

Una àrea d'interès botànic, un tram de la rambla de les Truites a la Pobra del Bellestar (Vilafranca-La Iglesuela del Cid)

Ricard Pitarch Garcia

Castelló de la Plana, Espanya.

La correspondència referent a aquest article s'ha d'adreçar a Ricard Pitarch García, IES J.B. Porcar. C/ Herrero, 76. 12005 Castelló de la Plana.
Correu electrònic: RIPIGA@hotmail.com

A les proximitats de la localitat de La Iglesuela del Cid destaca i es dona a conèixer pel seu interès botànic un tram de la rambla de les Truites. Una àrea amb aigües estacionals, però amb embassaments d'aigües someres. Les particulars característiques topogràfiques, edafològiques, litològiques i microclimàtiques han desenvolupat en les últimes dècades una vegetació de cursos fluvials de l'edafosèrie supramediterrània basòfila: *Saponario officinalis-Salicetum purpureae sigmetum*, acompanyada per les comunitats subserials que la substitueixen.

El bon estat de conservació dels tàxons florístics i sintàxons fitosociològics, junt amb la seua fragilitat i risc de vulnerabilitat, el fan mereixedor d'una protecció i preservació eficaç des del punt de vista biogenètic, florístic, fitosociològic, ecològic i paisatgístic. Destaquen en aquest indret uns quants tàxons d'escassa presència a la Comunitat Valenciana i a l'Aragonesa.

Mots clau: Rambla de les Truites, la Pobra del Bellestar, Vilafranca, La Iglesuela del Cid, botànica, àrea d'interès botànic, flora amenaçada.

An area of botanical interest, a section of the Rambla de les Truites near la Pobra del Bellestar (Vilafranca-La Iglesuela del Cid)

In the vicinity of the town of La Iglesuela del Cid, a renowned section of the Rambla de les Truites (or de las Truchas) stands out for its botanical interest. An area of seasonal, stagnant, and shallow waters, frequently laminated and occasionally semi-stagnant. The particular topographic, edaphological, lithological, and microclimatic characteristics have led to the development, in recent decades, of river course vegetation of the basophilous supramediterranean edaphic series: *Saponario officinalis-Salicetum purpureae sigmetum*, accompanied by the subserial communities that replace it.

The good state of conservation of the floristic and phytosociological taxa, together with their fragility and vulnerability, make it worthy of effective protection and preservation from a biogenetic, floristic, phytosociological, ecological and landscape point of view. A few taxa with scarce presence in the Valencian and Aragonese Communities stand out in this section.

Keywords: Rambla de les Truites, la Pobra del Bellestar, Vilafranca, La Iglesuela del Cid, botany, area of botanical interest, endangered species.

La rambla de les Truites

Les rambles tenen unes característiques ecològiques molt peculiars, marcades per la inestabilitat i la irregularitat. En els llargs períodes de sequera més o menys intensa, en què descendeix el nivell de la capa freàtica de forma més o menys acusada, succeeixen fases curtes amb cabal d'aigua abundant, amb una forta acció erosiva, causada per les abundants precipitacions i l'abradió provocada per l'arrossegament de les graves i les arenes.

L'àrea que tractem és el tram de rambla que va des de la confluència d'aquesta amb el riu de la Tosquilla i la Pobra del Bellestar, pertany als últims contraforts del SE de la serralada Ibèrica, que amb altituds moderades arriba a la província de Castelló. Un tram de força amplària i pendent molt suau, on les aigües depositaren en èpoques passades els sediments transportats.

La rambla de les Truites només duu aigua després de pluges intenses o del desgel de la neu de les parts altes. En arribar a la confluència amb el riu de la Tosquilla,

l'aportació de les aigües d'aquest manté alguns trams amb aigües estancades en basses o de poc corrent la major part de l'any. Per tant, el règim fluvial de la Rambla és pluvionival.

Aquest tram homogeni de la rambla de les Truites, amb una superfície de 22,5 ha i de pendent molt subtil,

només tindria algunes basses amb aigües estacionals durant un període de temps molt breu, si no fos per l'aportació d'aigua que, de manera continuada, deixa fluir sobre ella el riu de la Tosquilla. Aquest riu, que posseeix un règim fluvial continu durant tot l'any, encara que de cabdal molt modest i sotmès a fluctuacions en funció de les precipitacions caigudes, desemboca a la rambla per la seua vessant esquerra. La presència d'embassaments d'aigües someres, en una part de la rambla i durant quasi totes les estacions de l'any, és conseqüència del tribut que aporta aquest riu, humil però persistent. La rambla té un estiatge molt llarg i només porta aigua després de fortes plogudes o de la revinguda de la neu.

Geologia

Des del punt de vista geològic trobem que l'erosió fluvial ha estat la responsable de l'excavació de la vall de la rambla, així com de l'acumulació de grans volums de sediments en aquest tram de la rambla de les Truites. Materials d'al·luvió, que es dipositen a les zones de menys pendent i menys activitat de la llera de les rambls i rius,



FIGURA 1. Mapa indicant on es troba la Pobla del Bellestar dins del sector nord-est de la península Ibèrica.

Map indicating the location of la Pobla del Bellestar within the northeastern sector of the Iberian Peninsula.

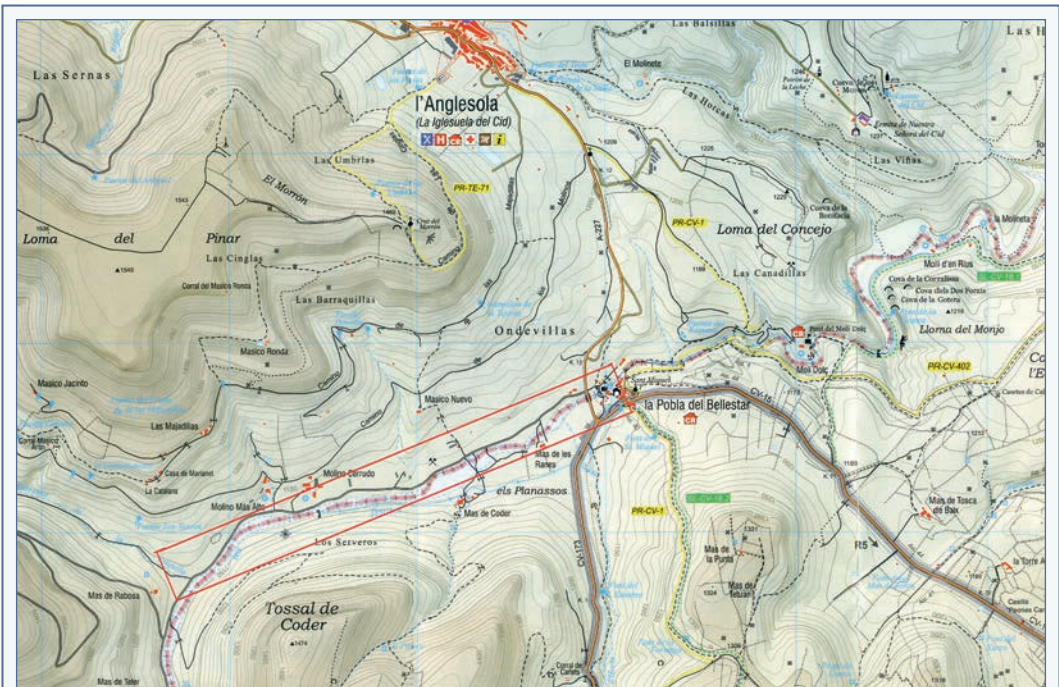


FIGURA 2. Localització de l'àrea d'estudi i els voltants. Fuster, P. (2013). L'escala original ha estat modificada.

Location of the study area and its surroundings. Fuster, P. (2013). The original scale has been modified.

però en el cas que ens pertoca, aquests materials s'han eliminat majoritàriament, amb l'explotació d'àrids que ha tingut lloc durant més de quatre dècades. La llera d'un sistema fluvial és el terreny per on discorren els corrents naturals d'aigua, continus o discontinus, i queda coberta d'aigua en les màximes crescudes.

Els materials granulars, graves, arenes i argiles, que formen la llera pertanyen al quaternari al·luvial i descansen sobre una excavació dins d'un paquet d'estrats quasi horitzontals que corresponen al Cretaci. Aquest paquet d'estrats formen al sud el tossal de Coder, a l'oest els Rasos i al nord la penya El Morrón i la lloma de El Pinar.

Les característiques de permeabilitat i porositat d'aquests materials possibilitaren l'acumulació d'aigua subterrània i constitueixen un aqüífer sota els materials granulars. Aigües que foren aprofitades i dirigides, per exemple, cap a la séquia del molí Nou.

L'extracció d'àrids va aprofundir més enllà del nivell freàtic en algunes zones, cosa que va deixar al descobert el nivell freàtic i les aigües que afloren a la superfície. Als mesos d'estiu menys plujosos, l'evaporació acaba dessecant aquestes basses de gran superfície, però d'aigües somes.

