

# *Asphodelus ayardii* en el centenari de les exploracions botàniques realitzades per Frère Sennen a la Plana d'Urgell

Antoni Mayoral

Secció de Botànica. Institut d'Estudis Ilerdencs

**RESUM:** A inicis del segle passat el naturalista Frère Sennen va visitar el Pla d'Urgell. En aquest treball es fa un estudi d'*Asphodelus ayardii*, una nova espècie estretament relacionada amb aquest botànic francès, basat en la descripció dels seus trets essencials i en la distribució geogràfica que presenta a la nostra comarca. Igualment es du a terme una relació de les activitats que hi va desenvolupar Frère Sennen.

**PARAULES CLAU:** botànica, Pla d'Urgell, *Asphodelus ayardii*, Frère Sennen.

**ABSTRACT:** The naturalist Frère Sennen visited the Pla d'Urgell in the early 20th century. This paper analyses *Asphodelus ayardii*, a new species closely related to this French botanist, outlining its essential features and plotting its geographical distribution in the Pla d'Urgell area. Also, an account of Frère Sennen's activities in this region will be provided.

**KEYWORDS:** botanics, Pla d'Urgell, *Asphodelus ayardii*, Frère Sennen.

## INTRODUCCIÓ

Enguany es compleixen els cent anys de la visita de Frère Sennen al Pla d'Urgell. Entre les nombroses aportacions que portà a terme aquest reconegut botànic francès en l'estudi de la flora ibèrica i del nord d'Àfrica, hi ha la descripció d'una nova espècie de cebollí, una planta parenta del grup dels alls, que fou recol·lectada per col·laboradors seus al Tossal de Gardeny. Durant molt de temps aquesta planta ha passat desapercebuda, ha estat posada en dubte o bé ha estat confosa amb d'altres estirps properes. No obstant això, estudis recents han demostrat la seva validesa.

Crec que la millor manera d'homenatjar l'estada d'aquest il·lustre botànic, és donar a conèixer la distribució i el paper que fa aquest vegetal a la Plana d'Urgell i, ensem, explicar en què consistiren aquelles exploracions.

## ASPHODELUS AYARDII JAHANDIEZ & MAIRE (=A. CIRERAE SENNEN)

### 1.-La relació d'*Asphodelus ayardii* amb frère Sennen

Sennen (1936) publicà la descripció d'una nova espècie (*Asphodelus cirerae*) a partir d'herboritzacions realitzades al Tossal de Gardeny (Lleida) per col·laboradors seus, els germans Grisógono i Teodoro. Durant molt de temps aquesta planta passà completament desapercebuda en el món botànic, fins que Díaz (1991) la revalidà amb un exhaustiu estudi. Posteriorment, Díaz & Valdés (1994) descobriren que l'espècie de Sennen era idèntica a *Asphodelus ayardii*, descrita de les muntanyes de l'Atlas marroquí per Jahandiez i Maire l'any 1925;<sup>1</sup> per tant el nom d'*A. ayardii* tenia preferència sobre *A. cirerae* perquè havia estat publicat abans. Tanmateix, és ben clar que aquest fet no treu mèrits a Frère Sennen.

### 2.- Principals diferències morfològiques entre *A. ayardii* i *A. fistulosus*, el seu parent més proper

Segurament, el motiu principal que féu que durant tant de temps *A. ayardii* no fos considerat pràcticament per cap expert en plantes, està relacionat

<sup>1</sup> René Maire (1878-1949) importantíssim botànic francès autor de *La Flore de l'Afrique du Nord (1952-1987)* i també reconegut micòleg. Émile Jahandiez (1876-1938), estret col·laborador de Maire, expert en moltes i falgueres.



Flor d'*Asphodelus ayardii*, on es veu clarament que l'estil és més llarg que els estams.



Flor d'*A. fistulosus*. L'estil no sobrepassa els estams.

