Lagascalia 14(1): 35-44 (1986).

# APORTACIONES A LA FLORA DE ZAMORA, II.

# J. A. SÁNCHEZ RODRÍGUEZ Departamento de Botánica, Facultad de Biología. Salamanca.

(Recibido el 22 de Abril de 1985)

**Resumen.** Se incluyen 28 angiospermas procedentes de Sayago (SW de Zamora) que son en su mayoría novedades provinciales, contribuyendo a su mejor conocimiento ecológico y corológico. Destacamos la presencia de *Chenopodium exsuccum* (Loscos) Uotila, *Rorippa amphibia* (L.) Besser y *Holcus setiglumis* Boiss. & Reuter subsp. duriensis P. Silva.

Summary. In this paper, 28 Angiospermous taxa from Sayago, SW of Zamora, Central Spain, most of them new to this province, are reported. Out of them it is worthy to mention Chenopodium exsuccum (Loscos) Uotila, Rorippa amphibia (L.) Besser and Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. duriensis P. Silva.

Chenopodium exsuccum (Loscos) Uotila, Ann. Bot. Fennici. 16: 239 (1979).

ZAMORA. Embalse de San Román, San Román de los Infantes, 30TTL 5697, 610 m, en Xanthio-Polygonetum persicariae O. Bolós 1957 y Heleochloion Br.-Bl. 1962, 20-X-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33438).

Localmente frecuente a finales del estío en las orillas del río Duero por el centro provincial. Se trata de una novedad para la flora de Zamora, que de acuerdo con los estudios efectuados por UOTILA (1980: 463) y revisado el material existente en los herbarios MA, MAF y SALA, corresponde a *C. exsuccum*. Por otra parte, nuestros ejemplares parecen corresponderse con ecotipos de tamaño reducido, quizá provocados por las especiales condiciones de inmersión-emersión a que se someten las márgenes del Duero como consecuencia de la regulación, muchas veces cotidiana que se ejerce sobre esta corriente fluvial. Sus caracteres están de acuerdo con las variaciones morfológicas observadas por UOTILA (l.c.) para esta especie.

Mollugo cerviana (L.) Ser. in DC., *Prodr.* 1: 392 (1824).

ZAMORA. Fornillos de Fermoselle, 29TQF2470, 680 m, en Heliotropio-

Amaranthetum albi Rivas Goday 1964, 1-VIII-1979, Sánchez-Rodríguez (SA-LAF 2485). Salce, 29TQF3272, 720 m, en Verbeno-Gnaphalietum Rivas Goday 1955, 22-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALAF 2484).

Terófito de apetencias psammófilas, no frecuente en el territorio, aunque suele presentarse localmente abundante. Por otra parte, a pesar de existir numerosos testimonios de esta planta en el herbario SALA, fundamentalmente procedentes de la provincia salmantina, son escasas las alusiones bibliográficas para el centro-oeste español, anotando entre otras la de MONTSERRAT (1967: 117) de los campos de Peñaranda de Bracamonte (Salamanca).

#### Silene boryi Boiss. subsp. duriensis (Samp.) Coutinho, Fl. Port. 220 (1913).

ZAMORA. San Román de los Infantes, márgenes del río Duero, 8-IV-1969, Casaseca, (SALA 2392). Embalse de San Román, San Román de los Infantes, 30TTL5696, 600 m, en Rumici-Dianthion lusitani (Rivas Goday 1964) Rivas Martínez, Izco & Costa 1973, 11-VI-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33351). Fermoselle, 29TQF1175, 360 m, sobre fisuras amplias de esquistos en las márgenes del río Duero, Sánchez-Rodríguez (SALA 33352). Villadepera 29TQF39745, 560 m, ibídem, 17-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33350).

Se desarrolla tanto sobre amplias fisuras terrosas de pizarras, o neises, como sobre arenales en las márgenes del Duero. Se trata de un taxón circunscrito hasta el momento en nuestro país a los Arribes del Duero salmantino-zamoranos (cf. SANCHEZ, 1980a: 266), y citado por primera vez para España por CASASECA (1971: 6), alusión obscurecida por VALLE & NAVARRO (1983: 174).

#### Rorippa amphibia (L.) Besser, Enum. Pl. Volhyn. 27 (1822).

ZAMORA. Zamora, 30TTL6798, 620 m, márgenes del río Duero, 2-VII-1972, Casaseca (SALA 3974). Embalse de San Román, San Román de los Infantes, 30TTL 5697, 600 m, en Phragmition W. Koch 1926 em. Br.-Bl. 1931, 4-VII-1981, Sánchez-Rodríguez (JAS 781-2).