Dades climatològiques

Les precipitacions anuals, una mitjana de 675 l/m², algunes d'elles en forma de neu, són pròpies de l'horitzó bioclimàtic termotípic supramediterrani, que complementades amb les abundants criptoprecipitacions corresponen a un horitzó úmbric subhúmit.

Dades en l'estació meteorològica de Vilafranca, valors mitjans dels últims 40 anys. T mitjana de les màximes 16,1°C, T mitjana de les mínimes 6,2°C, T mitjana anual 11,2°C.

De les diferents classificacions bioclimàtiques disponibles, hem pres com a model per a l'estudi del nostre territori l'última versió de la "Clasificación Bioclimática de la Tierra", realitzada per Rivas-Martínez (2008).

A partir de les dades de precipitacions i temperatures s'han calculat els valors dels paràmetres bioclimàtics més importants, utilitzant les abreviatures següents:

T: temperatura mitjana anual en °C.

M: temperatura mitjana de les màximes del mes més fred.

m: temperatura mitjana de les mínimes del mes més fred.

Pp: precipitació positiva anual (dels mesos de Ti superior a 0°C).

Tp: temperatura positiva anual: suma en dècimes de graus centígrads de les temperatures mitjanes mensuals. $T_{1-12} > 0^\circ\text{C}$. Ti: temperatura mitjana mensual, entre els 12 mesos de l'any.

Per a l'estació meteorològica de Vilafranca s'obtenen els valors següents:

Índex de termicitat: $It = (T + M + m) \times 10 = 191$

Índex ombrotèrmic anual: $Io = Pp / Tp \times 10 = 5,3$

Horitzó bioclimàtic termotípic: supramediterrani inferior

Horitzó òmbric: subhúmit superior

D'acord amb la sectorització corològica de la Comunitat Valenciana que figura en Mateo & Crespo (2014), l'àrea estudiada forma part jeràrquicament de les següents unitats biogeogràfiques:

Regne: Holàrtic

Regió: Mediterrània

Subregió: Mediterrània occidental

Província: Mediterrània Ibèrica Central

Subprovíncia: Oroibèrica

Sector: Ibèric Maestratenc

Subsector: Oreomaestratenc.

Antecedents històrics

Aquest tram de la rambla en els límits territorials i contacte amb la província de Castelló ja va ser objecte d'estudi en la tesi doctoral llegida a la Universitat de València el dia 7 d'abril del 2000, posteriorment publicada pel CPNA, *Estudio de la flora y vegetación de las sierras orientales del Sistema Ibérico: La Palomita, Las Dehesas, el Rayo y Mayabona (Teruel)* Pitarch (2002). Un estudi en el qual ja es posaven de manifest l'existència de nombrosos tàxons molt escassos (rars i molt rars) a la Comunitat Valenciana, com *Althaea officinalis* L., *Apium repens* (Jacq.) Lag., *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *muticus* (Pau) Rivas Goday & Borja, *Campanula trachelium* L., *Carex lepidocarpa* Tausch, *Clematis vitalba* L., *Cornus sanguinea* L., *Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Epipactis palustris* (L.) Crantz., *Equisetum palustre* L., *Lavandula angustifolia* Mill. subsp. *pyrenaica* (DC.) Guinea, *Linum catharticum* L., *Lonicera xylosteum* L., *Lysimachia ephemerum* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Odontites*

vernus (Bellardi) Dumort., *Origanum vulgare* L. subsp. *vulgare*, *Parnassia palustris* L., *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb., *Potentilla erecta* (L.) Rauschel, *Satureja montana* L., *Succisa pratensis* (L.) Moench, *Sideritis pungens* Benth. Altres com *Groenlandia densa* (L.) Fourr. (= *Potamogeton densus*) i *Zannichellia palustris* L. subsp. *palustris* es van trobar en aquells anys però no s'han vist recentment per l'abandonament de les sequies i les basses d'aigua dels molins, aix com altres basses més xicotetes per a regadiu, totes aquestes porten dècades sense aigua.

Actualment, durant els anys 2021, 2022 i 2023, s'ha realitzat un estudi més exhaustiu de la zona i s'han pogut trobar més tàxons d'interes.

Justificació i objectius

Aquest tram de la rambla de les Truites ha estat exposat a una transformació causada per l'extracció d'àrids realitzada durant quaranta anys. Com que s'hi ha llevat el gruix de còdols, graves i arenes, ha quedat un sòl que amb l'escorrentia d'aigua del minúscul però permanent riu de la Tosquilla i la menor freqüència i força de les avingudes d'aigua –aquestes han minvat per la disminució de les precipitacions– han aportat les condicions favorables per desenvolupar una gran varietat de comunitats vegetals. Aquestes estan adaptades a condicions especials, com sòls pocs airejats per a les arrels i a l'elevada quantitat de matèria orgànica que cau de les plantes i tarda a descompondre's. Cal recordar que els salzes i altres arbres de la rambla són tots caducifolis. Com a conseqüència d'aquests tipus de sòls distints, tenim una vegetació pròpria de llocs humits i una altra molt diferent de llocs pedregosos, especialitzada a colonitzar pedregars mòbils o graves fluvials més o menys estabilitzades.

En aquest article es presenta l'estudi d'un tram de la rambla de les Truites, divisòria entre els termes de Vilafranca (Castelló) i La Iglesuela del Cid (Teruel), en el qual es pretén mostrar una àrea reduïda però de gran importància botanica, degut a les característiques abiòtiques que presenta. Després de quaranta anys d'extraccions d'àrids i d'haver rebaixat el nivell de la rambla entre 2–5 m de profunditat amb l'extracció de còdols, grava i arena, l'afloreament de la capa d'argiles i la creació d'un sòl en condicions en algunes àrees ha permès que s'instal·le una vegetació pròpria de llocs humits on abans no es podia.

Material i mètodes

El treball de camp s'ha efectuat durant les primaveres i els estius dels anys 2021, 2022 i 2023, temps suficient per observar el cicle complet de la flora i la vegetació. Els dos primers anys van tenir més precipitacions primaverals, la qual cosa va condicionar que la rambla portara aigua unes quantes setmanes a la primavera i l'ultim va presentar més aridesa i un menor desenvolupament de la vegetació. Durant sis mesos a l'any, les dures condicions climatològiques deixen a les plantes inactives en aquestes altituds d'interior i no són operatives per fer treball de camp.

Al llarg d'aquests anys s'han realitzat nombroses visites i s'ha recorregut tota la zona observant minuciosament la flora, prenent mostres i fotografies per determinar els tàxons.

Per a la bioclimatologia s'han utilitzat les dades de quaranta anys de l'estació meteorològica de Vilafranca, recollides majoritàriament per Ignasi Llopis Prades.

Per a la corologia, ens hem basat en la sectorització corologica de la Comunitat Valenciana, que figura en Mateo & Crespo (2014).

Per a la determinació del material s'han seguit les principals obres que inclouen el territori estudiat, Bolòs & Vigo (1984–2001), Castroviejo *et al.* (1986–2021), Bolòs *et al.* (2005), Mateo & Crespo (2014), Mateo *et al.* (2011–2015, 2021, 2024).

També s'han consultat algunes publicacions especialitzades i revisions taxonòmiques que consten a la bibliografia, Olivares (1998), Cirujano *et al.* (2014), Serra (2019), Cirujano *et al.* (2020) Luceno & col·l. (2023).

Per a la diagnosi de les comunitats vegetals s'ha seguit principalment el criteri que figura en les darreres revisions de síntesi de Rivas-Martínez *et al.* (2007, 2011); però també el de tesis doctorals i articles recents que figuren a la bibliografia: Cruz (1994), Molina (1992), Roselló (1994), Pitarch (2002), Royo (2006), Devis (2006), Vázquez (2015).

La qualificació del grau de raresa de les espècies s'ha realitzat seguint les directrius de Mateo & Crespo (2014), Mateo *et al.* (2011–2015, 2021, 2024), del Decret 70/2009 de 22 de maig i de l'Ordre 6/2013 de 25 de març.

Per a la classificació CORINE i el Tipus d'Habitat Comunitari s'han consultat el *Manual dels hàbitats de Catalunya* (2015) i les *Bases ecológicas preliminares para la conservació de los tipos de habitat de interes comunitario en España* (2009).

Resultats

La vegetació de la rambla de les Truites

La llera d'aquest tram estudiat pot considerar-se un vertader ecosistema aquàtic. Trobem espais on alternen ambients aquàtics i terrestres, afavorint l'assentament d'espècies vegetals i animals, cosa que incrementa la seua biodiversitat. L'hàbitat ripari ocupa els terrenys adjacents al curs d'aigua, els marges i la part de la llera inundable. Les condicions ecològiques i ambientals que es donen fan que siguem llocs molt favorables per a l'assentament de gran diversitat d'espècies vegetals i animals.

