FLORA MALACITANA.
NOTAS COROLOGICAS Y ECOLOGICAS.

Por A. Asensi Marfil y J.M. Nieto Caldera *

Resumen:

Se realizan comentarios corológicos y ecológicos sobre algunos taxones de interes del sector Malacitano-Almijarense.

Abstract:

A chorological and ecological study in carried out on taxas wich have ever or rarely been cited in latest research in the province of Málaga.

INTRODUCION:

La presente nota, continuación de la ya publicada sobre algunos taxones del sector Rondeño (Asensi, A. & Esteve, F., 1977), se refiere fundamentalmente aquellas especies de interes no, o escasamente, citadas del sector corológico Malacitano-Almijarense, adjuntandose, en los casos bien conocidos, la corologia y ecología de los mismos.

Se señalan igualmente aquellos taxones no recogidos anteriormente en el Catálogo Florístico de la provincia de Málaga (Asensi, & Diez Carretas, B., 1975; Hernández Cardona, A., 1975, y Diez Garretas, B., 1977) y las no mencionadas en el Catálogo Florístico de las Sierras Tejeda y Almijara (Laza Palacios, M., 1946).

Botrychium lunaria (L.) Swartz in Schrader, *Jour. für die Bot.* 1880 (2): (1802) 110 (180). HVF08 Salto de Caballo, Sierra Tejeda, 31-V-1981, *Nieto J.M.* (MGC8965). Este interesante geófito rizomatoso suele desarrollarse sobre sustratos siliceos o al menos descarbonatados (Rivas Goday & Borja, 1961) y en suelos más húmedos que los climáticos, humedad que, en Sierra Tejeda, procede del agua del deshielo que rezuma constantemente la pared donde se encuentra.

Lo localizamos en el piso supramediterráneo en el areal del domino climácico del *Daphno-Aceretum granatensis.*

Botrychium lunaria. ha sido siempre incluido por lo general como un

* *Departamento de Botánica*
* *Universidad de Málaga*

elemento característico de cervunales y borreguiles *(Nardetea);* , en Sierra Tejeda no existe desarrollo de este tipo de comunidades por lo que la ubicación de *Botrichyum lunaria* concuerda más con las ya descritas para Gúdar y Javalambre en el seno de comunidades de *Festuco-Brometea* (Rivas Goday & Borja, 1961). No había sido incluida en el Catálogo Florístico de la provincia de Málaga.

Asplenium ruta-muraria L. *Sp. Pl.* 1081 (1753).
subsp. **ruta-muraria.**

(30S VF0884), Sierra Tejeda, 9-XI-1979, *Nieto, J.M.* (MGC 5910) *Ibid.* Fuente del Cañuelo (VF0485), 2-IV-1980, *Nieto, J.M. & Antunez, A* (MGC 6881). *Ibid.,* Arroyo de los Tejos (VF0786), 2-V-1980 *Nieto, J.M.* (MC 6282). Ibid., Fuente de la Teja (VF0686), 4-XII-1980, Nicto, J.M. (MGC 6883).

Cosmófito frecuente en comunidades de *Asplenietea repestria.* Se le ha citado prácticamente en todas las provincias crológica a excepción de la Gaditano-Onubo-Algarvinse, Macaronesica y Murciano-Almeriense. Primera cita para la provincia de Málaga de este taxón que debe incluirse en el Catálogo Florístico.

Asplenium hispanicum (Cosson) Greuter & Burdet, *Willdenowia* 10:17 (1980).

Grammitis hispanica Cosson, *Not. Pl. Crit.* (2); 48 (1849).

Pleurosorus hispanicus (Cosson) C.V. Morton, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 106:233 (1959).

Elemento Bético y Atlásico-Rifeño que había sido solo citado para el sector occidental de la provincia de Málaga (Sierra de las Nievs y de Grazalema). Primera cita para la Sierra Tejeda.

Polystichum aculeatum (L.) Roth. *Tent. Fl. Germ.* 3 (1):79 (1799).

P. Lobatum (Hudson) Chevall.

Aspidium lobatun (Hudson) Swartz.