Helófito raro y escaso que aparece formando parte de espadañales y carrizales que se desarrollan en las orillas del Duero del centro provincial. Dada la escasez de alusiones, consideramos se trata de una especie poco citada para la cuenca del Duero y centro-oeste español, constituyendo una nueva aportación al catálogo provincial.

#### Umbilicus heylandianus Webb & Berth., Phyt. Canar. 1: 176 (1840).

ZAMORA. Fermoselle, 29TQF2878, 580 m, base de berruecos graníticos en olmedas, 29-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33348). Moralina de Sayago, 29TQG4201, 600 m, cunetas quemadas, 13-VI-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33347). San Román de los Infantes, 30TTL5792, 630 m, en ambientes esciorupícolas, 12-VI-1981, Sánchez-Rodríguez (SALA 33349).

Tanto en encinares como en quejigares, así como en etapas aclaradas de robledales, preferentemente en los Arribes del Duero, se puede hallar esta especie, aunque poco frecuente y abundante.

### Potentilla argentea L., Sp. Pl. 497 (1753).

ZAMORA. Fadón, 29TQF5087, 750 m, en Chenopodion muralis Br.-Bl. em. O. Bolós 1962, 23-V-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33366).

Novedad provincial rara y escasa que hemos localizado en ambientes ruderalizados. Para el centro-oeste español recogemos la cita de san Esteban de la Sierra (Salamanca), debida a FERNÁNDEZ-DÍEZ (1977: 11).

# Melilotus neapolitana Ten., Fl. Nap. 1, Prod.: 62 (1811).

ZAMORA. Moral de Sayago, 29TQG4499, 550 m, taludes de suelos removidos en los riberos del Duero, 10-VI-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33355). Fermoselle, 29TQF1178, 320 m, en ambientes ruderalizados en las inmediaciones de la confluencia Tormes-Duero, 10-VI-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33354).

Aparece en la comarca por los Arribes del Duero donde forma parte frecuentemente de comunidades terofíticas que se instalan sobre suelos básicos o neutros (cambisoles eútricos y crómicos), muchas veces removidos y con síntomas de ruderalización, o bien, en márgenes arenosas del Duero (fluvisoles).

#### **Prunus mahaleb** L. Sp. Pl. 474 (1753).

ZAMORA. Torregamones, 29TQF2897, 470 m, márgenes rocosos del río Duero, 31-III-1979, *Sánchez-Rodríguez* (SALA 33365).

Nueva localización para esta especie en los arribes del Duero (SÁN-CHEZ, 1980a: 268), en este caso zamoranos, donde no es raro encontrarla formando parte del encinar con oxicedros y cornicabras, así como del matorral serial, en estos ambientes térmicos, fuera de los cuales no la hemos detectado.

## **Euphorbia characias** L., *Sp. Pl.* 463 (1753).

ZAMORA. Cuzcurrita, 29TQF2593, 480 m, base de grandes paredones graníticos, 6-V-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33363). Fermoselle, 29TQF 1878, 580 m, formando parte del matorral propio del encinar con oxicedros, 29-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33364). Embalse de Castro, Villadepera, 29TQF3975, 600 m, en fisuras amplias sobre pizarras próximas al Duero, 1-V-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33360).

Como la precedente, circunscribe su ámbito de aparición en la región de los Arribes del Duero y así mismo, no había sido consignada con anterioridad para la provincia.

#### Oenothera erythrosepala Borbás, Magyar Bot. Lapok 2: 245 (1903).

ZAMORA. Fermoselle, 29TQF2973, 320 m, en Bidention tripartitii Nordhagen 1940, 4-X-1981, Sánchez-Rodríguez (JAS 981-22).

Segunda localización para este macroterófito de apetencias helofíticas en el CW español (cf. RICO & al. 1982: 33), ya denunciada para otros puntos del interior peninsular por AMICH (1983: 146).

Torilis elongata (Hoffmans. & Link) Samp. Ann. Acad. Polyt. Porto 14: 154 (1921).

ZAMORA. La Cicutina, Fermoselle, 29TQF1178, 420 m, en Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis Rivas Martínez 1978, 24-IV-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33359). Fermoselle, riberos del Duero, 29TQF2973, 420 m, en ambientes similares, 23-IV-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33361). Torregamones, 29TQF2897, 480 m, ídem, 4-VII-1981, Sánchez-Rodríguez (SALA 33360).

Novedad provincial frecuente y abundante en ambientes escionitrófilos, siempre en el escarpado escenario de los Arribes. Recientemente, RICO (1985: 414), se refiere a este taxón, señalándolo como inédito para el centrooeste hispano.