Aquest tram de la rambla presenta, des del punt de vista ecològic, una única sèrie de vegetació, la del *Saponario officinalis-Salicetum purpureae sigmetum*, i una seqüència de comunitats que se succeeixen¹. L'espai físic, junt amb el clima, la naturalesa geològica del substrat i les comunitats allí presents, constitueixen un ecosistema vegetal amb unes peculiaritats o característiques pròpies raó per la qual resulta pràcticament impossible que se'n troben dos idèntics en la península Ibèrica. Els sòls d'hidromorfia temporal o constant condicionen l'aparició d'una sèrie de vegetació edafogràfica, damunt de sòls aquàtics o semiaquàtics, que destaquen per la verdor de la vegetació i per la frescor de l'ambient.

La comunitat clímax, vegetació potencial, és una salzeda arbustiva, l'associació *Saponario officinalis-Salicetum lambertianae* Tchou 1948 corr. Rivas-Martínez & col. 2011, d'uns 2–4 m d'alçada, que està present en xicotets rodals molt densos, intercalats amb amplis rodals posseïdors d'una vegetació només herbàcia, en terrenys exposats a inundacions distanciades en el temps i a l'acció mecànica de riuades. En aquests clars es troben formacions vegetals típiques que constitueixen les etapes de substitució. Aquestes varien principalment degut a la composició i matèria orgànica que transporten les aigües i els substrats, així com de la xerothermicitat ambiental.

El paisatge vegetal no és estable, sinó que experimenta canvis més o menys accentuats al llarg del temps.

Aquest tram que ens ocupa va sofrir alteracions al llarg de la segona meitat del segle XX, modificacions artificials derivades de l'activitat humana, que van provocar un aprofundiment de la llera, amb repercussions en l'equilibri natural o ecològic de l'ecosistema aquàtic. Però l'alteració, si bé va alterar el filtrat i desplaçament de les aigües subterrànies i la seua esorrentia, no va implicar la destrucció de l'ambient aquàtic, més aviat al contrari, l'extracció d'un gruix considerable d'àrids de quasi tota la llera de la rambla va augmentar l'afloreament d'aigua a la superfície, de sòls més argilosos i aptes per a la vegetació, la qual cosa va crear microhàbitats diversos, en funció del major o menor grau d'interacció amb la hidrologia fluvial, i va conduir de forma paral·lela a un increment de la riquesa biològica, tant animal com vegetal.

En els bancs de sorres i codolers, periòdicament afectats per les riuades, s'estableix un sargar discontinu i arbustiu que frena la riuada, exposat a la violència de les avingudes d'aigua i amb capacitat de refer-se posteriorment. Ajuda a provocar remolins que afavoreixen la sedimentació, depositen les capes de llims i argila, essencials per crear el sòl. A l'exterior del sargar es fan les xoperes, damunt de sòls humífers, generalment plans i situats de manera que el nivell freàtic mitjà d'aigua estiga a un metre o poc més sota la superfície. Les omedes, que van desaparèixer per la grafiosi i ja no hi estan, es fan a un nivell de terreny més allunyat de la capa freàtica, i conseqüentment la humitat del sòl és més reduïda.

En les àrees d'aigües someres i temporals, amb un sòl argilós, s'hi estableixen comunitats d'herbes altes, com la boga i el canyís, de distribució molt variable al llarg del temps, perquè en cada riuada la microtopografia del fons de la llera canvia. Però aquests herbassars estan sempre presents en un indret o un altre de la llera en condicions naturals. Mates flexibles per a doblegar-se però no trencar-se amb l'embat de la riuada i amb la capacitat d'arrelar i rebrotar en condicions dures. La degradació de l'omeda porta a l'establiment d'una bardissa i un fenassar. (Fig. 3)

Conèixer com seria el paisatge vegetal natural

1 Associacions de la sèrie presents en aquest tram de la rambla de les Truites: *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* (Phragmition/Phragmitetalia); *Apietum nodiflori* (Rorippion nasturtii-aquatici/Nasturtio-Glycerietalia); *Carici lepidocarpae-Eleocharidetum quinqueflorae* (Glicerio-Sparganion/Nasturtio-Glycerietalia); *Lysimachio ephemeris-Scirpoidetum holoschoeni* (Molinio-Scirpoideion/Scirpoidetalia); *Agrostio stoloniferae-Ranunculetum repentis* (Molinio-Scirpoideion/Scirpoidetalia); *Potamo-Ranunculetum trichophylli* (Potamion/Potametalia).

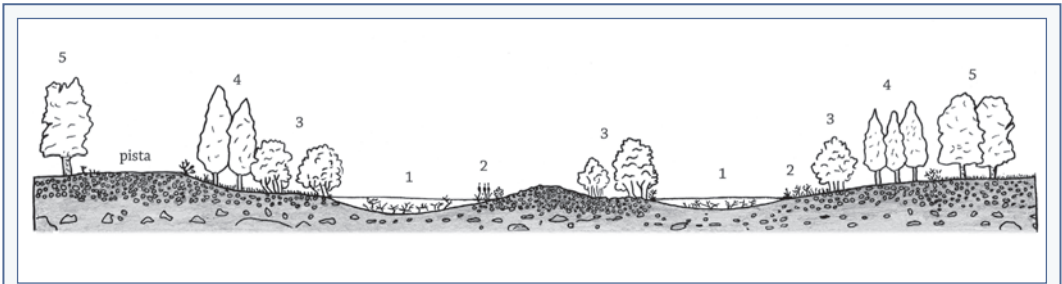


FIGURA 3. Perfil esquemàtic actual de la vegetació en una secció transversal de la rambla: **1.** Comunitat d'hidrofïts, **2.** Comunitat d'helofïts, **3.** Sargar, **4.** Xopera, **5.** Omeda.

Schematic profile of the vegetation in a cross-section of the ravine. **1.** Hydrophytic plant community. **2.** Helophytic plant communities. **3.** Sallow grove. **4.** Poplar grove **5.** Elm grove.

d'aquesta rambla en temps passats és molt difícil, a causa dels canvis que ha sofert per les activitats humanes dels últims segles. Cal tenir present que les condicions naturals del clima i del règim hídric també han canviat.

Davant d'una zona plana i oberta com aquesta, la llera s'eixampla i crea una franja envaïda periòdicament per les riuades, la qual cosa provoca una neteja de vegetals. Com en les últimes dècades no hi han vingut fortes riuades, la sarga s'està regenerant i assoleix formacions denses i relativament altes, però hi ha la possibilitat que arribe un dia en què torne a fer-se neteja per la sortida d'una rambla amb una forta avinguda d'aigua. Després de la neteja per les aigües i a les vores de la pista, poden instal·lar-s'hi plantes oportunistes i de caràcter ruderal i nitròfil, aprofitant els nutrients dipositats.

Els residus llenyosos i les fulles generades per la vegetació són arrossegats i s'acumulen al llarg del curs d'aigua, que serveix com a hàbitat i subministre de sediments i matèria orgànica per a la flora i la fauna, la qual cosa suposa un component ecològic de gran importància per a les àrees de ribera. La retenció de sediments pot generar xicotetes illes en la mateixa llera de la rambla. Aquestes illes retenen la humitat i fixen els nutrients, cosa que genera condicions aptes per a l'assentament d'una mescla heterogènia d'espècies, algunes provinents dels boscs i l'orla boscosa de l'entorn, altres plantes ruderals i viàries.

Activitats com la ramaderia i l'extracció d'àrids poden suposar un desequilibri en el sistema fluvial. La ramaderia pot contaminar les aigües i provocar un increment de l'eutrofització. L'extracció d'àrids ha

conduït a un aprofundiment de la llera, però en aquest cas ha eliminat el gruix de còdols, grava i arena, que dificultava l'arrelament de les plantes fins arribar al sòl fèrtil i ha afavorit l'expansió i posterior maduració de comunitats vegetals típiques d'aquests indrets, que ara trobem i que no existien abans.

Les àrees ripàries constitueixen espais d'especial interès per la biodiversitat i singularitat florística i paisatgística que presenten, motiu suficient per requerir una adequada gestió i una acurada recuperació.

Els diversos residus vegetals generats pel bosc de ribera i la vegetació circumdant són arrossegats per les avingudes i s'acumulen al llarg del curs d'aigua, raó per la qual serveixen com hàbitat i aportació de matèria orgànica per a la flora i fauna i constitueixen un component ecològic de gran importància per a les àrees de ribera.

Les zones humides -amb aigües somes i estacionals- són sens dubte un dels ambients que més atenció i interès han despertat en els últims anys. La riquesa natural que contenen -geològica, hidrològica, paisatgística, biològica- ha fet que aquests ecosistemes siguin llocs d'interès prioritari per a la conservació, Cirujano (2003).

Com que es tracta d'una àrea reduïda, només s'ha pretès esmentar aquelles classes de vegetació representades de manera majoritària en la llera de la rambla. Aquelles que tenen suficients espècies característiques per a ser reconegudes en la zona, atès que no totes les categories i tipus de vegetació presents tenen el mateix valor. Trobem les comunitats de la sèrie de vegetació *Saponario officinalis-Salicetum purpureae sigmetum* i la comunitat que colonitza els codolers pedregosos, acumulacions d'elements detrítics arrodonits per



FIGURA 4. Rambla actualment, a les proximitats dels molins i de la microreserva de flora.

