

OBSERVACIONES SOBRE ALGUNAS PLANTAS NUEVAS O POCO CONOCIDAS EN LAS FLORAS SALMANTINA Y ZAMORANA

F. NAVARRO ¹

J.A. SANCHEZ RODRIGUEZ ¹

C.J. VALLE ¹

RESUMEN.— Se citan varias plantas vasculares recolectadas en las provincias de Salamanca y Zamora; la mayoría constituyen novedad o segundas citas para estas floras. También se hacen los correspondientes comentarios corológicos, ecológicos y fitosociológicos.

SUMMARY.— Various vascular plants are described which have been collected from the Provinces of Salamanca and Zamora. Most are novel or are mentioned here for the second time only. The corresponding corological, ecological and phytosociological commentaries are also made.

La provincia de Zamora es uno de los fragmentos del solar hispano florísticamente peor conocidos. Hasta las tres o cuatro últimas décadas de nuestro siglo pocos botánicos, nacionales o extranjeros, dejaron huella de su labor en ella. Si exceptuamos el trabajo de T.M. LOSA ESPAÑA y las aportaciones de B. CASASECA es muy poco lo que, botanicamente hablando, se ha hecho en dicho territorio, posiblemente porque la rica flora ibérica tenía mayores focos de atracción en otras latitudes. Por ello, en los últimos años, hemos emprendido la tarea de explorar Zamora, siendo uno de nuestros cometidos elaborar catálogos regionales que traten de paliar tales lagunas. En esta nota se ofrece un breve avance de algunos de los resultados obtenidos.

Hasta hace menos de dos décadas, casi otro tanto podía decirse de la provincia de Salamanca, pues el ya octogenario trabajo de F. HOYOS DE ONIS encierra un sinfín de citas de dudosa credibilidad, para los que nos hemos nutrido y formado con una gran dosis de flora salmantina; por otra parte, la obra del farmacéutico a que nos estamos refiriendo carece de todo tipo de respaldo, en lo que

¹ Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Salamanca.

a material de herbario se refiere.

Afortunadamente, los estudios florísticos salmantinos, en los últimos quince años, han girado por otros derroteros que los zamoranos; la silenciosa pero fecunda obra del Prof. B. CASASECA y de sus colaboradores ha fructificado y un variopinto número de exhaustivos catálogos regionales, con los correspondientes testimonios de herbario, lo atestiguan.

No obstante, una obra tan vasta como ésta nunca puede ser completa, de aquí que en esta nota también aportemos algunos datos, que tratan de contribuir al mejor conocimiento de la flora salmantina. Salvo que se indique lo contrario, el material que sirve de respaldo a nuestras líneas se halla depositado en el, aún incipiente, Herbario de la Facultad de Farmacia de Salamanca.

Amaranthus lividus L. subsp. polygonioides (Moq.) Probst.

Abunda en Arcillo y San Román de los Infantes (Zamora), a las orillas del Duero, sobre sustratos con elevada humedad edáfica y ricos en compuestos nitrogenados, formando parte del cortejo florístico acompañante de comunidades referibles a la asociación *Xanthio—Polygonetum persicariae* O. Bolós, 1.957 (*Bidentation tripartiti* Nordhagen, 1940, *em. R. Tx. in Poli & J. Tx.*, 1.960; *Bidentetalia tripartiti* Br. —Bl. & R. Tx., 1.943; *Bidentetea tripartiti* R. Tx., Lohmeyer, Preising, 1.950).

Se trata de un taxon de origen tropical que ha llegado a gran parte de Europa. Según J.L. CARRETERO (1.979), en España sólo se conoce con seguridad de las comarcas orientales de la provincia de Valencia, donde se comporta como mala hierba hortense. Nuestra cita trata de aportar nuevos datos para el mejor conocimiento de la corología de este terófito.

Sanguisorba hybrida (L.) Nordborg

(*S. agromonioides* Cesati, *Poterium agrimonioides* L.)