# Melissa officinalis L., Sp. Pl. 592 (1753).

ZAMORA. Fornillos de Fermoselle, 29TQF2383, 700 m, en Arction (R.

Tx. 1937) Sissing 1943 em. Lohm. & al. 1962, 7-VII-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33358).

Señalamos la presencia de esta especie en el SW del territorio estudiado, en ambientes escionitrófilos urbanícolas, dado que la única alusión anterior para la provincia, procede de zonas alejadas, concretamente de Puebla de Sanabria (LOSA, 1949: 117).

Solanum nigrum L. subsp. schultesii (Opiz) Wessely, Feddes Repert 63: 311 (1960).

SALAMANCA. Castillejos de Martín Viejo, 29TPF9908, 700 m, en cultivos de regadío, 12-IX-1976, *E. Rico* (SALA 10557). Saucelle, 29TPF8446, 150 m, márgenes del Duero, 23-X-1976, *Sánchez-Rodríguez* (SALA 15877). ZAMORA. Embalse de San Román, San Román de los Infantes, 30TTL5697, 630 m, en Panico-Setarion Sissing 1946, 18-VII-1979, *Sánchez-Rodríguez* (SALA 33357). Ibídem, 30TTL5697, 610 m, en Bidention-tripartitii Nordhagen 1940, 28-X-1980, *Sánchez-Rodríguez* (SALA 32484).

Localmente abundante en cultivos de regadío del NW comarcal e integrada en los herbazales nitrófilos anuales de las márgenes del Duero en estas zonas. Se trata de un taxón que a juzgar por su abundancia en los últimos tiempos, consideramos en expansión, al menos para el CW hispano, de donde salvo nuestra alusión de Babilafuente (Salamanca, SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 1979: 49), desconocemos otras menciones bibliográficas. Por otra parte, observamos que con frecuencia suele desplazar a la especie tipica, preferentemente en zonas con suelos pesados y húmedos permanentemente.

Chaenorrhinum minus (L.) Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 577 (1870).

ZAMORA. Moral de Sayago, 29TQG4201, 610 m, zonas arenoso-pedregosas, 1-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33356).

Anotamos la presencia en el territorio de esta especie, aunque puede tratarse de una aparición esporádica; no en vano son escasas las citas observadas en el oeste de la cuenca del Duero (ROZEIRA: 1944: 157; GUTIE-RREZ, 1908: 102).

## **Valeriana tuberosa** L., *Sp. Pl.* 33 (1753).

ZAMORA. Peñausende, 30TTL6413, 910 m, claros de robledal, 11-VI-1981, Sánchez-Rodríguez (SALA 32644).

Novedad provincial rara en el territorio, aunque localmente frecuente en robledales del CE y SE comarcales.

#### Galinsoga parviflora Cav., Icon. Descr. 3: 41 (1795).

ZAMORA. Embalse de San Román, San Román de los Infantes, 30TTL5696, 620 m, en Panico-Setarion Sissing. 1946, 10-IX-1981, Sánchez-Rodríguez (JAS 981-23).

Se puede hallar este neófito en pequeños regadíos del NE comarcal, en la actualidad se conoce de varios puntos de CW peninsular, donde ya se citó por primera vez por RICO (1980: 251) y ha sido distribuido en exiccata por CASASECA & al. (1981: 20).

## Tanacetum corymbosum (L.) Schutz Bip. Tanacet. 57 (1844).

ZAMORA. Peñausende, 30TTL6413, 920 m, en claros de robledal referibles a Origanion virentis Rivas Martínez & O. Bolós ined., 24-VI-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33386).

Frecuente en ambientes subnemorales del SE comarcal. Para la provincia fue citada con anterioridad de Rivadelago por LOSA (1949: 133).

## Ornithogalum concinnum (Salisb.) Coutinho, Fl. Port. 134 (1913).

ZAMORA. Cuzcurrita, 28TQF2792, 600 m, en Corynephoro-Plantaginion radicatae Rivas Goday & Rivas Martínez 1963, 6-V-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33383). Torregamones, 29TQF3397, 760 m, ídem, 6-V-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33384). Fermoselle, 29TQF1721, 690 m, en fisuras de pizarras, 6-III-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33385).

Frecuente y abundante en toda la mitad del occidente comarcal preferentemente sobre litosoles y cambisoles dístricos desarrollados sobre granitoides y pizarras. La única mención precedente a nivel provincial se debe a LOSA (1949: 143) que la cita en zonas alejadas de nuestro territorio, concretamente en Rivadelago.