Ravine today, near the mills and in the flora micro reserve.

l'acció de l'aigua i que presenta una mescla heterogènia d'espècies. En altres casos no s'ha aprofundit més enllà del rang d'ordre o aliança, perquè les espècies pertanyen a associacions diferents o són insuficients per a arribar a mencionar-les, ja que disposen de pocs elements que les representen. Cal tenir present que la fitosociologia, com tota ciència viva, es troba en contínua revisió i reestructuració i presenta canvis en curts períodes de temps. (Fig. 4).

Microreserva de la rambla de les Truites

Aquest tram de la rambla posseeix una microreserva de flora declarada des de 2008, tal com ve descrita al DOCV.

En l'Ordre d'11 de març de 2008 la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge declara 14 noves microreserves vegetals, una d'elles és la de la rambla de les Truites, en terrenys de domini públic hidràulic del terme municipal de Vilafranca.

Les unitats de vegetació prioritàries que hi figuren són:

Jonqueres i herbassars alts mediterranis *Molinio-Holoschoenion* (codi Natura 2000: 6420).

Pastius vivaços en rambla rics en orquídiades (codi Natura 2000: 6210*).

Rius mediterranis de cabal intermitent amb *Apium repens* (codi Natura 2000: 3290). (Fig. 5).

Comunitats de vegetació presents en aquest tram de rambla

Les espècies s'han ordenat alfabèticament. En negreta aquelles espècies característiques de l'associació: **R** per a les espècies rares en la flora valenciana i **RR** per a les molt rares, segons Mateo & Crespo (2014) i Mateo *et al.* (2011-2015, 2021, 2024).

Classe *SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE* Rivas Martínez & Cantó ex Rivas Martínez, Bascones, T. E. Díaz, F. Fernández González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002.



FIGURA 5. Cartell indicador de la microreserva.

Sign indicating the micro reserve.

Or. *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Boscs riparis, caducifolis que constitueixen la vegetació potencial edafohidrofílica, sobre sòls de vega profunds i eutrofitzats, ocasionalment inundats d'aigua.

Al. *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948**Subal.** *Populion albae***Ass.** Comunitat de *Populus nigra*

Es tracta de xicotetes àrees de bosc ripari sobre sòl humit i ocasionalment inundat. En forma de bandes linears de poca amplària, a les vores i a la mateixa llera de la rambla. El xop, *Populus nigra*, replantat per l'ésser humà i alterat el seu ambient és l'espècie dominant i dona ombra intensa a la formació. També alguns exemplars de xop canadenc *Populus*

× canadensis dispersos per la zona i pocs exemplars de *Populus alba*, naturalitzats en un rodal d'individus joves a partir de la plantació d'uns quants exemplars davant de la gravera d'àrids.

Espècies característiques de la comunitat i d'unitats superiors:

Xop, *Populus nigra* L.

Xop canadenc, *Populus × canadensis* Moench

Àlber, *Populus alba* L.

Om, *Ulmus minor* Mill.

Arctium minus (Hill.) Bernh.

Bryonia dioica Jacq.

Dipsacus fullonum L.

Juglans regia L.



FIGURA 6. *Lythrum salicaria* L.



FIGURA 7. *Eupatorium cannabinum* L.

Or. *Salicetalia purpureae* Moor 1958

Salzedes que s'instal·len sobre llits dels cursos d'aigua amb cabal irregular, exposades a inundacions més o menys freqüents.

Al. *Salicion discolori-neotrichae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
corr. Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

Ass. *Saponario officinalis-Salicetum lambertiana* Tchou 1948
corr. Rivas-Martínez & col. 2011

Salzeda ripària intermitent, formada per rodals d'alçada i densitat variables, en funció del grau d'insoiació, del tipus de sòl i de la freqüència de les avingudes, en la qual predomina de forma molt notòria la sarga *Salix eleagnos* subsp. *angustifolia*, acompanyada

per altres espècies de salzes com *S. atrocinerea*, *S. purpurea* subsp. *lambertiana*. Comunitat resistent a les fluctuacions hídriques en la qual tenen una presència important hidròfits, helòfits i higròfits. Situada a la llera de la rambla, en sòls d'al·luvió, en terrenys exposats a la inundació ocasional i a l'acció de les riuades.

Aquesta salzedes es correspon amb l'hàbitat de la classificació CORINE 44.1412 "Salzedes de terra baixa i de la muntanya mitjana". Inclosa en el tipus d'Hàbitat d'Interès Comunitari 92A0 (alberedes, salzedes i altres boscos de ribera) de la bioregió mediterrània. Espècies característiques de l'associació: Sarga negra, *Salix atrocinerea* Brot.



FIGURA 8. *Lysimachia ephemerum* L.



FIGURA 9. *Ophioglossum vulgatum* L.

Sarga, *Salix eleagnos* Scop. subsp. *angustifolia* (Cariot) Rech. f.

Vimenera, *Salix fragilis* L. (escassos exemplars que van ser plantats en temps passats per aprofitar els vímens) **R**

Vimenera roja, *Salix purpurea* L. subsp. *lambertiana* (Sm.) A. Neumann

Classe MOLINIO-ARRHENATHEREATA Tüxen 1937

Espècies característiques de la classe:

Achillea millefolium L. **R**

Bellis perennis L.

Briza media L.

Carex hirta L.

Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata* **R**

Galium verum L.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. (Fig. 27)

Holcus lanatus L.

Hypochoeris radicata L.

Lathyrus pratensis L. **R**

Linum catharticum L. **R**

Lotus corniculatus L. subsp. *corniculatus*

Odontites vernus (Bellardi) Dumort. **R**

Ophioglossum vulgatum L. **RR** (Fig. 9)

Phleum pratense L. *serotinum* (Jord.) Berger

Poa pratensis L. subsp. *pratensis*

Polygala calcarea F.W. Schultz **R**

Potentilla erecta (L.) Rauschel

Prunella vulgaris L.

Senecio jacobaea L.

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth

Trifolium pratense L.

Tussilago farfara L.

Or. *Scirpoidetalia holoschoeni* Br.-Bl. ex Tchou 1948 *nom. mut.* Gómez 2011

Jonqueres i herbassars dominats per *Scirpoides holoschoenus* que ocupen sòls humits amb entollament primaveral, però que sofreixen una dessecació estival apreciable.

Al. *Molinio-Scirpoideion holoschoeni* Br.-Bl. ex. Tchou 1948 *nom. mut.* Gómez 2011

Aquesta aliança es correspon amb l'hàbitat de la classificació CORINE 37.4 "Jonquera de jonc boval i herbassars gramínoides hígròfils, de terra baixa i de la muntanya mitjana". Incloua en el tipus d'Hàbitat d'Interès Comunitari 6420 de la bioregió mediterrània.

Característiques d'ordre i aliança:

Achillea ageratum L.

Blackstonia perfoliata (L.) Huds.



FIGURA 10. *Parnassia palustris* L.



FIGURA 11. *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*

Centaurea jacea L. subsp. *angustifolia* (DC.) Gremlí **R**
Centaureum quadrifolium (L.) G. López & Jarvis subsp.
barrelieri (Dufour) G. López
Cirsium pyrenaicum (Jacq.) All.
Dactylorhiza elata (Poirét) Soó
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó (Fig. 17, 18)
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó **RR** (Fig. 20)
Dactylorhiza x hjerstonii P.P. Ferrer & al. **RR** (Fig. 19)
Equisetum ramosissimum Def.
Equisetum moorei Newman
Jasonia tuberosa (L.) DC.
Juncus articulatus L.
Juncus subnodulosus Schrank
Mentha longifolia (L.) Huds.
Potentilla reptans L.
Ranunculus repens L.
Rumex conglomeratus Murray
Samolus valerandi L.
Schoenus nigricans L.
Succisa pratensis (L.) Moench **RR**
Verbena officinalis L.

Ass. *Lysimachio ephemeri-Scirpoidetum holoschoeni* nom. mut. propos. Vázquez 2015

Associació situada en rambles i rius, aprofita els clars

entre els rodals de salzedes, sobre fluvisòls que contacten amb gleysòls. Per augment de la humitat es passa a comunitats de *Phragmitetalia* i per disminució de la humitat, en llocs calcigats i nitrificats, poc o molt ruderalitzats a *Plantaginetalia majoris*. Si es troben pròximes a camins és l'associació *Lolio perennis-Plantaginetum majoris* i, si s'incrementa la nitrificació, *Cirsio-Juncetum inflexi*.

