

**NOTULAE TAXINOMICAE, CHOROLOGICAE,
NOMENCLATURALES, BIBLIOGRAPHICAE AUT PHILOLOGICAE
IN OPUS "FLORA IBERICA" INTENDENTES***

**POLYGONUM ROMANUM JACQ. SUBSP. GALLICUM (RAFFAELLI) RAFFAELLI &
VILLAR (POLYGONACEAE) EN EL AMPURDÁN (GERONA)**

Dentro de la sección típica del género *Polygonum*, el *P. romanum* Jacq. es una especie endémica del Mediterráneo occidental, conocida de Italia centro-meridional, costa francesa del Languedoc e isla de Mallorca, albergando cada una de estas subáreas un taxon infraespecífico propio: subsp. *romanum*, subsp. *gallicum* (Raffaelli) Raffaelli & L. Villar y subsp. *balearicum* Raffaelli & L. Villar, respectivamente –cf. RAFFAELLI & VILLAR in *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(1): 49-50. 1987.

En la síntesis preparada en 1990 por uno de nosotros (L.V.P.) se incluyó únicamente la subsp. *balearicum* (cf. CASTROVIEJO & al., *Fl. Iber.* 2: 575. 1990), puesto que entonces no había ningún testimonio peninsular fidedigno. Sin embargo, en esta nota damos a conocer el reciente hallazgo de la especie de Jacquín en la comarca del *Alt Empordà*, al norte de Figueras (Gerona).

Se trata concretamente de la subsp. *gallicum* (Raffaelli) Raffaelli & L. Villar. Los datos precisos de la localidad y del pliego conservado en el Herbario de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Gerona (más *dupla* en JACA) son los siguientes: Sant Climent Sescebes (GERONA): Bassa del Pla dels Torlits, comunidades de *Isoetion*, 150 m, 31TDG9692, *J. Font*, 28-XI-1995 (HGI 9338).

En esta nueva localidad, junto a las aguas temporales de una balsa, la planta podría ser adventicia, si atendemos a la diseminación antropocora indicada para la especie por RAFFAELLI [cf. *Webbia* 33(2): 310. 1979]. Aunque la recolec-

ción es de otoño, el material resulta completo, florífero-fructífero, y no plantea dudas en su determinación.

Hasta el momento, esta subespecie solo se conocía del litoral occitano. En efecto, aparte de su localidad clásica, "Roquehaute, près Béziers" (Hérault, Francia) –allí fue recolectada por Barrandon (Herbarios FI, MPU y P)–, se conocía de Agde o Mares de Rigaud en el mismo departamento, y de las cercanías de Perpignan (Rosellón, Piréneas-Orientales), punto este último donde la indicaron como abundante BAUDIÈRE & CAUWET (cf. *Naturalia Monspel., Sér. Bot.* 19: 191. 1968) sub *P. romanum* Jacq. Con el mismo epíteto, sin precisar la subespecie, el taxon fue referido como rarísimo en el Rosellón por BOLÒS & VIGO (cf. *Fl. Paisos Catalans* 2: 620. 1989).

El lector interesado puede consultar una lámina en el trabajo de RAFFAELLI (cf. *Webbia* 33: 320. 1979).

Para complementar lo dicho en nuestra *Flora* anotamos a continuación la correspondiente clave subespecífica y descripción de la subespecie que nos ocupa, basadas en el trabajo de RAFFAELLI & VILLAR (*l.c.*).

1. Planta con las ramas perennes postradas; ramas del año herbáceas, gráciles, foliosas en toda su longitud; inflorescencia difusa; pedicelos florales 3-5 mm, que sobresalen de la ócrea; perianto con las piezas patentes, petaloideas
..... a. subsp. **balearicum**

* Estas notas, y las precedentes de la serie incluidas en esta sección, son parcialmente resultado de los trabajos financiados con cargo a los fondos del proyecto "Flora iberica", n.º PB91-0070-C03-00, aprobado y subvencionado por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICYT).