Algunos ejemplares aparecen en el Sur de la provincia de Salamanca, en las cercanías de los Puentes del Alagón (término municipal de Garcibuey) y en Sotoserrano, en bosques con *Quercus suber* L., *Q. rotundifolia* Lam. y *Q. faginea* Lam. sobre sustratos silíceos, acantonados en los lugares más templados —formaciones silváticas muy aclaradas con gran número de arbustos en el sotobosque—. Entre las especies más frecuentes en tales comunidades cabe señalar: *Arbutus unedo* L., *Cistus ladanifer* L., *C. populifolius* L., *C. psilosepalus* Sweet, *Paeonia broteroi* Boiss. & Reuter y *Viburnum tinus* L. Tales asociaciones son referibles a *Sanguisorbo (hybridae)—Quercetum suberis* Rivas Goday, 1.959

em. Rivas Martínez, 1974 —*Quercion fagineo—suberis* (Br. —Bl., P. Silva & Rozeira, 1.956) Rivas Martínez, 1.974; *Quercetalia ilicis* Br. —Bl., (1.931) 1.936 *em.* Rivas Martínez, 1.974; *Querceta ilicis* Br. —Bl., 1.947—. Dicha comunidad vegetal logra su óptimo en el suroccidente peninsular (provincias corológicas Luso—Extremadurese y Gaditano—Onubo—Algarviense), dado que requiere un clima templado, sin demasiados contrastes y con precipitaciones estacionales considerables (*c.f.* S. RIVAS MARTINEZ, 1.974), por lo que en la comarca que nos ocupa aparece florísticamente empobrecida., constituyendo las partes más meridionales y térmicas de la provincia de Salamanca el límite septentrional de dicho sintaxon.

De *Sanguisorba hybrida* no aparecen citas bibliográficas, ni en las fitotecas consultadas concernientes a la flora salmantina, por lo que la consideramos como novedad.

Amorpha fruticosa L.

Arbusto originario de América boreal, del que hemos recogido plantas subespontáneas, escapadas del cultivo, en Santa Marta de Tormes (Salamanca).

Apenas hay representación de material español en los herbarios madrileños.

Bupleurum baldense Turra

Forma parte de la vegetación terofítica que se instala en los rellanos de roquedales calizos, bien soleados, en la cabecera del regato de La Floriana (Sierra de las Quilamas, Salamanca), afluente del río Quilama por la margen izquierda y que sin duda debe su denominación a una planta allí abundante, la «Floriana», nombre vernáculo con el que por estos parajes se conoce a *Aconitum napellus* L., taxon que si bien en el bosque de Las Honfrías (Linares de Riofrío) vive sobre suelos con abundante humedad edáfica, comportándose como nemoral, tal y como ha señalado F.J. FERNANDEZ DIEZ (1.976 b) en la nueva localidad aquí denunciada tiene apetencias megafórbicas, posiblemente constituyendo restos de una vegetación que en épocas pretéritas logró mayor extensión.

Bupleurum baldense, la especie que principalmente aquí nos ocupa, en la localidad mencionada cohabita con *Bombycilaena erecta* (L.) Smolj, *Galium divaricatum* Pourret ex Lam. var. *microspermum* (Desf.) P. Cout., *Daucus durieua* Lange, *Petrorrhagia nanteulii* (Bournat) P.W. Ball & Heywood, *Sherardia arvensis* L., *Trachynia distachia* (L.) Link y *Xeranthemum inapertum* (L.) Miller, entre otras, comunidad referible a la alianza *Thero—Brachypodium* Br. —Bl., 1.925 —*Thero—Brachypodietalia* (Br. —Bl., 1.931) Mol., 1.934, *Thero—Brachypodietea* Br. —Bl., 1.947—. J. SANCHEZ (1.980) la da los Arribes del Duero, en el

término de Villarino de los Aires, como novedad salmantina, indicando que allí ya había sido recogida por nosotros.

Bupleurum semicompositum L.

(*B. glaucum* Robill. & Cast. ex DC.)