#### Scilla ramburei Boiss., Elenchus 86 (1838).

ZAMORA. Viñuela de Sayago, 30TTL5070, 850 m, en Cynosurion cristati R. Tx. 1947, 22-V-1981, Sánchez-Rodríguez (JAS 581-24). Fermoselle, 29TQF 2079, 710 m, en ambientes similares, 1-VI-1981, Sánchez-Rodríguez. (JAS 681-25).

Frecuente en pastizales húmedos por todo el territorio, a pesar de lo cual, este geófito no aparece consignado con anterioridad para Zamora. por otra parte desconocemos otras alusiones para el oeste de la cuenca del Duero española, exceptuando la cita de FERNÁNDEZ-DÍEZ (1979: 42) de Tejeda (Salamanca); siendo, no obstante, numerosos los testimonios de esta planta en el herbario SALA, procedentes de Salamanca.

**Holcus setiglumis** Boiss. & Reuter subsp. **duriensis** P. Silva, *Agron. Lusit.* 18: 11 (1956).

SALAMANCA. Masueco, 29TQF0365, 700 m, en suelos arenosos, 3-VI-1977, Amich (MA 273207; SALA 16095). ZAMORA. Villadepera, 29TQG3705, 750 m, en Thero-Airion (R. Tx. 1951) em. Rivas Martínez 1977, 25-V-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 32441). Fermoselle, 29TQF2079, 710 m, en ambientes similares, 10-VI-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA).

Interesante aportación a la flora hispana, cuya presencia cabía esperar en las áreas occidentales de las provincias salmantina y zamorana, dada su anterior localización en la zona oriental de la cuenca lusa del Duero. Aunque, como queda implícito, no hemos encontrado alusiones bibliográficas que se refieran a este taxón en España, sí han surgido algunos pliegos de herbario que se corresponden con él, en los herbarios MA y SALA.

No es raro hallar esta planta sobre cambisoles dístricos en fase arenosa o arenoso-pedregosa o litosoles, en ambos casos, desarrollados a partir de granitoides, tanto en el dominio del encinar con enebros, como en el del melojar de las áreas centro y suroccidentales de la provincia de Zamora.

## Piptatherum paradoxum (L.) Beauv., Agrost. 18, 173 (1812).

ZAMORA. San Román de los Infantes, 30TTL5792, 630 m, emplazamientos sombríos y húmedos en el dominio del encinar con enebros y cornicabras, 12-VI-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 32444).

Novedad provincial y nueva localización para el occidente de la cuenca

del Duero hispana, área de la que solamente conocemos la cita de SÁNCHEZ (1980b: 58) para los Arribes del Duero salmantinos.

Arisarum vulgare Targ.- Tozz., Ann. Mus. Firenze. 2(2): 67 (1810).

ZAMORA. Fermoselle, 29TQF2973, 350 m, en fisuras de pizarras, 6-III-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33378).

Surge localmente abundante en el extremo suroccidental de la provincia, en las inmediaciones de la confluencia de los ríos Duero y Tormes, siendo muy probable que dados los requerimientos térmicos que manifiesta esta especie, halle en estos ambientes favorecidos su única representación a nivel provincial.

Spirodela polyrhiza (L.) Schleiden, Linnaea 13: 392 (1839).

ZAMORA. Fermoselle, 29TQF2273, 410 m, en Lemnion minoris W. Koch & R. Tx. in R. Tx. 1974, 29-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 3375). Almeida, 29TQF4573, 800 m, ídem, 29-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33376).

Lemnácea integrada en las fitocenosis flotantes en regatos de curso lento y aguas eutrofas (Almeida), o remansos en ríos de aguas mesotrofas (últimos tramos del Tormes), que constituye novedad florística para la provincia. No en vano, ya SÁNCHEZ (1980b: 58), consideraba esta especie poco citada en la bibliografía y, así mismo, escasamente representada en los herbarios consultados.

Cyperus eragrostis Lam., Tabl. Encycl. Méth. Bot. 1: 146 (1791).

ZAMORA. Fermoselle, 29TQF1878, 400 m, en Bidention tripartitii Nordhagen 1940, 29-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33368). Ibídem, 29TQF 1178, 320 m, en ambientes similares, 17-VII-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33367).

Se presenta formando parte de los herbazales nitrófilos riparios asentados sobre suelos arenosos-limosos (fluvisoles) del Duero, por el extremo suroccidental de la provincia. Novedad provincial.

Cyperus michelianus (L.) Link, Hort. Berol. 1: 303 (1827), subsp. michelianus

ZAMORA. Salce, 29TQF3170, 730 m, en Heleoclhoion Br.- Bl. 1931, 12-IX-1980, Sánchez-Rodríguez (SALA 33371).