— Planta con las ramas perennes cortas, pero no tendidas; ramas del año herbáceas, foliosas en su parte superior; inflorescencia breve, limitada a la porción terminal de las ramas; pedicelos florales 2-3 mm, incluidos en la ócrea; perianto con las piezas aplicadas, no petaloideas

b. subsp. *gallicum* (Raffaelli) Raffaelli & L. Villar in Collect. Bot. (Barcelona) 17(1): 50 (1987)

P. gallicum Raffaelli in Webbia 33: 318 (1979) [basión.]

Perenne, sufruticosa, de hasta 25-70 cm. Cepa leñosa compacta, subdividida en un sistema de ramas basales cortas (5-10 cm), oscuras y desprovistas de hojas, poco o nada radicantes en los nudos. Ramas del año herbáceas, ascendentes o erecto-ascendentes (20-60 cm), simples o con 2-3 ramas en su mitad superior; durante la floración desprovistas de hojas, o casi, en su porción inferior, y más densamente foliosas en la superior. Hojas 10-15(20) × 2-4 mm, linear-lanceoladas, agudas, subsésiles, erectas o subpatentes. Ócreas c. 4 mm, ferrugíneas en su base, hialinas en el resto. Inflorescencia breve, reducida a la parte terminal de las ramas, constituida por flores solitarias o en grupitos de 2-3(4), dispuestos en la axila de hojas, que son algo menores de lo normal, pero que nunca se transforman en brácteas; pedicelos 2-3 mm, total-

mente incluidos en la ócrea. Perianto 2,5-3 mm, apenas petaloideo, con lóbulos aplicados. Aquenios 2-2,2 mm.

Comunidades de anuales en suelos húmedos, encharcados temporalmente; antropocora. XI. Litoral del Rosellón y Ampurdán. **Esp.:** Ge.

Digamos para acabar que el *P. romanum* había sido referido por VINDT (cf. *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc* 32: 168. 1952) de la provincia de Sevilla, pero consideramos esta cita errónea y de hecho ya no fue retenida por PASTOR—in VALDÉS, TALAVERA & GALIANO (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 1: 277-278. 1987—. Más tarde, MARÍN & al. [cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 470. 1984] lo citaron de Almuñécar, en la costa de Granada, pero gracias a Carmen Quesada hemos podido estudiar el correspondiente pliego (GDA 14664), y en nuestra opinión se trata de una forma del *P. equisetiforme* Sm.

En resumen, por lo que hasta ahora sabemos, en el ámbito de nuestra *Flora*, *P. romanum* Jacq. queda representado no solo por la subsp. *balearicum* en Mallorca, sino también por la subsp. *gallicum* en Gerona.

Joan FONT GARCÍA, Lluís VILAR SAIS. Facultat de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat de Girona. Pl. Hospital, 6. E-17071 Girona & Luis VILLAR PÉREZ. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. E-22700 Jaca (Huesca).

BREVE NOTA SOBRE LOS *UMBILICUS* L. (CRASSULACEAE) DE FLORA IBERICA*

En lo taxonómico, nada tengo que añadir a lo ya dicho por Ginés López González en su clarificador nota [cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 51(1): 170-171. 1993].

Umbilicus gaditanus Boiss.

Me llamó poderosamente la atención una muestra del herbario de Lacaita—conservada en BM, con una etiqueta que reza: “Plantas españolas / *Umbilicus horizontalis* DC. / Roque - Grènade / rochers / VI / 1904 / leg. Ceriz[?]”—. Se parece en todo a *U. horizontalis* DC.—flores más cortas que *U. gaditanus*, pedicelos de 0,5-1,5 mm, inflorescencia que ocupa la mitad superior del eje, etc.—, pero, por la falta de las hojas superiores del tallo—los vestigios que aún quedan nos hacen pensar que eran filiformes—, mantenemos serias reservas sobre su identidad.