Localmente abundante en San Román de los Infantes (Zamora), sobre suelos eutróficos, neutros o debilmente carbonatados, que logran extensiones insignificantes, intercalándose con los de naturaleza silícea, los cuales son los dominantes en el SW. zamorano.

Con el taxon que nos ocupa convivían los siguientes: *Bombycilaena erecta* (DC.) Smojl., *Euphorbia exigua* L., *Helianthemum ledifolium* (L.) Miller, *Petrorhagia nanteuilii* (Bournat) P.W. Ball & Heywood, *Plantago afra* L., *P. albicans* L., *Sagina apetala* L., *Trachynia dystachya* (L.) Link, *Velezia rigida* L., *Xeranthemum inapertum* (L.) Miller, como más significativas; formaciones referibles a la alianza *Thero—Brachypodion* Br. —Bl., 1.925.

A juzgar por los datos disponibles, *B. semicompositum* es nueva para la flora de Zamora; de la vecina Salamanca fue dada como novedad de al pie del teso de La Flecha por M. LAÍN Z (1.954).

Monotropa hypopitys L. var. glabra Roth.

(*M. hypophegea* Wallr.)

Esta saprófita ha sido herborizada en el bosque de Las Honfrías (Linares de Riofrío, Salamanca), sobre materiales vegetales en descomposición a unos 50 m. de la fuente de Las Honfrías, a la derecha del cauce semiseco proveniente de ella, junto con la también saprófita *Neottia nidus—avis* (L.) C. Rich., donde ambas eran muy escasas.

M. RIVAS MATEOS (1.931) señala la especie «en los montes de la parte alta de la Sierra de Gredos, bajando hasta los 700 m. en la Sierra del Piornal»; S. RIVAS GODAY (1.964) y M. LADERO (1.970) no la señalan de las provincias extremeñas; T.M. LOSA ESPAÑA (1.949) tampoco lo hace de la provincia de Zamora; así mismo, tampoco aparece en la obra que S. RIVAS—MARTINEZ (1.963) dedica a las Sierras de Guadarrama y Gredos. En los estudios más completos acerca de la flora salmantina tampoco figura este taxon. A.X.P. PEREIRA COUTINHO (1.939) la cita de dos localidades portuguesas. En los herbarios madrileños (MA y MAF) existe material de *Monotropa hypopitys* L. var. *hirsuta* Roth. procedente de Cercedilla (Madrid) recolectada por varios autores. F. VALLE TENDERO (1.981) recoge varias localidades españolas de la especie en cuestión.

Del comentario que antecede es fácil deducir por los datos disponibles que constituye una notable novedad para la flora salmantina. La presencia de este taxon, característico de *Fagetalia sylvaticae* Pawl., 1.928, en el bosque de Las Honfrías junto con otros de neta vocación memorial, tales como: *Actaea spicata* L., *Allium stramineum* Boiss., *Aquilegia dichroa* Freyn, *Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Bauv., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Lilium martagon* L., *Melica uniflora* Retz., *Melittis melisophyllum* L., *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., *Mycelis muralis* (L.) Dumort, *Neottia nidus-avis* (L.) C. Rich., *Ornithogalum pyrenaicum* L., *Physospermum cornubiense* (L.) DC. y *Sanicula europaea* L., entre otros, confirman la hipótesis apuntada por B. CASASECA (1.975) y por F.J. FERNANDEZ DIEZ (1.976 a) que en la Sierra de Francia, en épocas pretéritas, debían existir hayedos, hoy desaparecidos debido a la intensa acción antropozógena.

Lysimachya ephemereum L.

Recolectada en Valero (Salamanca), en el paraje denominado La Veguilla de Abajo, formando parte de las comunidades de juncales sobre suelos muy húmedos y ligeramente alcalinos, material que hace unos años uno de nosotros depositó en el Herbario de la Facultad de Ciencias de Oviedo.

Especie rara en la provincia, E. RICO (1.980) la da como novedad provincial de los alrededores de Ciudad Rodrigo.

Asclepias syriaca L.