Este taxón no viene citado para el sur de la Península Ibérica en el Atlas Florae Europeae (Jalas & Suominen, 1972). Posteriormente ha sido señalada su presencia en Cazorla y Segura (Soriano Martín & Muñoz Garmendia), y al realizar el comentario crítico de P. acuelatum señalan en su corologia las citas de Sierra Espuña, Sierra de las Nieves y Sierra Nevada, apoyandose en las anteriores de Willkomm y Lange, pero sin precisar localidad exacta. Más recientemente ha sido señalada su presencia en la provincia de Almería (Fernandez Casas & Muñoz Garmendia). En las provincias de Málaga y Granada no se conocian hasta el momento localidades de *P. aculeatum* . En la actualidad podemos citar las siguientes: (30S VF0884), Sierra Tejeda (Granada), 23-I-1981, *Nieto, J.M., Salvo, A.E. & Antunez, A.* (MGC 7122). (30S UF26). Puerto de los Pilones, Sierra de las Nieves (Málaga, IV1980, *Haro, R. & Salvo, A.E.* (MGC 6373). El Charcón, Sierra Nevada (Granada), X-1977, *Salvo, A.E.* (MGC 6490). De carácter acidófilo tolerante, *P. aculeatum,* suelen colonizar en estas estaciones los suelos descalcificados en el piso supramediterráneo.

Dryopteris submontana (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins, *Candollea* 32:311 (1977) (+)

Dryopteris villarrii (Bellardi) Woynar ex Schinz & Tell., *Viertel jahresschr. Naturf. Ges Zürich* 60:339 (1915) subsp. *submontana* Fraser-Jenkins & Jermy, *Fern Gaz.* 11:338 (1977)

(3OS VF0884). Salto del Caballo. Sierra Tejeda, 4-XI-1979 *Nieto, J.M.* (MGC 5892). Localizado en el piso supramaditerráneo de aceres y serbales *(Daphno latifoliae-Aceretum granantensis),* en biotopos de gleras y grandes bloques calizos asimilables desde un punto de vista fisiognómico a comunidades de *Thlaspietalia rotundifolii.* No disponemos, de momento, de buenos inventarios que nos permitan precisar más la posición fitosociológica de este taxon, pero pensamos podria ser una buena característica de un *Dryopteridion submontanae* prov. vicariante del *Dryopteridion abbreviatae* Rivas Martínez 1977, de distribucción pirenaica, alpidica, etc. y localizada sobre sustrato siliceo.

Arceutobium oxycedri (DC) Bieb, *Fl. Taur-Cauc.* 3:629 (1819).

(3OS VF0985). Parte superior de Los Robledales, Sierra Tejeda, 4-XI-1979, *Nieto, J.M.* (MGC 5886).

Particularmente abundante como parásito de *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus.* Las citas conocidas de Andalucía corresponden a Willkomm (1861:24) y Pérez-Lara (1886-372) que recogen una anterior de Webb (1838) relativas a su presencia en Sanlúcar de Barrameda, dicha cita no ha sido confirmada (Galiano, E.F. & Silvestre, S., 1974). Recientemente ha sido localizada su presencia en Los Guajares (Morales, C. Socorro. O. Blanca, G. & Valle, F. 1978) constituyendo la primera cita para la provincia de Granada. Con la que presentamos ampliamos el areal de la especie en Andalucía a la par que confirmamos su presencia en esta región. La cita de la provincia de Málaga, primera que se realiza, representa la localidad más meridional conocida de este taxón en la Península Ibérica.

Cytinus ruber (Fourr) Komarov, *Fl. URSS,* 5:442 (1936).

No habia sido recogida la presencia de este taxon en el Catálogo Florístico de la provincia de Málaga (Hernández, A.M., 1975).

En la actualidad conocemos las siguientes citas: (3OS VF0386), Tajo de la Campana, Sierra Tejeda, *Nieto J.M.* (MGC 6885). (3OS UF17), Arroyo de la Ventilla, Ronda, 15-IV-1978, *Asensi, A. & Diez Carretas, B.* (MGC 4977). (3OS UF26), Pinsapar de la Sierra de las Nieves, 20-V-1978, *Guerra, J. & Alonso Zarazaga, M.A.* (MGC 5039).