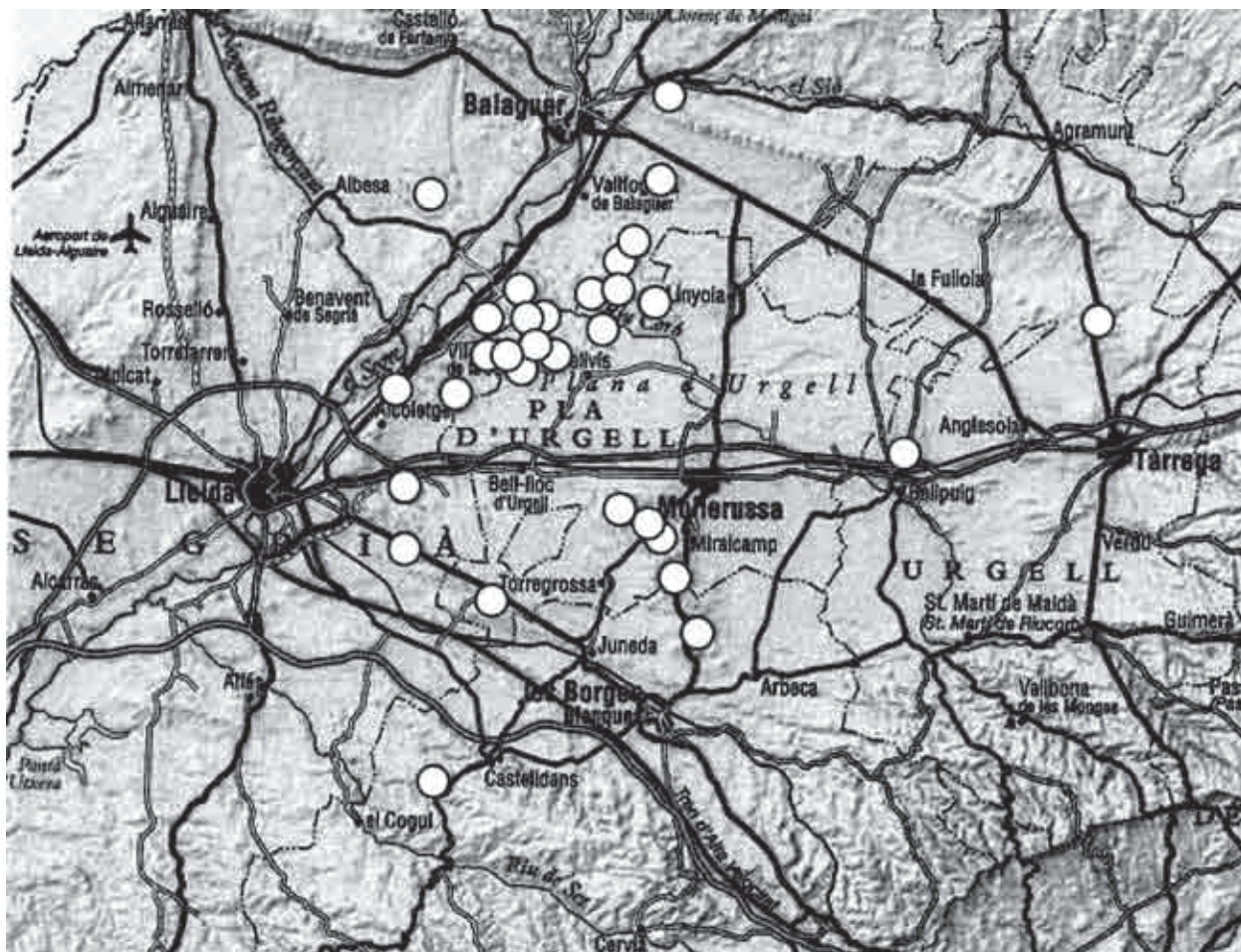
amb la facilitat de confondre'l, a primer cop d'ull, amb *A. fistulosus*; per aquest motiu, ja Sennen (L. C.) quan fa la seva descripció llatina, els compara contínuament. La llum definitiva per tal de diferenciar clarament aquestes dues espècies, la donen Díaz & Valdés, investigadors de la Universitat de Sevilla, amb els dos treballs anteriorment mencionats i el més recent i definitiu, publicat l'any 1996, en què revisen acuradament els *Asphodelus* de la mediterrània occidental. També és molt interessant l'estudi que Lorda (2010) ha efectuat a la depressió mitjana de l'Ebre. De les esmentades publicacions se'n pot extreure els principals trets morfològics diferencials d'*A. ayardii*: els tèpals més llargs, fulles molt poc escabres en els nervis, estils de les flors mitjanes sobrepassant clarament els estams i rels més gruixudes i de color bru (*A. fistulosus* les presenta molt més primes i groguenques).