(*A. cornuti* Decne)

Oriunda de América del Norte, fue introducida en Europa en el siglo XVII para cultivarla como ornamental, posiblemente por la fragancia de su flores, las cuales hemos tenido ocasión de comprobar que son visitadas por numerosos Himenópteros, atraídos fundamentalmente por el néctar. También se usó como planta forrajera y por la utilidad de sus fibras, además, el látex se ha empleado como antiasmático.

Se halla naturalizada en Villanueva de Cañedo (Salamanca) como mala hierba meseguera y de los cultivos de *Helianthus annuus* L. (girasol), donde es localmente abundante, también aparecen ejemplares aislados fuera de los cultivos, formando parte de los herbazales nitrófilos y subnitrófilos colindantes; según nos han informado, hace varios años que intentan erradicarla eliminando el rizoma, durante el laboreo del suelo, y tratándola con herbicidas.

Dichas comunidades de malas hierbas de cultivos no irrigados, sobre suelos

básicos, a los que antes hemos hecho alusión, son referibles a la alianza *Secalium mediterraneum* (Br. —Bl., 1.936) R. Tx., 1937 —*Secalietalia* Br. —Bl., 1.931 em. J. & R. Tx., 1.960 *apud* Lohmeyer & all., 1.962; *Stellarietea mediae* R. Tx., Lohmeyer & Preising *in* R. Tx., 1.950, *ampl.* (*Secalinetea* Br. —Bl. 1.951 *p.t.*)—. En la localidad salmantina donde hemos herborizado a *Asclepias syriaca*, en el momento de la antesis de ésta, llevan como más frecuentes las plantas que a continuación se mencionan: *Anagallis arvensis* L., *Anchusa azurea* Miller, *Anthemis arvensis* L., *Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort., *Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnston, *Caucalis platycarpus* L., *Centaurea cyanus* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Chenopodium album* L., *C. vulvaria* L., *Galium tricornutum* Dandy, *Lolium rigidum* Gaudin, *Neslia paniculata* (L.) Desv., *Papaver rhoeas* L., *P. dubium* L., *Ranunculus arvensis* L., *Rapistrum rugosum* (L.) All., *Scandix pecten-veneris* L. y *Vaccaria pyramidata* Medicus.

F. MARKGRAF *in* *Flora Europea* (1.972) no la da de la Península Ibérica. En los herbarios madrileños existe un pliego de A.J. CAVANILLES (MA 216371, julio 1.788) y otro de J. NEE (MA 216367) en los que no se indica localidad. M.C. SANCHEZ BARBUDO (1.976) tampoco la señala de la comarca de La Armuña.

Callitriche lusitanica Schotsman

Hidrófito ibérico poco conocido, cuyos caracteres de mayor valor diagnóstico consideramos que son: mericarpos semicirculares con ala neta transparente, compuesta de grandes células poligonales, así como sus hojas transparentes, lineares las inferiores y excepcionalmente, en las formas semiemersas, espatuladas las superiores y dispuestas en rosetas que se elevan sobre la superficie de las aguas.

Ha sido recolectada en Zafrón (Salamanca) como forma sumergida en una pequeña charca de aguas claras sobre sustrato silíceo, junto con *Ranunculus peltatus* Schrank, *R. omiophyllus* Ten., *Potamogeton trichoides* Cham. et Schlecht, *P. crispus* L. y *Callitriche stagnalis* Scop. En condiciones ecológicas muy similares también hemos recogido muestras inmersas y semiemersas en la localidad salmantina de Montejo, la composición florística de la comunidad hidrofítica es la siguiente: *Callitriche lusitanica* Schotsman, *Ranunculus hederaceus* L., *Potamogeton trichoides* Cham. et Schlecht y *Zannichiella palustris* L.

Por otra parte, uno de nosotros —J.A. SANCHEZ— también tiene material de varias localidades del SW. de la provincia de Zamora: Salce, en aguas superficiales eutrofas; Carvellino, en un pequeño riachuelo de aguas claras junto con *Callitriche brutia* Petagna y *R. peltatus* Schrank; Moralina y Villadepera, donde además de los dos taxones anteriores, también se hallaba presente *P. trichoides* Cham. et Schlecht.