(+) En el sur de la Peninsula Ibérica el complejo *Dryopteris villarii* esta presentado por *Dryopteris thyrrena y Dryopteris submontana.* El primero, taxon tirrénico, queda relegado a las altas cumbres silíceas del sector nevadense, mientras que el segundo, de más amplia distribucción mediterránea, es un elemento meso-supramediterráneo calcícola. Su presencia en Sierra Tejeda, corresponde a la última estación peninsular de la vía migratoria que discurre por los Pirineos, cordillera catalana costera, Sierra del Segura y Sierra Nevada.

El status de dicho taxón no está plenamente confirmado ya que son escasas las diferencias con las demás especies del complejo, sobre todo con *D. pallida,* Además de su citotipo tetraploide, su grandulosidad más densa es carácter empleado en la diferenciación.

Delphinium nevadense .G. Kuntze, *Flora (Regensb.)* 29:647 (1846).

(3OS VF0485), Fuente del Cañuelo, Sierra Tejeda, 24-VII-1980, *Nieto J.M. (MGC 6886).* Las únicas citas conocidas corresponden a Sierra Nevada y NW de Africa. En Sierra Tejeda la hemos encontrado en el dominio climácico del *Aceri-Querción faginae.*
Primera cita para la provincia de Málaga.

Ranunculus hederaceus L. *Sp. Pl.* 556. (1753).

(3OS VF0389). Fuente de La Lavandera, Sierra Tejeda, 9-V-1980, Nieto J.M. (MGC 6441). Taxon ralativamente frecuente en las fuentes y charcas de la Sierra. Característico de *Ranunculetum hederacei* (R. Tx. & Diemont 1936) Libbert 1940 *(Callitricho-Batrachion, Potametea).*
Primera cita para la provincia de Málaga.

Aquilegia nevadensis Boiss & Reuter, *Ann. Sci. Nat.* ser. 4,2:380 (1854) (3OS VF0686), Fuente de la Teja, 20-VI;1980, *Nieto, J.M.* (MGC 6887). La primera cita sobre este taxon en Sierra Tejeda la proporciona Boissier en su *Voyage Botanique dans le midi de l'Espagne,* la cual fue posteriormente recogida por Willkomm, sin embargo Laza en su *Catálogo Florístico de Sierra Tejeda y Almijara* no recoge estas citas. Con estos precedentes, confirmamos la presencia de *Aquilegia nevadensis* en la Sierra Tejeda.

Linaria salzmannii Boiss, *Voy. Bot. Midi Esp.* 2:456 (1841).
Linaria viscosa (L.) Chaz. subsp. *Salzmannii* (Boiss.) Viano, *Candollea* 33 (1); 59 (1978).
(3OS VF0686), El Alcazar, subida desde Alcaucin, Sierra Tejeda, 29-VI-1978, *Cubas, P. López, G. & Moreno, J.M.* (MA 210967). Sobre arenas dolomiticolas. Esta cita se refiere a la var. *flava,* que participa de una ecología similar a la variedad de flores azules, particularmente abundante en la Sierrade la Pizarra (Málaga) (3OS UF48), donde la estimamos como buena característica territorial de la *Arenario (retusae)-Linarietum salzmannii (Omphalodion brassicaefoliae, Tuberarietea guttatae),* comunidad localizada sobre areniscas calcáreas del Neógeno, presentandose como el fondo terofítico del *Echio-Crambetum filiformis* (Asensi, A., Diez Garretes, B. & Esteve, F. 1978). (++).