Alguns autors (Romo 1994; Bolòs & Vigo, 2001) consideren *A. ayardii* com a subespècie (*A. fistulosus* subesp. *cirerae*). Sobre aquesta qüestió, coincideixo amb Lorda (L.C.): no he observat híbrids quan les dues plantes creixen juntes.

### 3.- Distribució i ecologia d'*A. ayardii* a la Plana d'Urgell

La distribució geogràfica general d'aquesta planta té el seu fort a la part nord occidental del continent africà i al centre i est de la península Ibèrica, i arriba també a les illes Canàries i sud de França i Itàlia (Díaz & Valdés, 1994, 1996). De les terres de lleidatanes, a part de la localitat del Tossal de Gardeny i el plec d'herbari de Masclans, "entre Almaceles i Sucs" (Lorda, L.C.), no hem pogut trobar cap més referència bibliogràfica. L'estudi d'aquest últim autor ens mostra que *A. ayardii* està força estès per les contrades aragoneses, navarreses i de la Rioja que ocupen la vall mitjana de l'Ebre. Pel que fa a Catalunya, Bolòs & Vigo (2001) només mencionen la localitat clàssica de Sennen. Amb aquest article, doncs, ajudo a conèixer la corologia d'aquest tàxon a l'extrem oriental de la depressió de l'Ebre, la qual cosa representa també una primera aproximació de la seva àrea de distribució al Principat.

Les localitats detectades d'*Asphodelus ayardii* a la Plana d'Urgell s'assenyalen en el mapa de la figura 3 i són les següents (hom indica l' UTM 31T de 10Km de costat i l'altitud): Tossal de la Nora, CG 01, 219 m; Tossal d' Aumeradilla CG 01, 215 m; entre Belllloc i Vilanova de la Barca, CG 11, 189 m; Tossal Roig (Bellvís), CG 11, 204 m; Bellvís, cap a Vilanova de la Barca, CG 11, 209 m; Lo Pou de l'Or (Bellvís),



Distribució d'*Asphodelus ayardii* a la Plana d'Urgell (les localitats estan indicades amb cercles).  
Font del mapa: Institut Cartogràfic de Catalunya.

CG 11, 204 m; Vilanova de la Barca, cap a Bellvís, CG 11, 200 m; Bellvís, cap a Tèrmens, CG 11, 198 m; La Coma, no lluny de Bellvís, CG 11, 196 m; Entre Bellvís i Tèrmens, prop del riu Corb, 196 m; vers la Calçada (Bellvís), CG 11, 198 m; les Roques del Nen (Tèrmens), CG 12, 205 m; Puig del Barretpicat, CG 12, 237 m; els Arcs, CG11, 210 m; entre els Arcs i Vallfogona de Balaguer, CG 12, 236 m; prop del camí del Baró, CG 22, 247 m; entre Vallfogona de Balaguer i Linyola, CG 22, 230 m; entre el Poal i Linyola, CG 21, 233 m; el Pedrís, CG 22, 259 m; entre la Ràpita i la Sentiu de Sió, CG 22, 280 m; Tossal de Margalef (Torregrossa), CG 10, 269 m; entre Lleida i Margalef, CG 00, 200 m; entre Sidamon i Torregrossa, CG 10, 286 m; la Serra (entre Mollerussa i Torregrossa), CG 20, 290 m; Miralcamp, cap a Torregrossa, CG 20, 288 m; els Inferns (entre Miralcamp i Puiggròs), CG 20, 299 m; prop de Puiggròs, CG 20, 319 m; Castellidans, cap a l'Albagès, CF 19, 365 m; entre Barbens i Bellpuig d'Urgell, marges de

la carretera, CG 31; 296 m; Claravalls, marges de la carretera C-14, CG 41, 349 m; entre Menàrguens i Castelló de Farfanya, CG 12, 237 m.

De l'anàlisi de la distribució de les localitats anteriors, se'n desprèn que *A. ayardii* és molt freqüent a la part occidental i central de la Plana d'Urgell, sobretot a les contrades que pertanyen a les comarques del Segrià i Pla d'Urgell. Als límits septentrionals, que perfilen les Serres de Bellmunt i Almenara, es troba sobretot en els afloraments guixencs. A les zones de l'Urgell i les Garrigues, el tram que correspon al part S i E de la Plana d'Urgell, es fa força rar. En general, es pot afirmar que s'estén majoritàriament per les parts més fondes de la plana i és poc freqüent a partir aproximadament dels 300 m. d'altitud. La localitat més oriental detectada es troba a la Segarra, concretament al marges de l'autovia A-2, al terme de Granyanella (450 m).