Espècies característiques de l'associació:

Agrostis stolonifera L.
Althaea officinalis L. **R**
Carex distans L.
Carex extensa Good.
Carex flacca Schreb.
Carex lepidocarpa Tausch. **R**
Carex mairei Coss. et Germ.
Epipactis palustris (L.) Crantz **R** (Fig. 23, 24)
Epipactis palustris (L.) Crantz var. *ochroleuca* **RR** (Fig. 25, 26)
Equisetum arvense L. **R**
Eupatorium cannabinum L. (Fig. 7)
Hypericum tetrapterum Fr.
Lysimachia ephemenum L. **R** (Fig. 8)
Molinia caerulea (L.) Moench **R**



FIGURA 12. *Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum*



FIGURA 13. *Origanum vulgare* L. subsp. *vulgare*

Parnassia palustris L. RR (Fig. 10)

Plantago serpentina All.

Platanthera algeriensis Batt. & Trabut RR (Fig. 29, 30)

Platanthera montana (F.W. Schmidt) Rchb. f. R (Fig. 31)

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják

Scrophularia auriculata L. subsp. *auriculata* R

Senecio doria L.

Sonchus maritimus L. subsp. *aquatilis*

Ass. *Agrostis stoloniferae*-*Ranunculetum reptantis* Pitarch 2002.

Associació que busca les condicions d'ombra creada pels xops i les sargues. A la llera de la rambla ocupa àrees reduïdes, amb més nitrificació i humitat constant. Pobra florísticament i d'òptim fenològic estival. Espècies característiques de l'associació i unitats superiors:

Agrostis stolonifera L.

Equisetum arvense L. R

Hypericum tetrapterum Fr.

Juncus articulatus L.

Lotus corniculatus L. subsp. *corniculatus*

Lysimachia ephemerum L. R

Mentha longifolia (L.) Huds.

Potentilla reptans L.

Ranunculus repens L.

Rumex conglomeratus Murray

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják

Scrophularia auriculata L. subsp. *auriculata* R

Or. *Plantaginietalia majoris* Tüxen & Preising in Tüxen 1950

Al. *Trifolio fragiferi*-*Cynodontion dactyli* Br.-Bl. & O. Bolos 1958

Odontites vernus (Bellardi) Dumort. R



FIGURA 14. *Cephalanthera rubra* (L.) Richard



FIGURA 15. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce

Pericaria maculosa S.F. Gray

Plantago major L.

Polypogon viridis (Gouan) Breistr.

Rumex crispus L.

Trifolium repens L.

Verbena officinalis L.

Classe PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novák 1941.

Or. *Phragmitetalia australis* Koch 1926 *em.* Pignatti 1954.

Al. *Phragmition australis* Koch 1926 *nom. mut.* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Fernández-González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002.

Ass. *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* (R. Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez et al. 1991.

Associació formada per grans helòfits (bogues i senills) que colonitzen sòls hidromorfs o histosòls,

inundats de forma permanent, per aigües poc profundes. Forma poblacions primocolonitzadores, amb gran capacitat propagativa, generalment molt espesses i homogènies. La seua propagació vegetativa rizomatosos dificulta la instal·lació d'altres plantes. Ocupa fragments de superfície reduïda, molt exigents pel que fa a la presència d'aigua. Sempre sobre aigües poc profundes i amb poca escorrentia, encara que poden suportar dessecacions temporals curtes a l'estiu. Es presenta en xicotets rodals al llarg d'aquest tram de la rambla de les Truites.

Espècies característiques de l'associació i unitats superiors:

Alisma lanceolatum With.

Carex otrubae Podp. R

Epilobium hirsutum L.



FIGURA 16. *Dactylorhiza elata* (Poirét) Soó (varietat albina)



FIGURA 17. *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó

Epilobium parviflorum Schreb.

Equisetum palustre L. R

Lythrum salicaria L. (Fig. 6)

Phragmites australis (Cav.) Trin.

Typha domingensis Pers.

Typha latifolia L.

Or. *Nasturtium officinalis*-*Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953.

Engloba comunitats pioneres de petites herbes rizomatoses de corrents d'aigua dolça, caracteritzades per suportar freqüents variacions en el nivell de l'aigua.

Al. *Rorippion nasturtii-aquaticum* Géhu & Géhu-Franck 1987 *nom. mut.* Rivas Martínez, T. E. Díaz, F. Fernández González, J. Izco, J. Loidi, M. Lousã & A. Penas 2002.

Ass. *Apietum nodiflori* Maire 1924 *nom. mut.* Gómez 2011. Creixenar d'aigües eutròfiques que presenta una estructura densa, caracteritzat per la presència de petites herbes helofítiques, de grandària mitjana i sucoses que arrelen en sòls argilosos o calcaris, inundats de forma quasi permanent, amb aigües poc profundes, de flux lent i eutròfiques, com les que apareixen en rierols i séquies. Aquesta associació marca bé el canal d'estiatge de cursos d'aigües somes, amb aigües

corrents una bona part de l'any, sobre substrats argilosos o calcaris.

Espècies característiques de l'associació i unitats superiors:

Apium repens (Jacq.) Lag. RR

Epilobium hirsutum L.

Lythrum salicaria L.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek subsp. *nasturtium aquaticum*

Rumex conglomeratus Murray

Veronica anagallis-aquatica L.

Veronica beccabunga L.

Cyperus fuscus L.

Al. *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti* Br.-Bl. &



FIGURA 18. *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó



FIGURA 19. *Dactylorhiza x hjerstonii* P.P.Ferrer & al.

Sissingh in Boer 1942.

Poblament d'*Sparganium erectum* subsp. *neglectum*

Comunitat pauciflora presidida per *Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Fig. 12). La trobem de forma densa ocupant una part a la bassa del molí de la Pobla.

Ass. *Carici lepidocarpae-Eleocharidetum quinqueflorae* Pitarçh 2002.

Comunitat d'aigües someres i semiestancades, als marges dels cursos d'aigua de poc cabal, sovint laminats. En sòls hidromorfs o poc evolucionats. Comunitat pobra en espècies d'associació i unitats superiors, el seu òptim fenològic se situa a finals de la primavera i principis de l'estiu.

Espècies característiques de l'associació i unitats superiors:

Apium repens (Jacq.) Lag. **RR**

Carex lepidocarpa Tausch **R**

Eleocharis acicularis (L.) Roem & Schult. **R**

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz **R**

Veronica anagallis-aquatica L.

Veronica beccabunga L.

Classe *POTAMETEA PECTINATI* Klika in Klika & Novák 1941.

Or. *Potametalia pectinati* Koch 1926.

Al. *Potamion pectinati* (Koch 1926) Görs 1977.

Ass. *Potamo-Ranunculetum trichophylli* G. Montserrat 1986.



FIGURA 20. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó



FIGURA 21. *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser

Comunitat submergida de plantes cormofítiques i aquàtiques, radicanent i amb fulles submergides. Fisionòmicament es caracteritza per la presència del batràquid *Ranunculus trichophyllus* Chaix, en aigües dolces estancades o somes amb poca reologia, més o menys oligotròfiques i que en ocasions arriben a assecar-se a l'estiu. Aquesta comunitat s'ha vist enormement reduïda en extensió i empobrida en espècies amb l'abandonament de les séquies i algunes basses per a regar, així com la bassa del Molí Nou. Porten més de trenta anys sense aigua i han desaparegut tàxons com *Zannichellia palustris* L. i *Groenlandia densa* (L.) Fourr. (= *Potamogeton densus* L.).

Actualment s'ha trobat *Alisma lanceolatum* With. i

Chara hispida L., en el treball de la T.D. Pitarch (2002) figuren *Alisma plantago-aquatica* L. i *Chara vulgaris* L., podria ser que en aquests quasi trenta anys hagen desaparegut alguns d'aquests tàxons o que la determinació no fora encertada, per la mancança de manuals, monografies i revisions taxonòmiques que han anat apareixent en les últimes dècades o en part per la inexperiència.

Espècies característiques de l'associació i unitats superiors:

Alisma lanceolatum With.

Apium repens (Jacq.) Lag. RR

Chara hispida L.

Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. *trichophyllus*



FIGURA 22. *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser



FIGURA 23. *Epipactis palustris* (L.) Crantz



FIGURA 24. *Epipactis palustris* (L.) Crantz



FIGURA 25. *Epipactis palustris* (L.) Crantz var. *ochroleuca* Barla

(Fig. 11)

Veronica anagallis-aquatica L.

Groenlandia densa (L.) Fourr. †

Zannichellia palustris L. †

Classe *THLASPIETEA ROTUNDIFOLII* Br.-Bl. 1948.

Or. *Andryaetalia ragusinae* Rivas Goday ex Rivas Goday & Esteve 1972.

Vegetació glareícola que ocupa substrats pedregosos solts, més o menys mòbils, com són els codolars fluvials.

Al. *Glaucion flavi* Br.-Bl. ex Tchou 1948.