(++) Desde la descripcuón del *Omphalodion brassicaefoliae* Rivas Martínez, Izco & Costa, 1973 y la adscripición al mismo de las asociaciones *Arenario (capillipes)-Iberidetum font-queri* y *Jasiono-Linareitum suturejoidis,* varios trabajos han venido a completar la definición de la alianza, su corología y nuevas asociaciones integrables en ella; asi se conocen actualmente las siguientes; *Violo (demetriae)-Ionopsidietum prolongoi y Arenario (retusae)-Linarietum salzmannii.* Recientemente nuevos datos se han aportado al conocimiento de este tipo de formaciones gregarias de terófitos, en los claros de las formaciones de vivaces o fruticosas desarrolladas sobre sustratos dolomiticolos, peridotiticos, etc..., de una parte la corrección de nombre realizada, en el sentido de denominar la alianza como *Omphalodion linifoliae* Ginés López 1979 (Syn. p.m.p. de *Omphalodion brassicaefoliae)* basandose en el Art. 43 del Código Internacional de Nomenclatura Fitosociológica, decisión que cuando menos nos parece precipitada, toda vez que tanto *Omphalodes brassicaefolia* como *O. linifolia* estan presente en distintas comunidades descritas. De otra parte la decisión, en nuestra opinión muy acertada, de crear un orden nuevo que, dentro de *Tuberarietea guttatae,* reuna a este tipo de comuni-

sustitucion de quejigares mesofilos con arces *(Daphno latifoliae-Aceretum granantensis)* o, en algunas ocasiones, encinares con quejigos. *(Paeonio-Quercertum rotundifoliae helleboretosum)* y el *loniceretosum xylostei* que representa la orla de ciertos rebledales de *Quercus pyrenaica* desarrollados sobre sustratos profundos, a veces gleizados, y que es de netas exigencias silicícolas (Asensi, A. & Rivas Martínez, S, 1979).

Lonicera splendida Boiis. *Elenchus* 54 (1838).

(3OS VF0884), Fuente del Tejo, Sierra Tejeda (Boisser 1839-45:276). Ibid., Sierra Tejeda (Ceballos y Vicioso 1933:268), Ibid., Salto del Caballo, 20-VI-1980, *Nieto, J.M.* (MGC 6985); Ibid., 21-X-1978, *Asensi, A* (MGC 5088); Ibid., 26-VI-1979, *Asensi, A.* (MGC 5764).

Taxon característico de la *Lonicero splendidae-Berberidetum hispanicae,* comunidad que desde un punto de vista dinámico corresponde a una etapa inmadura o sustituyente de los encinares y quejigares supramediterráneos pudiendo subir hasta el límite inferior del oromediterráneo donde se pone en contacto con los pinares climacicos *(Daphno oleoidis-Pinetum sylvestris).* Se conoce esta asociación de los sectores corológicos Maeacitano-Almijarense, Guadiciano-Bacense, Alpujarro-Garodense y Murciano (Asensi, A. & Rivas Martínez, S. 1979).

Zanichellia palustris L. *Sp. Pl.* 969 (1753).
subsp. **genuina** Asch. *Fl. Brand* 1:1864 var. **major** (Boenn.) *Koch Syn.* 679 (1837).
Z. macrostemon J. Gay in Willk & Langle *Prodr. Fl. Hisp.* 1 (1861).

Citada por Willkomm y Lange de manera general para la provincia de Málaga, observación recogida posteriormente por Amo y Mora (1871), pero sin precisar localidades. Nosotros la hemos herborizado en las siguientes estaciones: (3OS UF9991), Laguna del Hondon, Sierra Tejeda, 21-IV-1980, *Nieto, J.M.* (MGC 6446). (UF99). Nacimiento del

Lonicera arborea, Boiis., *Biblioth. Univ. Geneve* ser. 2,13;409 (1838)

(3OS VF0885), Barranco del Selladero, Sierra Tejada, 20-VI-1980 *Nieto, J.M. & Asensi, A.* (MGC 6894).

Las citas corológicas referidas a este taxon son casi exclusivamente de localidades de la provincia de Granada; la de Sierra Tejeda representa el punto más meridional en la distribucción de este taxón. Especie característica de la *Crataego-Loniceretun arboreae,* sintaxon que reune las formaciones espinosas de "manto" u "orla" de los bosques marescentes o perennifolios de los pisos meso, supra y orrometiderráneos subhúmedos o húmedos de la montañas béticas.