Dichas comunidades integradas básicamente por batráchidos y elodeidos son propias de charcas y pequeños cauces de aguas someras que se desecan temporalmente e incluibles en la alianza *Callitricho—Batrachion* (Neuhäusl, 1.959) Den Hartog & Segal, 1.964 —*Potamogetonetalia crispi* Den Hartog & Segal, 1.964 *em. nom.* Rivas Martínez, 1.973, *Potamogetoneta* R. Tx. & Preising, 1.942—. Tales asociaciones, se repiten en numerosas charcas salmantinas y zamoranas, donde aparecen varias especies de *Ranunculus* subgen. *Batrachium* de difícil delimitación taxonómica (*R. tripartitus* DC., *R. ololeucos* Ten., *R. pseudofluitans* (Syme) Newbould ex Baker et Foggitt, *R. peltatus* Schrank, *R. trichophyllus* Chaix in Villd., *R. hederaceus* L., *R. baudotii* Godron), las dos últimas prefieren las aguas más eutrofas. Junto con alguno de estos batráchidos de flores blancas conviene con frecuencia *P. trichoides* —preferentemente en las aguas turbias—, así como la polimorfa *Callitriche brutia*. De esta última conservamos material de las siguientes localidades salmantinas: San Pedro de Rozados, Calzada de Don Diego, Aldehuela de la Bóveda, cercanías de Zafrón, Villaseco de los Gamitos y Las Veguillas, así como de varios puntos de la comarca zamorana de Sayago: Carvellino, Sogo, Alfaraz, San Román de los Infantes y Pereruela. Citas que completan las recogidas por F. AMICH (1.980 b).

Según D.H. SCHOTSMAN (1.967), el área de distribución de *C. lusitanica* en Europa, queda restringida a la parte occidental de la Península Ibérica, señalándola del Este de la provincia de Salamanca sin precisar localidad. En cambio, *C. brutia* ocupa un mayor areal hallándose en la parte atlántica y mediterránea de Europa.

Nuestras citas de *C. lusitanica*, a juzgar por los datos disponibles, creemos que son las primeras indicaciones concretas para la provincia de Salamanca y Zamora y tratan de contribuir a completar su corología.

Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht ¹

Taxon propio de aguas eutrofas y someras, forma parte de las comunidades de *Callitricho—Batrachion*. Al interesante comentario hecho por F. AMICH (1.980 a) acerca de esta hidrófita, y con el fin de ir aportando nuevos datos, añadimos las siguientes citas salmantinas; Mozarbez, Monterrubio de la Sierra, Montejo, Aldehuela de la Bóveda, Fuente de San Esteban, Martín de Yeltes, Zafrón, Hondura, Iñigo, Vecinos, Ledesma, El Zurguén (Aldeatejada), Las Veguillas, San Pedro de Rozados, Sanchiricones, Calzada de Don Diego, Torresmenuadas, Zamallón. Así mismo, de la comarca de Sayago (Zamora) conservamos los siguientes testimonios: Peñausende, Moraleja, Pubblica de Campean y Pereruela.

¹ Agradecemos a M. LADERO la revisión de varios pliegos de esta especie.

B. CABEZUDO (1.979) la señalada de la reserva biológica de Doñana (Huelva). S. RIVAS GODAY (1.964) y S. CIRUJANO (1.980) citan de las lagunas extremeñas y manchegas respectivamente a *P. pectinatus* L., especie próxima a *P. trichoides*, pero ambos taxones tienen caracteres diagnósticos diferenciales bien netos; en *P. pectinatus* las hojas poseen tres nervaduras longitudinales, son envainadoras con la vaina soldada a una estípula bífida, en cambio, en *P. trichoides* las hojas tienen una sola nervadura media claramente visible, no son envainadoras y la estípula es entera. Por otra parte, a pesar de su gran amplitud ecológica parece ser que *P. pectinatus* logra su óptimo en aguas salobres o subsalobres, en cambio, la otra hidrófita tolera mal la salinidad.