Amb aquestes dades, podem concloure que la distribució d'aquesta espècie imita molt la de les





*Asphodelus ayardii*, a la Plana d'Urgell, sol formar part de la vegetació dels cada vega- da menys freqüents tossals estèpics. Entre Bellvís i Térrens.

plantes estèpiques que sovintegen a la Plana d'Urgell. I suposem, pel que acabem de dir, que *A. ayardii* deu tenir continuïtat a les parts del Segrià que hi ha entre el riu Segre i la Franja de Ponent. El fet que sigui prou estesa als llocs més àrids al sud de la Noguera, concretament entre Algerri (Serra Llarga) i Menàrguens, reforcen aquesta hipòtesi.

Pel que fa a l'ecologia, els llocs de la Plana d'Urgell on es troba de manera més abundant, solen ser sòls de cert gruix, molt secs i de certa nitrogenació, originats per la meteorització de gresos i microconglomerats oligocènics. En aquests indrets ha estat considerada com a diferencial d'una de les subassociacions (*asphodeletosum fistulosi*), que configuren la comunitat de caire marcadament estèpic *Vulpio unilateralis-Minuartietum campestris*, (Mayoral, 1992). Aquesta subassociació s'hauria d'anomenar per tant, tot corregint la confusió, *asphodeletosum ayardii*.

D'altres comunitats on es fa aquesta espècie són l'associació de siscall i herba pudent (*Salsolo*



*A. fistulosus* prefereix els llocs transitats. Carretera L-200, prop de Miralcamp, anant cap a Puiggròs.

*vermiculate-Artemisietum herba-albae*) i els espartars (*Lygeo spartii-Stipetum parviflorae*). Quan es guanya altitud, la planta perd la fidelitat a aquests hàbitats i es fa només viària (*Hordeion leporini*), les poques localitats que hem pogut observar es troben en marges de carreteres.

*A. ayardii* també presenta un comportament fenològic diferent, el seu període de floració és més curt: va de primers d'abril fins els primers dies de juny, un calendari que es correspon amb les plantes de floració primaveral més adaptades al territori. D'altra banda, *A. fistulosus* és més primerenc i presenta una etapa de floració més llarga, que té el seu fort entre el març i el juny, i en certes ocasions, en ambients de certa humitat, s'allarga més: l'hem vist amb algunes flors i fulles tendres al juliol i l'agost, i en algun cas, fins i tot al setembre.

*A. ayardii* forma part de la vegetació dels cada vega- da més isolats turons i tossals secs, uns ambients que és necessari preservar perquè ens donen informació molt fidedigna de quines són les veritables condicions naturals del nostre territori. Per contra, tal com esmenta LORDA (L.C.), *A. fistulosus*<sup>2</sup> es com-

<sup>2</sup> Hem pogut trobar aquesta espècie als indrets següents: Castellans, cap a l'Albagès, CF 19, 365 m; carretera N-240, no lluny de Manzanera, CG 00, 185 m; Entre Bell-lloc i Lleida, marges de l'A-2, CG 11, 190 m; Fondarella, marges de la N-II, CG 21, 232 m; Mollerussa, dins del casc urbà, CG21, 245 m; entre Miralcamp i Puiggròs, costat de la carretera, CG 20, 275 m; Golmés, (prop de Mollerussa), marges de la N-II, CG 21, 254 m; entre Bellpuig i Golmés, marges de la N-II, CG 31, 280 m; Bellpuig, interior de la vila, CG 31, 300 m; costat del camí de Linyola (entre els Arcs i Vallfogona de Balaguer), CG 22, 236 m; Tossal Roig, costat d'un camí, CG 11, 196 m; entre Tàrraga i Bellpuig, marges de l'A-2, 280 m; Cervera, cap a la Curullada, marges de la N-II, 461 m.

porta com una espècie colonitzadora que s'instal·la en indrets més degradats, sobretot zones urbanes i en marges de vies de comunicació de trànsit intens.