Ass. *Andryaetum ragusinae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

Associació glareícola que ocupa substrats pedregosos solts, però una mica estabilitzats, de codolars fluvials de rius, rambles i barrancs. Es desenvolupa sobre les acumulacions d'elements detrítics arrodonits per l'acció de l'aigua i més o menys estabilitzats. Rica en camèfits i teròfits. Sotmesa a fortes avingudes, per això té una estructura i composició molt dinàmica i amb presència de plantes amb comportament colonitzador. És la comunitat oberta de llotja que presenta com espècies característiques:

Andryala ragusina L.

Artemisia alba Turra R



FIGURA 26. *Epipactis palustris* (L.) Crantz var. *ochroleuca* Barla

Linaria aeruginea (Gouan) Cav. subsp. *aeruginea*

Ononis natrix L. subsp. *natrix*

Scrophularia canina L.

Sedum sediforme (Jacq.) Pau subsp. *sediforme*

Silene legionensis Lag. R

Acompanyada d'una mescla heterogènia d'espècies com són:

Argyrobium zanonii (Turra) P.W. Ball

Astragalus sempervirens Lam. subsp. *muticus* (Pau)

Rivas Goday & Borja

Biscutella atropurpurea Mateo & Figuerola RR

Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult.

Chaenorhinum minus (L.) Lange

Cuscuta epithimum (L.) L.

Cuscuta planiflora Ten.

Digitalis obscura L.

Erigeron acris L.

Galium lucidum All.

Glaucium flavum Crantz R

Lactuca viminea (L.) J. & C. Presl subsp. *ramosissima*

(All.) Bonnier & Layens

Paronychia argentea Lam.

Paronychia kapela (Hacq.) A. Kern.

Rumex scutatus L. R

Saponaria ocymoides L.

Satureja montana L. R

Sideritis pungens Benth. subsp. *pungens* R

Sideritis pungens Benth. subsp. *vigoii* Peris, Roselló &



FIGURA 27. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.



FIGURA 28. *Listeria ovata* (L.) R. Br.

Stübing RR

Teucrium botrys L. R

Viola rupestris F.W. Schmid

Classe RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962.

Or. *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952.



FIGURA 29. *Platanthera algeriensis* Batt. & Trabut



FIGURA 30. *Platanthera algeriensis* Batt. & Trabut

Al. *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954.

A la rambla trobem arbusts que esguiten la ribera i fins i tot la mateixa llera, alguns d'ells típics d'aquestes àrees influenciades per la humitat edàfica com:

La vidalba *Clematis vitalba* L. R

El sanguinyol, *Cornus sanguinea* L. R

L'olivereta *Ligustrum vulgare* L.

Altres que també estan presents provenen de l'orla i clars dels boscs que tenim a les proximitats. Alguns d'ells pertanyen a la família de les rosàcies, com:

La galluvera, *Amelanchier ovalis* Medik.

El ciribort, *Prunus mahaleb* L.

L'endriner, *Prunus spinosa* L.

El roser agrest, *Rosa agrestis* Savi

El roser espinossíssim, *Rosa pimpinellifolia* L.

Altres rosers silvestres, *Rosa pouzinii* Tratt. i *Rosa squarrosa* (A. Rau) Boreau

L'esbarzer, *Rubus ulmifolius* Schott, capaç de créixer en tot tipus de sòls i substrats.

Altres són de famílies distintes:

Els cristos, *Berberis hispanica* Boiss. & Reut. subsp. *seroi* (O. Bolòs & Vigo) Rivas Martínez & al. R

El boix, *Buxus sempervirens* L.

L'espinal, *Crataegus monogyna* Jacq.

L'argelaga, *Genista scorpius* (L.) DC.

El ginebre, *Juniperus communis* L. subsp. *communis*

Els espígols, *Lavandula angustifolia* Mill. subsp. *pyrenaica* (DC.) Guinea R i *Lavandula latifolia* Medik.

La santjoanera, *Lonicera etrusca* Santi

El boix moll, *Lonicera xylosteum* L. RR

El púdol, *Rhamnus alpina* L. RR

L'aladern menut, *Rhamnus saxatilis* Jacq. subsp. *infectoria* (L.) P. Fourn.

La cirerola, *Ribes alpinum* L. R

La sàlvia, *Salvia lavandulifolia* Vahl subsp. *lavandulifolia*

El mentironé, *Viburnum lantana* L.

A continuació tenim altres espècies presents a la rambla però que pertanyen a altres classes, ordres i aliances de vegetació:

Espècies de *Festuco-Brometea erecti* Br.-Bl. & Tüxen ex Klila & Hadç

Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *sardorum* (E. Schmid) Gamisans

Avenula pubescens (Huds.) Dumort subsp. *pubescens*

Carex caryophylla Latourr.

Catananche caerulea L.

Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult.

Daucus carota L. subsp. *carota*

Equisetum ramosissimum Def.

Hypericum perforatum L. subsp. *angustifolium* (DC.) A. Fröhl.

Rhinanthus pumilus (Sterneck) Pau R

Tragopogon pratensis L. R

Veronica orsiniana Ten

Espècies d'*Origanetalia vulgaris* Müller 1962

Origanum vulgare L. subsp. *vulgare* (Sirj.) Greuter R (Fig. 13)

Campanula trachelium L. R

Carex divulsa Stokes

Carex leersii F. W. Schultz

Filipendula vulgaris Moench

Inula salicina L.

Espècies de *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933 i unitats superiors

Aquilegia vulgaris L. subsp. *hispanica* (Willk.) Heywood

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce R (Fig. 15)

Cephalanthera rubra (L.) Richard R (Fig. 14)

Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser (Fig. 21, 22)

Epipactis cardina Benito Ayuso & Hermosilla (Fig. 32)

Limodorum abortivum Medik.

Listera ovata (L.) R. Br. RR (Fig. 28)

Poa nemoralis L. RR

A continuació, una llista amb les espècies presents a la rambla de les Truites, considerades rares (R) i molt rares (RR) dins de l'àmbit de la Comunitat Valenciana,



FIGURA 31. *Platanthera montana* (F.W. Schmidt) Rchb. f.



FIGURA 32. *Epipactis cardina* Benito Ayuso & Hermosilla

segons el criteri seguit en Mateo & Crespo (2014) i Mateo & al. (2011-2015, 2021, 2024).

Espècies rares (R)

Achillea millefolium L.
Althaea officinalis L.
Aquilegia vulgaris L. subsp. *hispanica* (Willk.) Heywood
Artemisia alba Turra
Astragalus sempervirens Lam. subsp. *muticus* (Pau) Rivas Goday & Borja
Avenula pubescens (Huds.) Dumort subsp. *pubescens*
Berberis hispanica Boiss. & Reut. subsp. *seroi* (O. Bolòs & Vigo) Rivas-Martínez et al.
Campanula trachelium L.
Carex caryophylla Latourr.
Carex extensa Good.
Carex hirta L.
Carex lepidocarpa Tausch
Carex otrubae Podp.
Centaurea jacea L. subsp. *angustifolia* (DC.) Gremlí
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce (Fig. 15)
Cephalanthera rubra (L.) Richard (Fig. 14)
Clematis vitalba L.
Cornus sanguinea L.
Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata*
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó (Fig. 17, 18)
Eleocharis acicularis (L.) Roem & Schult.
Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz
Epipactis cardina Benito Ayuso & Hermosilla (Fig. 32)
Epipactis distans Arvet-Touvet **
Epipactis palustris (L.) Crantz (Fig. 23, 24)
Equisetum arvense L.
Equisetum palustre L.
Glaucium flavum Crantz
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. (Fig. 27)
Juniperus communis L. subsp. *communis*
Lathyrus pratensis L.
Lavandula angustifolia subsp. *pyrenaica*
Linum catharticum L.
Lysimachia ephemera L. (Fig. 8)
Molinia caerulea (L.) Moench
Odontites vernus (Bellardi) Dumort.
Origanum vulgare L. subsp. *vulgare* (Sirj.) Greuter (Fig. 13)
Platanthera montana (F.W. Schmidt) Rchb. f. (Fig. 31)
Polygala calcarea F.W. Schultz
Rhinanthus pumilus (Sterneck) Pau

Ribes alpinum L.
Rosa agrestis Savi
Rosa pimpinellifolia L.
Rumex scutatus L.
Salix fragilis L.
Satureja montana L.
Scrophularia auriculata L. subsp. *auriculata*
Sideritis pungens Benth. subsp. *pungens*
Silene legionensis Lag.
Sparganium erectum L. subsp. *neglectum* (Beoby) Schinz & Thell. (Fig. 12)
Teucrium botrys L.
Tragopogon pratensis L.