Coincidiendo con las épocas de máximo estiaje (fines de verano-inicios del otoño), no es raro hallar en las márgenes del Tormes y regatos que vierten en él sus aguas por el embalse de Almendra, este terófito cespitoso, en ocasiones localmente abundante, que señalamos como novedad provincial.

Carex depressa Link in Schrader, Jour. für die Bot. 1799 (2): 309 (1800).

ZAMORA. Peñausende, 30TTL5972, 850 m, en Cynosurion cristati R. Tx. 1947, 8-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33369).

Poco frecuente y abundante, son escasas también las menciones referentes a esta cárice para el centro-oeste hispano.

Epipactis helleborine (L.) Crantz, Stirp. Austr. ed. 2, 2: 467 (1979).

ZAMORA. Peñausende, 30TTL6373, 930 m, en Quercion roboripyrenaicae Br.- Bl., P. Silva & Rozeira em. Rivas Martínez 1975, 8-VII-1979, Sánchez-Rodríguez (SALA 33370).

Novedad florística provincial rara y escasa en la zona. Aparece en ambientes nemorales de robledal.

Neotinea maculata (Desf.) Stearn, Ann. Mus. Goulandris 2: 79 (1974).

ZAMORA. Fermoselle, 29TQF1375, 400 m, en Junípero-Quercetum rotundifoliae Rivas Martínez 1974, 23-IV-1980, Sánchez Rodríguez, SALA 33373. Ibídem, 5-VI-1981, SALA 33372.

Surge escasa presentándose preferentemente en ambientes esciófilos de bases de berruecos, en pleno dominio del encinar más o menos aclarado, en el extremo suroccidental de la provincia. No citada con anterioridad para Zamora.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- AMARAL, J. (1971) Nova flora de Portugal (Continente e Açores). 1. Lisboa.
- AMICH, F. (1980) Datos acerca de la flora Salmantina. Anales Jardín Bot. Madrid 36: 291-300.
- ----- (1983) Notas sobre la flora Riojana II. Stvdia Bot. 2: 139-154.
- CASASECA, B. (1971)Plantas de Zamora (segunda nota). Trab. Depart. Bot. Fisiol. Veg. (Madrid). 3: 3-8.
- FERNÁNDEZ Díez, F. J. (1977) Flora vascular de la Sierra de Tamames y la Peña de Francia (Salamanca). Trab. Depart. Bot. Salamanca 3: 5-42.

- ———— (1979) Flora vascular de la Sierra de Tamames y la Peña de Francia (Salamanca). Trab. Depart. Bot. Salamanca 8: 3-52.
- ———— (1980) Adiciones al catálogo de la flora vascular de la Sierra de Tamames y Peña de Francia (Salamanca). Trab. Depart. Bot. Salamanca 9: 19-35.
- GUTIÉRREZ, D. (1908) Apuntes para la flora del Partido Judicial de Olmedo. Avila.
- LOSA, T. M. (1949) Contribución al estudio de la flora y vegetación de la Provincia de Zamora (plantas de Sierra Segundera, La Puebla de Sanabria, Calabor, etc.) Barcelona.
- MONTSERRAT, P. (1967) Florística Ibérica I. Bol. Soc. Españ. Hist. Nat. (Biol.) 65: 111-143.
- RICO, E. (1980) Aportaciones a la Flora salmantina. Anales Jardín Bot. Madrid 36: 245-255.
- ———— (1985) Aportaciones y comentarios sobre la flora del Centro-Oeste español. Anales Jardín Bot. Madrid 41(2): 407-423.
- J. SÁNCHEZ& F. AMICH (1982) Contribución a la flora del Centro-Oeste español. *Trab. Depart. Bot. Salamanca* 10: 29-40.
- ROZEIRA, A. (1944) Flora da Provincia de Tras-os-Montes e Alto Douro. Mem. Soc. Brot. 2.
- SÁNCHEZ, J. (1980a) Notas florísticas sobre la provincia de Salamanca (España). Anales Jardín Bot. Madrid 36: 275-273.
- SANCHEZ-RODRÍGUEZ, J. A. (1979) Algunas plantas vasculares procedentes de Babilafuente (Salamanca). *Publ. Depart. Bot. Salamanca* 1: 45-55.
- UOTILA, P. (1980) Chenopodium exsuccum and its affinities. Anales Jardín Bot. Madrid 37: 463-466.
- VALLE, C. J. & F. NAVARRO (1983) Sobre tres cariofilaceas del occidente ibérico. Stvdia Bot. 2: 177-178.