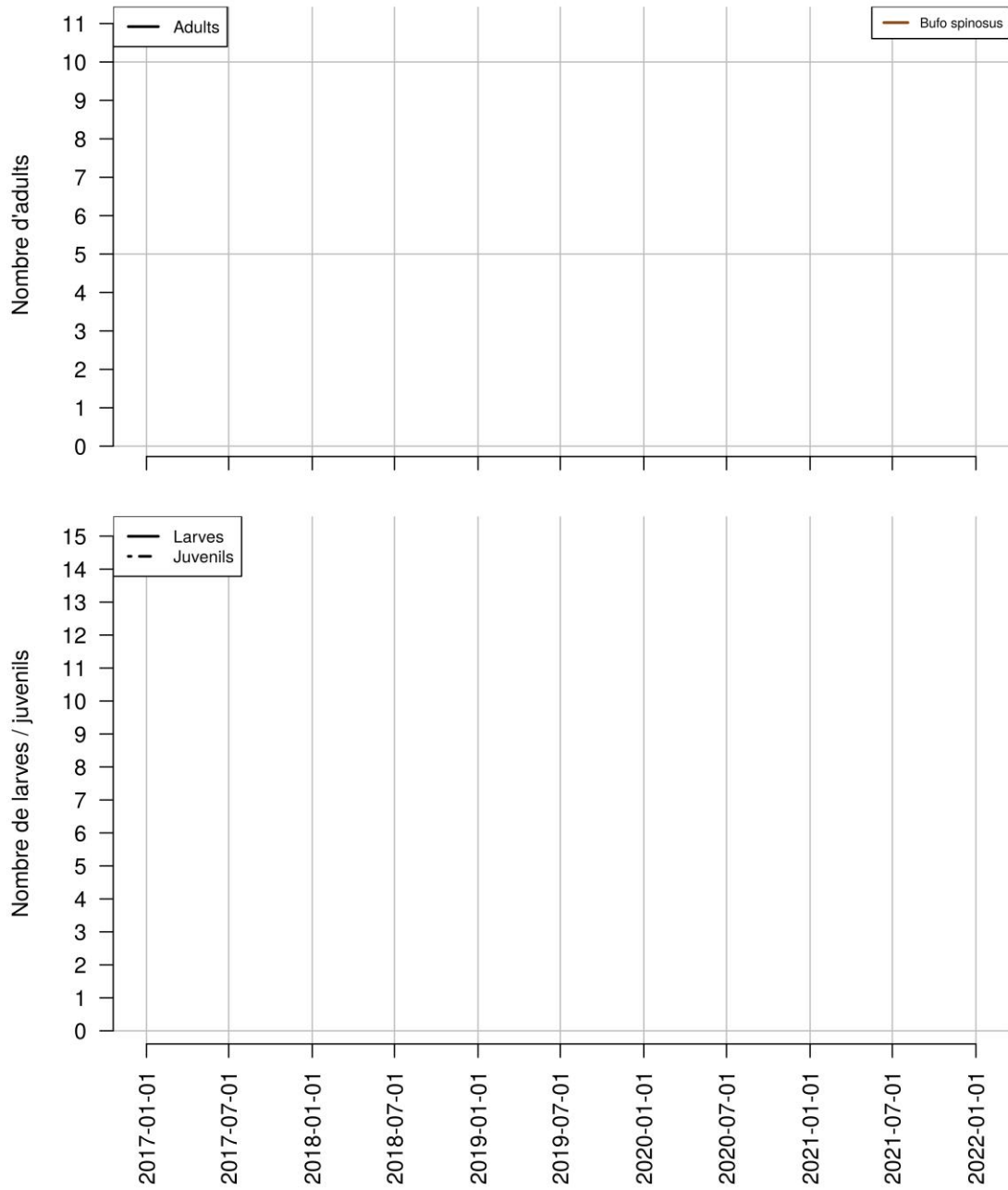


Figura 14. Evolució de la comunitat amfíbia a la bassa de Santa Margarida (2017).



ANNEX 3. IMATGES DEL 2021



Imatge 1 i 2. Aspecte de la Font de la Marquesa al 2021 i larves de tòtil català i salamandra comuna trobats a la mateixa font.



Imatge 3 i 4. Aspecte de la bassa de Can Monmany (esquerra) i de Can Domènech (dreta) al 2021.



Imatge 5 i 6. Aspecte de les basses 3 i 4 de Les Llicorelles al 2021 i larves de gripau corredor trobades a les mateixes basses.



Imatge 7 i 8. Larves de tòtil català (esquerra) i salamandra comuna (dreta) de la bassa de Mundet.



Imatge 9 i 10. Adults cantant de gripau corredor (esquerra) i reineta (dreta) d'una de les basses de Les Llicorelles.



Imatge 11 i 12. Mascle de granota verda de Can Planes (esquerra) i de granoteta de punts de Santa Creu d'Olorda (dreta).