Espècies molt rares (RR)

Apium repens (Jacq.) Lag.
Biscutella atropurpurea Mateo & Figuerola
Carex leersii F. W. Schultz
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó (Fig. 20)
Dactylorhiza x hjerstonii P.P. Ferrer & al. (Fig. 19)
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser (Fig. 21, 22)
Epipactis bugacensis Robatsch*
Epipactis palustris (L.) Crantz var. *ochroleuca* Barla (Fig. 25, 26)
Equisetum moorei Newman
Listera ovata (L.) R. Br. (Fig. 28)
Lonicera etrusca Santi
Lonicera xylosteum L.
Ophioglossum vulgatum L. (Fig. 9)
Parnassia palustris L. (Fig. 10)
Platanthera algeriensis Batt. & Trabut (Fig. 29, 30)
Poa nemoralis L.
Potentilla erecta (L.) Rauschel
Rhamnus alpina L.
Rosa squarrosa (A. Rau) Boreau
Sideritis pungens Benth. subsp. *vigoii* Peris, Roselló & Stübing
Succisa pratensis (L.) Moench
Veronica orsiniana Ten.

Segons l'Ordre 6/2013, de 25 de març de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, per la qual es modifiquen les llistes valencianes d'espècies protegides de flora i fauna, està considerada espècie en perill d'extinció: *Equisetum moorei* Newman. Espècies vulnerables: *Apium repens* (Jacq.) Lag. i *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. Espècies de flora protegides no catalogades: *Alisma lanceolatum* With., *Epipactis palustris* (L.)

Crantz, *Listera ovata* (L.) R. Br., *Ophioglossum vulgatum* L., *Parnassia palustris* L., *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. (= *Platanthera montana* (F.W. Schmidt) Rchb. f.). Espècies de flora vigilades: *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó, *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser, *Epipactis distans* Arvet-Touvet *, *Equisetum palustre* L., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Platanthera algeriensis* Batt. & Trabut.

*citada a Serra (2019) p. 91. No l'hem trobada en les nombroses visites a la zona.

** citada a Serra (2019) p. 85 i també citada pel GOC butlletí 4 2021–22 p. 48. No l'hem trobada en les nombroses visites a la zona.

Discussió i conclusions

En aquest article es dona a conèixer la riquesa florística d'un tram de la rambla de les Truites, molt especial per les seues característiques d'escàs pendent, amplària de la llera i el buidat de centenes de milers de metres cúbics de còdols, grava i arena que va tindre lloc en la segona meitat del segle XX. Aquesta transformació antròpica, que suposa una alteració irreversible, va permetre que una llera entapissada de còdols i desproveïda de vegetació s'anara transformant en una rambla amb uns embassaments laminars d'aigua estacional que constitueix un hàbitat singular per a distintes comunitats vegetals que formen part d'una unitat geobotànica successionalista o paisatgista com és la sèrie edafohigròfila *Saponario officinalis-Saliceto purpureae sigmetum*.

El riu de la Tosquilla és tributari d'aquesta rambla, li aporta un cabdal d'aigua molt modest però de manera ininterrompuda. Una aproximació a la flora del barranc de la Tosquilla es pot consultar a Pitarch (1992-1996). Podem trobar una aproximació a la flora, no només de la llera d'aquest tram de rambla, sinó també dels ambients ruderals i viaris que l'envolten i de l'aldea de la Pobla del Bellestar a Pitarch (2024).

Des del mes de març de 2008 aquest tram de rambla objecte d'estudi conté una microreserva de flora, tal com ve descrita al DOCV en l'Ordre d'11 de març de 2008 de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.

L'abundància d'espècies rares i molt rares per a la Comunitat Valenciana, algunes de les quals figuren al Decret 70/2009, de 22 de maig, dins del Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenacades, incrementen la importància d'aquest hàbitat singular per aquests tàxons i

les formacions vegetals que requereixen un ambient humit i formen part d'un autèntic ecosistema.

Per tot l'esmentat, aquest tram de la rambla de les Truites, amb la salzeda *Saponario officinalis-Salicetum lambertiana* i les seues etapes de successió, es considera un espai natural de gran interès conservacionista, des del punt de vista paisatgístic, ecològic, fitosociològic i biogenètic. Cal evitar el deteriorament de la zona amb la seua preservació, així com mantenir la funcionalitat ecològica i contribuir a garantir un estat de conservació favorable per als hàbitats i les espècies protegides, rares i molt rares d'aquesta àrea humida de la Rambla. Són indispensables una bona gestió i manteniment per evitar la pèrdua de biodiversitat i una degradació antròpica.

S'insta a la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Infraestructures i Territori que s'ocupe de fer complir el pla de gestió de la microreserva amb les limitacions d'ús i les actuacions de conservació corresponents i a les administracions competents de la Comunitat Valenciana, de la Comunitat Aragonesa i de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre la protecció d'aquest tram de la rambla de les Truites pel seu valor al·ludit.

Bibliografia

- Bolòs, O. & Vigo, J. (1984-2001).** *Flora dels Països Catalans*. Vols. I, II, III, IV. Edit. Barcino. Barcelona.
- Bolòs, O., Vigo, J., Masalles R. M. & Ninot J. M. (2005).** *Flora manual dels Països Catalans*. (3a edic.). Pòrtic.
- Castroviejo, S. (coord. gen.) (1986-2021).** *Flora Ibérica* 1-22. Real Jardín Botánico, CSIC.
- Cirujano, S. (2003).** Conservación y gestión de la flora y la vegetación acuáticas. in Paracuellos, Mariano (Coord.) *Ecología, manejo y conservación de los humedales*. Instituto de Estudios Almerienses.
- Cirujano, S., Meco, A., García, P. & Chirino, M. (2014).** *Flora acuática española. Hidrófitos vasculares*. Real Jardín Botánico. CSIC.
- Cirujano, S., Guerrero, N., García, P. & Chirino, M. (2020).** *Flora acuática española. Helófitos*. Real Jardín Botánico. CSIC.
- Cruz De La, M. (1994).** *El paisaje vegetal de la cuenca del río Henares (Guadalajara)*. [Tesi Doctoral] Universitat de Alcalá de Henares. Madrid.
- Decret 70/2009**, de 22 de maig, del Consell, pel qual es crea i regula el Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenacades i es regulen mesures addicionals de conservació. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. DOCV núm. 6021, de 26/05/2009: 20143-20162.
- Devis, J. (2006).** *Flora i vegetació del territori comprés entre el riu Segre*

- i el Port de Comte (Prepirineus catalans, Lleida)*. [Tesi doctoral]. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.
- Fuster, P. (2013)**. Terme municipal de Vilafranca. Mapa del terme municipal. El Tossal Cartografies. Picanya. Escala 1:20.000.
- GOC Grup Orquidològic de Catalunya (2021-2022)**. Butlletí núm. 4. https://ophrys.cat/wp-content/uploads/2023/02/goc_04-2021-22
- Luceño, M. & col.-I. (2023)**. *Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal*. Monografías de Botánica Ibérica, nº 27. Jolube Editor.
- Manual dels hàbitats de Catalunya. Volum VI. Boscos. (2a edició, 2015)** pàg. 222. <https://www.ub.edu/geoveg/cat/ManualCORINE.php>
- Mateo, G. & Crespo, M. B. (2014)**. *Claves ilustradas de la Flora Valenciana*. Monografías de Flora Montibérica, 6. Jolube Editor.
- Mateo, G., Crespo, M. B. & Laguna E. (2011-2015)**. *Flora valentina*. Vols. I, II, III. Fundació de la Comunitat Valenciana per al Mediambient.
- Mateo, G., Crespo, M. B. & Laguna E. (2021)**. *Flora valentina*. Vol. IV. Jolube Editor.
- Mateo, G., Crespo, M. B. & Laguna E. (2024)**. *Flora valentina*. Vol. V. Jolube Editor.
- Molina, J. A. (1992)**. *Estudio de la flora y vegetación helofítica del Sistema Central (Del río Tajo al Duero)*. [Tesi Doctoral]. Facultat de Farmàcia. Universidad Complutense de Madrid.
- Olivares, A. (1998)**. *Guía de macrófitos dulceacuícolas de la Comunidad Valenciana*. Colección Biodiversidad, 4. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient.
- Ordre d'11 de març de 2008**, de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, per la qual es declaren 14 noves microreserves vegetals i s'amplia la microreserva vegetal de Cala Argilaga, a la província de Castelló. DOGV núm. 5738, de 09/04/2008.
- Ordre 6/2013**, de 25 de març de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, per la qual es modifiquen les llistes valencianes d'espècies protegides de flora i fauna. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. DOCV núm. 6996, de 04/04/2013: 8682-8690.
- Pitarch, R. (1992-1996)**. Aproximación florística al Barranco de la Tosquilla de la Iglesuela del Cid (Teruel). *Teruel* 83-84 (1), 207-267. Instituto de Estudios Turolenses.
- Pitarch, R. (2002)**. *Estudio de la flora y vegetación de las sierras orientales del sistema Ibérico: La Palomita, las Dehesas, el Rayo y Mayabona (Teruel)*. Serie investigación nº 38. Public. CPNA.
- Pitarch, R. (2024)**. *La Pobla del Bellestar i la rambla de les Truites. Entre la història i la natura (Vilafranca, els Ports)*. Editorial Onada.
- Rivas-Martínez, S. (2007)**. Mapa de series, geoserries y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España] PARTE I. *Itinera Geobotánica* 17, 5-436. Servicio de publicaciones de la Universidad de León.
- Rivas-Martínez, S. (2008)**. Clasificación Bioclimática de la Tierra. Descarga directa en: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.biourb.net/app/download/5782396363/Clasif.%2BBioclim.%2Bde%2Bla%2BTierra.pdf&ved=2ahUKEwigu8ylwdWIAxUJm_0HHTgkFJgQFnoECBE-QAQ&usq=AOvVaw3wv08HzylEAaU0fFznhQzj
- Rivas-Martínez, S. & col. (2011)**. Mapa de series, geoserries y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España] PARTE II. *Itinera Geobotánica* 18 (1) y (2), 5-800. Servicio de publicaciones de la Universidad de León.
- Roselló, R. (1994)**. *Catálogo florístico y vegetación de la comarca natural del Alto Mijares*. [Tesi Doctoral] Facultat de Biologia. Universitat de València. Diputació de Castelló.
- Royo, F. (2006)**. *Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la serra d'Irta*. [Tesis Doctoral] Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.
- Serra, L., (coord.) 2019**. *Guía de las Orquídeas de la Comunitat Valenciana*. Colección Biodiversidad, nº 22. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural Valenciana.
- Vázquez, J. R. (2015)**. *Flora i vegetació de la Serra d'Espadà*. [Tesi Doctoral] Facultat de Farmàcia. Universitat de València.
- VVAA (2009)**. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