La *Crataego-Loniceretum arboreae (Lonicero-Berberidion hispanicae)* ha sido desmembrada recientemente en dos subasociaciones, *loniceretosum arboreae,* de exigencias calcícolas y que corresponde a etapas de

dades, dicho sintaxon de nombre *Linarietalia satureioidis* Rivas Goday & Ginés López 1979, llevaría como características: *Linaria satureioides, Linaria huteri, Silene lasiostyla, Catapodium salzmanni, Herniaria bética, Arenaria retusa, Jasione blepharodon* subsp. *blepharodon y* comprendería, hasta nuestros conocimientos actuales, una sola alianza *Omphalodion brassicaefoliae* y las asociaciones ya indicadas.

Río de la Villa, Antequera, 1-IV-1978, *Asensi, A. & Diez Carretas, B.* (MGC 4893). (UG41), Laguna del Tejar, 1-V-1980, *Nieto, J.M.* (MGC 7000). Elodeido frecuentemente acompañado por otras especies como *Potamogeton pectinatus* var. *tenuifolius, Ranunculus peltatus,* etc.... *(Potametea R.* Tx. & Preising 1942).

BIBLIOGRAFIA

ASENSI, A. & DIEZ GARRETAS, B.- 1975. Catálogo Florístico de la provincia de Málaga. *I. Selaginellaceae-Ephedraceae. Acta Bot. Malacitana.* 1:7-24. Málaga.

ASENSI, A.- 1976. Flora y vegetación de las áreas ocupadas por el Abies pinsapo Boiss. Tesis doctoral (ined.) Universidad de Granada.

ASENSI, A. & RIVAS MARTINEZ, S.- 1976. Contribución al conocimiento fitosociológico de los pinsapares de la Serranía de Ronda. *Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles. 33:239-247. Madrid.*

ASENSI, A. & ESTEVE CHUECA, F.- 1977. Notas corológicas y ecológicas sobre altunos taxones del sector Rondeño. *Trab. Dep. Bot. Univ. Granada* 4 (1): 29-35. Granada.

ASENSI, A., DIEZ GARRETAS, B. & ESTEVE CHUECA, F.- 1978. Contribución al estudio del *Omphalodion brassicaefoliae* en el Sur de la Península Ibérica, *Acta Bot. Malacitana.* 4:63-70. Málaga.

ASENSI, A. & RIVAS-MARTINEZ, S.- 1979. Sobre la vegetación de los *Rhamno-Prunetea espinosae* en Andalucía (España). *Colloques Phytosociologiques Internationaux de Lille.* (en prensa). Lille.

BOISSIER, E.- 1839-45. Voyage Botanique dans le midi de l'Espagne. 2. Paris.

CEBALLOS, L. & VICIOSO, C.- 1933. Estudio sobre la vegetación y flora de la provincia de Málaga. *Ins. For. Inv. Exp.* Madrid.

HERNANDEZ CARDONA, A.M.- 1975. Catálogo Florístico de la provincia de Málaga. II. Salicaceae-Rafflesiaceae. *Acta Bot. Malacitana* 1:25-42. Málaga.

JALAS, J. & SUOMINEN, J.- 1972-73. *Atlas Florae Europeae.* vol. 1 y 2. Helsinki.

LAZA PALACIOS, M.- 1946. Estudios sobre la flora y vegetación de las Sierras Tejada y Almijara. *An. Jard. Bot. Madrid* 6 (2):217-370. Madrid.

LOPEZ GONZALEZ, G.- 1979. Notas críticas sobre la flora malacitana. *Anal. Jard. Bot. de Madrid.* 36:275-290. Madrid.

RIVAS MARTINEZ, S., IZCO, J. & COSTA, M.- 1973. *Asplenium cuneifolium* Viv. *(A. serpentini* Tausch) en Sierra Bermeja (Málaga). *Trab. Dep. Bot. y Fis. Veg.* 6:23-30. Madrid.

RIVAS GODAY, S. & LOPEZ GONZALEZ, G.- 1979. Nuevos edafismos hispanos de sustratos ultrabásicos y dolomitícolas. *Anal. R. Acad. Farmacia* 45 (1): 95-112. Madrid.

TUTTIN, T.G. **et. als.** (ed.)- 1964-1980. *Flora Europea.* Cambridge University Press. Cambridge.

VILLKOMM, M. & LANGE, J.- 1870. *Prodromus Florae Hispanicae.* Stuttgart.