## FRÈRE SENNEN, UNA VIDA DEDICADA A LA DOCÈNCIA I A LA BOTÀNICA

Frère Sennen, nom religiós d'Etienne Marcellin Granier-Blanc, va néixer el 13 de juliol de 1861 a Le Hameau de Mousac, indret occità situat prop del poble de Coupiac (SW de França) i morí el 16 de gener de 1937 a Saint-Louis-la-Calade. Va pertànyer a la Comunitat de les Escoles Cristianes, també coneguda com els Germans de La Salle. Una llei promulgada a França el 1904 contra l'ensenyament religiós va forçar aquesta congregació a deixar l'estat francès. Aquest fou el motiu de l'arribada de Frère Sennen al nostre país. Al cap d'un curt període de temps, s'instal·là definitivament a Barcelona on, com a professor del Col·legi La Salle de la Bonanova, va portar a terme una consistent tasca docent fins pràcticament el final dels seus dies.

L'altra gran dedicació de Frère Sennen, va ser la botànica. Havia adquirit una sòlida formació en aquesta disciplina científica al costat de destacats especialistes, entre els quals podem mencionar l'Abbé H.J. Coste, l'autor de la *Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et des contrées limitrophes* (1900-1906), un obra molt ben acollida a tot Europa, sobretot per les seves magnífiques il·lustracions, que havia d'influir molt la moderna Escola Catalana de Botànica: tant la *Flora de Catalunya* (1915-1936) de J. Cadevall, com la recent *Flora dels Països Catalans* (1984-2001) d'O. de Bolòs i J. Vigo hi incorporen aquests dibuixos.

En el seu intens treball d'exploracions florístiques, Frère Sennen va recórrer indrets de França, de N, S, E i centre de l'estat Espanyol i del Marroc (zona oriental de l'antic Rif espanyol). De les terres catalanes, per motius de proximitat, les

més estudiades van ser el Barcelonès i els seus voltants. També foren prou fructíferes les estades a les contrades tarragonines, la Cerdanya i l'Empordà. A tot això, s'hi ha d'afegir la pacient tasca recol·lectora efectuada per companys de la seva congregació repartits per diferents punts de la geografia ibèrica.

Malgrat els retrets per l'excessiva facilitat amb què descrivia noves espècies (Font i Quer 1936-1938, O. de Bolòs 1992), la immensa tasca d'herborització li va permetre confeccionar col·leccions de plantes seques (*Exsiccata*) que van ser distribuïdes a moltes institucions botàniques d'aquell temps. Segons Font i Quer (L.C.), Frère Sennen va arribar a repartir uns 400.000 plec de plantes i va poder elaborar un herbari personal, actualment dipositat a l'Institut Botànic de Barcelona, de més de 75.000.

Frère Sennen formà part de moltes institucions científiques espanyoles i internacionals i en algunes ocupà càrrecs importants (vicepresident de la Société Botanique de la France i president de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales), a més, fou reconegut i guardonat amb diversos premis i distincions.

La seva bibliografia és extensa, al voltant d'una vuitantena de publicacions. (Font i Quer, L. C.; Bolòs, A., 1937-1949).



## L'ESTADA DE FRÈRE SENNEN A LA PLANA D'URGELL

L'estada del germà Sennen tingué com a objectiu principal visitar els llocs salobrencs del Prat de Monsoà, una zona emblemàtica propera a Ivars d'Urgell, on Antoni Cebrià Costa, fundador de l'Escola Catalana Moderna de Botànica i autor del primer catàleg de la flora de Catalunya (1864), hi havia descobert les que són considerades autèntiques joies florístiques de la Plana d'Urgell: *Gypsophila tomentosa* L. (= *G. perfoliata* L. subsp. *ilerdensis* (Senn. et Pau in Senn), *Limonium catalaunicum* Willk. et Costa, *Limonium costae* Willk. i *Sonchus crassifolius* Pourr ex Cosson.<sup>3</sup> Tam-

Frère Sennen E. C. (1861-1937)  
Fotografia apareguda a *Cavanillesia*.  
(FONT I QUER, 1936-38)



Un dels indrets on creix *Gypsophila tomentosa*: entre Ivars d'Urgell i Castell del Remei.

bé va explorar els voltants de l'Estany d'Ivars (Font i Quer, 1943). La finalitat d'aquestes prospeccions, foren l'herborització i estudi de la gipsòfila perfoliada (*G. tomentosa*) i del complicat gènere *Limonium* (Sennen, 1913). Segurament els contactes que mantenia Frère Sennen amb el valencià Carlos Pau, una de les figures de la botànica hispànica d'aquells temps, haurien suggerit efectuar una revisió de les variacions morfològiques d'aquestes plantes.