Apèndix A. Llista de les espècies observades

- Achillea ageratum* L.
Achillea millefolium L.
Agrostis stolonifera L.
Alisma lanceolatum With.
Althaea officinalis L.
Amelanchier ovalis Medik.
Andryala ragusina L.
Apium repens (Jacq.) Lag.
Aquilegia vulgaris L. subsp. *hispanica* (Willk.) Heywood
Arctium minus (Hill) Bernh.
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball
Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *sardoum* (E. Schmid) Gamisans
Artemisia alba Turra
Astragalus sempervirens Lam. subsp. *muticus* (Pau) Rivas Goday & Borja
Avenula pubescens (Huds.) Dumort subsp. *pubescens*
Bellis perennis L.
Berberis hispanica Boiss. & Reut. subsp. *seroi* (O. Bolòs & Vigo) Rivas Martínez & al.
Biscutella atropurpurea Mateo & Figuerola
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.
Briza media L.
Bryonia dioica Jacq.
Buxus sempervirens L.
Campanula trachelium L.
Carex caryophyllea Latourr.
Carex distans L.
Carex divulsa Stokes
Carex extensa Good.
Carex flacca Schreb.
Carex hirta L.
Carex leersii F. W. Schultz
Carex lepidocarpa Tausch
Carex mairei Coss. et Germ.
Carex otrubae Podp.
Catananche caerulea L.
Centaurea jacea L. subsp. *angustifolia* (DC.) Gremli
Centaureum quadrifolium (L.) G. López & Jarvis subsp. *barrelieri* (Dufour) G. López
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce
Cephalanthera rubra (L.) Richard
Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult.
Chaenorhinum minus (L.) Lange
Chara hispida L.
Cirsium pyrenaicum (Jacq.) All.
Clematis vitalba L.
Cornus sanguinea L.
Crataegus monogyna Jacq.
Cuscuta epithymum (L.) L.
Cuscuta planiflora Ten.
Cyperus fuscus L.
Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata*
Dactylorhiza elata (Poirot) Soó
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó
Dactylorhiza x hjerstonii P.P. Ferrer & al.
Daucus carota L. subsp. *carota*
Digitalis obscura L.
Dipsacus fullonum L.
Eleocharis acicularis (L.) Roem & Schult.
Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz
Epilobium hirsutum L.
Epilobium parviflorum Schreb.
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser
Epipactis bugacensis Robatsch*
Epipactis cardina Benito Ayuso & Hermosilla
Epipactis distans Arvet-Touvet **
Epipactis palustris (L.) Crantz
Epipactis palustris (L.) Crantz var. *ochroleuca* Barla
Equisetum arvense L.
Equisetum moorei Newman
Equisetum palustre L.
Equisetum ramosissimum Def.
Erigeron acris L.
Eupatorium cannabinum L.
Filipendula vulgaris Moench
Galium lucidum All.
Galium verum L.
Genista scorpius (L.) DC.
Glaucium flavum Crantz
Groenlandia densa (L.) Fourr. †
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Holcus lanatus L.
Hypericum perforatum L. subsp. *angustifolium* (DC.) A. Fröhl.
Hypericum tetrapterum Fr.
Hypochoeris radicata L.
Inula salicina L.
Jasonia tuberosa (L.) DC
Juglans regia L.
Juncus articulatus L.
Juncus subnodulosus Schrank

- Juniperus communis* L. subsp. *communis*
Lactuca viminea (L.) J. & C. Presl subsp. *ramosissima*
 (All.) Bonnier & Layens
Lathyrus pratensis L.
Lavandula angustifolia Mill. subsp. *pyrenaica* (DC.)
 Guinea
Lavandula latifolia Medik.
Ligustrum vulgare L.
Limodorum abortivum (L.) Swartz
Linaria aeruginea (Gouan) Cav. subsp. *aeruginea*
Linum catharticum L.
Listera ovata (L.) R. Br.
Lonicera etrusca Santi
Lonicera xylosteum L.
Lotus corniculatus L. subsp. *corniculatus*
Lysimachia ephemereum L.
Lythrum salicaria L.
Mentha longifolia (L.) Huds.
Molinia caerulea (L.) Moench
Odontites vernus (Bellardi) Dumort.
Ononis natrix L. subsp. *natrix*
Ophioglossum vulgatum L.
Origanum vulgare L. subsp. *vulgare*
Parnassia palustris L.
Paronychia argentea Lam.
Paronychia kapela (Hacq.) A. Kern.
Persicaria maculosa S.F. Gray
Phleum pratense L. subsp. *serotinum* (Jord.) Berger
Phragmites australis (Cav.) Trin.
Plantago major L.
Plantago serpentina All.
Platanthera algeriensis Batt. & Trabut
Platanthera montana (F.W. Schmidt) Rchb. f.
Poa nemoralis L.
Poa pratensis L. subsp. *pratensis*
Polygala calcarea F.W. Schultz
Polypogon viridis (Gouan) Breistr.
Populus alba L.
Populus nigra L.
Populus x canadensis Moench
Potentilla erecta (L.) Rauschel
Potentilla reptans L.
Prunella vulgaris L.
Prunus mahaleb L.
Prunus spinosa L.
Ranunculus repens L.
Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. *trichophyllus*
Rhamnus alpina L.
Rhamnus saxatilis Jacq. subsp. *infectoria* (L.) P. Fourn.
Rhinanthus pumilus (Sterneck) Pau
Ribes alpinum L.
Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek subsp.
nasturtium-aquaticum
Rosa agrestis Savi
Rosa pimpinellifolia L.
Rosa pouzinii Tratt.
Rosa squarrosa (A. Rau) Boreau
Rubus ulmifolius Schott
Rumex conglomeratus Murray
Rumex crispus L.
Rumex scutatus L.
Salix atrocinerea Brot.
Salix eleagnos Scop. subsp. *angustifolia* (Cariot) Rech. f.
Salix fragilis L.
Salix purpurea L. subsp. *lambertiana* (Sm.) A. Neumann
Salvia lavandulifolia Vahl subsp. *lavandulifolia*
Samolus valerandi L.
Saponaria ocymoides L.
Satureja montana L.
Schoenus nigricans L.
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják
Scrophularia auriculata L. subsp. *auriculata*
Scrophularia canina L.
Sedum sediforme (Jacq.) Pau subsp. *sediforme*
Senecio doria L.
Senecio jacobaea L.
Sideritis pungens Benth. subsp. *pungens*
Sideritis pungens Benth. subsp. *vigoii* Peris, Roselló &
 Stübing
Silene legionensis Lag.
Sonchus maritimus L. subsp. *aquaticus* (Pourr.) Nyman
Sparganium erectum L. subsp. *neglectum* (Beoby)
 Schinz & Thell.
Succisa pratensis (L.) Moench
Tetragonolobus maritimus (L.) Roth
Teucrium botrys L.
Tragopogon pratensis L.
Trifolium pratense L.
Trifolium repens L.
Tussilago farfara L.
Typha domingensis Pers.
Typha latifolia L.
Ulmus minor Mill.
Verbena officinalis L.

Veronica anagallis-aquatica L.
Veronica beccabunga L.
Veronica orsiniana Ten.
Viburnum lantana L.
Viola rupestris F.W. Schmid
Zannichellia palustris L. †

*citada a Serra (2019) p. 91. No l'hem trobada en les nombroses visites a la zona.

** citada a Serra (2019) p. 85 i també citada pel GOC butlletí 4 2021-22 p. 48. No l'hem trobada en les nombroses visites a la zona.

† citada a Pitarch (2002) però no trobada en l'actualitat.