Neottia nidus—avis (L.) L.C. Richard

Saprófita que convive con *Monotropa hypopitys* L. var. *glabra* Roth. sobre suelos con abundante materia orgánica en descomposición, en el bosque de Las Honfrías (Linares de Riofrío, Salamanca).

Para la provincia de Salamanca no hemos encontrado ninguna cita bibliográfica de esta especie, si bien, en los herbarios madrileños y en el de la Facultad de Biología de Salamanca, existe material de algunas localidades de las partes meridionales de la provincia.

BIBLIOGRAFIA

- AMICH, F. —1.979— Estudio de la Flora y Vegetación de la Comarca de Vitigudino. *Tesis Doctoral. Manuscrito*. Salamanca.
- AMICH, F. —1.980 a— Datos acerca de la Flora Salmantina. *Anales Jard. Bot.* Madrid, 36: 291—300.
- AMICH, F. —1.980 b— Datos acerca de la Flora Salmantina II. *Trab. Dep. Bot.* Salamanca, 9: 5—18.
- BELLOT, F. & CASASECA, B. —1.966— Mapa de la Vegetación de Salamanca. Memoria. *Inst. Orientación y Asistencia Técnica del Oeste. Centro de Edafología y Biología Aplicada*. Salamanca.
- BOLOS, O. —1.967— Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura. *Mem. R. Acad. Cienc. y Artes*, 38(1): 280 pp. Barcelona.
- CABEZUDO, B. —1.979— Plantas de la Reserva Biológica de Doñana (Huelva) II. *Lagascalia*, 8(2): 167—181. Sevilla.
- CARRETERO, J.L. —1.979— El género *Amaranthus* L. en España. *Collect. Bot.*, 11(4): 105—142. Barcelona.
- CASASECA, B. —1.952— Plantas de Zamora (Primera lista). *Trab. Jard. Bot.*, 5: 12—24. Santiago de Compostela.
- CASASECA, B. —1.970— Contribución al conocimiento de la Flora Salmantina. *Studia Chemica*, 4: 19—22. Salamanca.
- CASASECA, B. —1.971— Plantas de Zamora (Segunda nota). *Trab. Dep. Bot. y Fisiol. Veg.*, 3: 3—8. Madrid.