Si fem una valoració actual d'aquests estudis, pel que fa al gènere *Limonium*, en aquells temps anomenat *Statice*, no varen ser massa fructífers; segons Erben (1978, 1993), reconegut especialista alemany, les plantes descrites pel germà Sennen eren més aviat formes híbridogèniques entre *Limonium catalaunicum* i *Limonium hibericum*.

En canvi, en el cas de la gipsòfila, la seva publicació (Sennen, L.C.) té la virtut de ser la primera on es reconeix la variabilitat ibèrica d'aquest rar endemisme: la planta urgellenca, descrita com a var. *ilerdensis*, és diferenciada de la planta dels voltants

de Madrid (Valdemoro), entre d'altres caràcters, per ser menys pilosa. La *Flora dels Països catalans* (Bollós & Vigo, 1990) reconeix aquest fet i a més considera *G. tomentosa* L com una subespècie de *G. perfoliata* L., un vegetal molt afí que es distribueix per algunes zones del sud est d'Europa i les estepes asiàtiques. Tanmateix, sobre aquest darrer aspecte, l'opció més estesa, entre els botànics actuals, és la de López González (1990), especialista del gènere a *Flora Iberica* que, tot hi reconèixer la forta afinitat amb l'estirp oriental, es queda amb el nom tradicional *G. tomentosa*. Segurament, el fet de ser més curt potser també ha ajudat aquesta última opció. Un recent estudi sobre els aspectes evolutius de *Microcnemum coralloides* (Loscos et Pardo) Buen (Kadereit & Yaprak, 2008), una altra de les raríssimes plantes que sovint acompanya a la gipsòfila, demostra que les poblacions ibèriques s'han originat a partir de les estirps asiàtiques. Aquest fet ens torna a fer pensar en l'estret lligam evolutiu que hi deu haver entre *G. tomentosa* i *G. perfoliata*.

<sup>3</sup> Aquestes espècies actualment estan considerades en perill d'extinció (Decret 172/ 2008, de 26 d'agost de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya, annex 2, DOGC 5204).





*Gypsophila tomentosa* (= *G. perfoliata* subsp. *ilerdensis*).  
Una de les joies florístiques de la Plana d'Urgell.

Tornant a l'encert de Frère Sennen, qui hagi tingut ocasió d'observar totes les poblacions del centre, sud-est de la península Ibèrica de *Gypsophila tomentosa*, no pot pas negar aquesta variabilitat. Esperem que tard o d'hora, s'esbrinin les bases genètiques que determinen l'estabilitat d'aquestes diferències en determinades zones geogràfiques.

Segons sembla, Frère Sennen va romandre pocs dies a la Plana d'Urgell, les dates del plec d'herbari indiquen un únic dia d'herborització.<sup>4</sup> L'estada es devia produir entre finals d'agost i primers de setembre de 1911. El lloc d'allotjament fou el Col·legi La Salle de Mollerussa; en la seva publicació (Sennen, L.C.) dóna les gràcies al director del centre per l'hospitalitat rebuda i al mateix temps agraeix als exalumnes Manuel i Josep Niubò i a tota la família, haver-li facilitat la visita al Pla d'Urgell.<sup>5</sup>

L'estada de Frère Sennen al Col·legi La Salle Mollerussa es produí quan tot just feia sis anys que s'havia fundat (Piñol & Solé, 2006). Aquest centre educatiu, conegut popularment com "els Herma-

nos", va tenir un paper decisiu en la disminució de l'analfabetisme que en aquells temps assolava el Pla d'Urgell i avui dia hi continua desenvolupant una important tasca docent.

## BIBLIOGRAFIA

BOLÒS, A. (1937-1949): "Frère Sennen, E. C., Etienne Marcellin Granier-Blanc (1861-1937)", *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* Vol. 37: 130

BOLÒS, O. (1992): *Actes del Simposi Internacional de Botànica Pius Font i Quer (1988)*, vol. 2 (Fanerogàmia): 13. IEI. Lleida.

BOLÒS, O. & VIGO, J. (1990): *Flora dels Països Catalans*, vol. 2: 742. Ed. Barcino. Barcelona.

BOLÒS, O. & VIGO, J. (2001): *Flora dels Països Catalans*, vol. 4: 59. Ed. Barcino. Barcelona.