- CASASECA, B. —1.975— Plantas de Zamora (Tercera Nota). *Trab. Dep. Bot.*, 7: 39—42. Madrid.
- CASASECA, B. —1.975— Contribución al conocimiento de la Flora Salmantina II. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 32(2): 255—258. Madrid.
- CIRUJANO, S. —1.980— Las lagunas Manchegas y su vegetación I. *Anales Jard. Bot.* 37(1): 155—192. Madrid.
- COUTINHO, A.X.P. —1.939— Flora de Portugal (Plantas vasculares). 2ª edit. Lisboa.
- FERNANDEZ DIEZ, F.J. —1.974— Estudio de la Flora y Vegetación de la Sierra de Tamames y Peña de Francia. *Tesis Doctoral. Manuscrito*. Salamanca.
- FERNANDEZ DIEZ, F.J. —1.976 a— Flora Vascular de la Sierra de Tamames y Peña de Francia (Salamanca) II. *Trab. Dep. Bot.*, 1: 3—27. Salamanca.
- FERNANDEZ DIEZ, F.J. —1.976 b— Flora Vascular de la Sierra de Tamames y Peña de Francia (Salamanca) III. *Trab. Dep. Bot.*, 2: 5—25. Salamanca.
- FERNANDEZ DIEZ, F.J. —1.980— Adiciones al catálogo de la flora vascular de la Sierra de Tamames y Peña de Francia (Salamanca). *Trab. Dep. Bot.*, 9: 19—34. Salamanca.
- FIORI, A. —1.974— Nuova Flora Analitica D'Italia. 1 y 2. Bologne.
- GUTIERREZ MARTIN, D. —1.908— Apuntes para la Flora del Partido Judicial de Olmedo. 136 pp. Avila.
- HARTOG, G. Den & SEGAL, S. —1.964— A new classification of the water—plant communities, *Acta Botanica Neerlandica*, 13: 367—393.
- HOYOS DE ONIS, F. —1.898— Notas para la Flora de Salamanca. Salamanca.
- LADERO, M. —1.970— Contribución al estudio de la Flora y Vegetación de las comarcas de La Jara, Serranía de Ibor y Guadalupe—Villuercas, en la Oretana Central. *Tesis Doctoral. Manuscrito*. Madrid.
- LAINZ, M. —1.954 (1.955)— Contribución al catálogo de la Flora Salmantina. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 13: 469—498. Madrid.
- LOSA ESPAÑA, T.M. —1.949— Contribución al estudio de la Flora y Vegetación de la provincia de Zamora. *Inst. Cavanilles*. Sección de Barcelona.
- LOSA ESPAÑA, T.M. —1.950— Contribución al estudio de la Flora y Vegetación de la provincia de Zamora (Addenda et Corrigenda). *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 9: 485—509. Madrid.
- MAIRE, R. —1.952— Flore de l'Afrique du Nord. 1. Paris.
- OBERDORFER, E. —1.979— Pflanzensoziologische Exkursions Flora. *Ver. Eugen Ulmer*, Stuttgart.
- RICO, E. —1.979— Estudio de la Flora y Vegetación de la Comarca de Ciudad Rodrigo. *Tesis Doctoral. Manuscrito*. Salamanca.
- RICO, E. —1.980— Aportaciones a la Flora salmantina. *Anales Jard. Bot.* 36: 245—255. Madrid.
- RIVAS GODAY, S. —1.964— Vegetación y Flórula de la cuenca extremeña del Guadiana. *Publ. Excma. Diputación Prov. Badajoz*. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. —1.962— Contribución al estudio fitosociológico de los hayedos españoles. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 20: 99—128. Madrid.

- RIVAS MARTINEZ, S. —1.963— Estudio de la Vegetación y Flora de las Sierras de Guadarrama y Gredos. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 21: 5—325. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. —1.973— Ensayo sintaxonómico de la vegetación cormofítica de la Península Ibérica, Baleares y Canarias hasta el rango de subalianza. I. Vegetación acuática, helofítica y turfófila. *Trab. Dep. Botánica y F. Veg.*, 6: 31—43. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. —1.974— La Vegetación de la clase *Quercetea ilicis* en España y Portugal. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 31(2): 205—259. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. —1.975— Mapa de Vegetación de la provincia de Avila. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 32(2): 1.493—1.556. Madrid.
- RIVAS MARTINEZ, S. —1.977— Datos sobre la Vegetación nitrófila española. *Acta Botánica Malacitana*, 3: 159—167. Málaga.
- RIVAS MATEOS, M. —1.931— Flora de la provincia de Cáceres. Serradilla.
- SANCHEZ-BARBUDO, M.C. —1.976— Flora y Vegetación de La Armuña. *Tesis Doctoral. Manuscrito. Madrid*.
- SANCHEZ SANCHEZ, J. —1.979— Estudio de la Flora y Vegetación de la Comarca de Ledesma. *Tesis Doctoral. Manuscrito. Salamanca*.
- SANCHEZ SANCHEZ, J. —1.980— Notas florísticas para la provincia de Salamanca II. *Trab. Dep. Bot.*, 9: 50—62. Salamanca.
- SCHOTSMAN, D.H. —1.967— Les Callitriches. Espèces de France et Taxa nouveaux d'Europe. *Ed. P. Lechevalier. Paris*.
- TUTIN, T.G. & all. —1.964— 1.980— Flora Euroaea. 1—5. Cambridge.
- VALLE TENDERO, F. —1.981— Aportaciones a la Flora de Granada. *Lagascalia*, 10(1): 81—93. Sevilla
- WILLKOMM, M.H. & LANGE, J.M.C. —1.861—1.880— Prodrromus Florae Hispanicae. Stuttgart.