DÍAZ, Z. (1991): "Asphodelus cicerae, a forgotten species of Asphodelus sect. Verinea (Liliaceae). Morphological, palynological, karyological and ecological characterization", *Fl. Medit.* 1: 87-109.

DÍAZ, Z. & VALDÉS, B. (1994): "Asphodelus ayardii Jahandiez & Maire, the correct name for A. cicerae Sennen", *Fl. Medit.* 4: 5-8.

DÍAZ, Z. & VALDÉS, B. (1996): "Revisión del género Asphodelus L. (Asphodelaceae) en el Mediterraneo occidental", *Boissiera* 52.

ERBEN, M. (1978): "Die Gattung Limonium in sudwestmediterranean", *Mitt. Bot. München*, 14: 361-631.

ERBEN, M. (1993): *Limonium* Mill. In Castroviejo, S.; Aedo, C.; Cirujano, S.; Laínz, M.; Montserrat P.; Morales R.; Muñoz Garmendia, F.; Navarro, C.; Páiva, J. & Soriano, C. (eds.). *Flora iberica*, vol. III: 67-69, 73-75. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid

FONT I QUER, P. (1936-38): "Necrología Etienne Marcellin Granier-Blanc (Frère Sennen, E. C.)", *Cavanillesia* (VIII): 163-171, Tabl. VI.

<sup>4</sup> *G. tomentosa* es va herboritzar el dia 1 de setembre de 1911 (J. ASCASO & J. PEDROL, 1990, Fernández Casas, J. (ed.), Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 16. *Fonqueria* 28: 145). Els plecs dels *Limonium* recol·lectats que hem pogut observar assenyalen la mateixa data.

<sup>5</sup> "Nous ne finissons pas ce groupe sans adresser un souvenir reconnaissant au cher frère directeur du collège de Mollerussa, pour son affectueuse hospitalité; et à la famille Niubé, en particulier, à nos anciens élèves Manuel et Joseph, pour avoir favorisé la visite des sites les plus intéressants des alentours de leur belle et riche localité." (SENNEN, 1913: 16), pel que fa a Manuel i Josep Niubò, en el llibre que tracta de la història d'aquesta nissaga tan arrelada al Pla d'Urgell es confirma que aquests dos germans van estudiar al Col·legi La Salle Bonanova (N. NIUBÒ, 2011, *Érase una vez la familia Niubò*: 207, ed. Milenio, Lleida)

- FONT I QUER, P. (1943): "Los estudios Botánicos en la provincia de Lérida", *Ilerda* 1(2): 54 IEI. Lleida.
- KADEREIT, G. & YAPRAK, A. E. (2008): "*Microcnemum coralloides* (Chenopodiaceae-Salicornioideae: an example of intraspecific East-West disjunctions in the Mediterranean region". *Anales Jard. Bot. Madrid* 65 (2): 415-426.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1990): "*Gypsophila*" In CASTROVIEJO, S.; LAÍNZ, M., LÓPEZ GONZÁLEZ, G.; MONTSERRAT P.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; PAIVA, J; VILLAR, L. (eds.). *Flora iberica*, vol. II: 412-414 . Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- MAYORAL, A. (1992): "Aproximació al coneixement de les comunitats vegetals de la plana urgellenca: els prats terofítics sobre substrat arenós", *Actes del Simposi Internacional de Botànica Pius Font i Quer* (1988), vol. II. Fanerogàmia: 277-281. IEI. Lleida.
- LORDA, M. (2010): "El complejo *Asphodelus fistulosus*- *A. ayardii* (Asphodelaceae) en el valle medio del Ebro", *Flora Montiberica* 45: 21-41.
- PIÑOL, X. & SOLÉ, E. (2006): *Cents anys de La Salle a Mollerussa: un segle d'educació al servei de les persones (1905-2005)*. Ed. Pagès. Lleida.
- ROMO, A. M. (1994): *Flores silvestres de Baleares*. Editorial Rueda. Madrid.
- SENNEN, F. (1913): *Plantes d'Espagne*, 3r note. *Bull. Géogr. Bot.* (4e Série), 22: 4 i 16.
- SENNEN, F. (1936): *Diagnoses des nouveautés parues dans les exiccata Plantes d'Espagne et du Maroc de 1928 à 1935*: 103-104. Vic.