Algunas muestras que se conservan en el herbario del Real Jardín Botánico [Cádiz: Punta Paloma; Málaga: Sierra de la Pizarra. Desfiladero de los Gaitanes, roquedos calizos; Murcia: La Fuensanta, aljezares, en roquedos; Valencia: Cullera, in rupes-tribus] son en apariencia muy diferentes. Presentan también los pedicelos horizontales, pero hiperdesarrollados (3-6 mm), las flores—de hasta 6 mm—más ovoides que cilíndricas y el tallo generalmente retorcido y engrosado. Estas diferencias parecen estar causadas por anomalías; por lo que, en lo taxonómico, estas formas teratológicas entrarían en la variabilidad de *U. gaditanus*.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

Es una planta muy variable, en lo que a tamaño se refiere. Algunas formas de montaña, con la co-

* Trabajo realizado con fondos del proyecto “Flora iberica” (DGICYT PB91-0070-C03-01) y gracias a la ayuda de estancia temporal en el extranjero (PR94-344) concedida a S. Castroviejo por la DGICYT.

rola especialmente grande –de hasta 10-12 × 4-5 mm– han sido bautizadas como *Cotyledon gredense* Pau in Buttl. Inst. Catal. Hist. Nat. 8: 49 (1908). Su valor taxonómico es ciertamente dudoso y no las creemos separables de *U. rupestris*.

Otras formas, de gran desarrollo, recibieron el nombre de *U. neglectus* (Cout.) Rothm. & P. Silva in Agron. Lusit. 2: 38 (1940) (= *Cotyledon neglectum* Cout., Fl. Port. ed. 2: 336. 1939). Nosotros mismos (cf. CASTROVIEJO & al. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 214. 1979) hemos aplicado ese nom-

bre, que deberá tenerse por mero sinónimo, a nuestra recolección –número 3882EV– de Doñana (H).

He de expresar mi gratitud al Dr. E. Rico, de la Universidad de Salamanca, por la información facilitada acerca de los materiales depositados en el herbario SALA.

Santiago CASTROVIEJO. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid. E-mail: castroviejo@ma-rjb.csic.es.

NOTA SOBRE *PISTORINIA* DC. (*CRASSULACEAE*) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA*

La distribución geográfica de *Pistorinia brevisflora* Boiss. en nuestra Península tiene todavía algunos puntos poco claros y sobre los que parece oportuno hacer algún comentario o puntualización. A modo de resumen, diremos que damos por cierta la presencia de la planta solo en Cádiz y en Málaga. Sobre su existencia actual en Sevilla se mantienen algunas dudas. Rechazamos que alcance Jaén.

En Cádiz, la planta es relativamente abundante y son frecuentes tanto los testimonios en los herbarios como las referencias bibliográficas.

De la provincia de Málaga conocemos la recolección realizada por A. Asensi y B. Díez en las "proximidades puerto de Sierra Blanca, Ojén UF35, 25-IV-76" (MGC 3281) y tres citas, de otros tantos inventarios fitosociológicos, levantados todos ellos en la Sierra Blanquilla de Ojén por S. Rivas Goday y S. Rivas Martínez (cf. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 143. 1969). Salvador Talavera (comm. pers.) afirma haberla observado en la finca "Los Alcornocales" (Ronda).

De Sevilla hemos encontrado un pliego (MA 320816) que contiene muy abundantes materiales –y de cuya identificación no hay duda– con una etiqueta donde se lee: "Sevilla / Rodr." La letra es de

José Demetrio Rodríguez, y éste, efectivamente, recolectó en Sevilla –en los alrededores de la ciudad–. En caso de que la planta crezca todavía en la provincia, debe de ser muy rara, pues, que sepamos, nunca volvió a herborizarse. Es más que probable que, en los lugares en los que J.D. Rodríguez la colectó, crezcan hoy solamente modernas edificaciones.

La cita jienense que hace C. Fernández López (cf. *Fuentes Fl. Jaén*: 35. 1983) se basa, según él mismo explica más tarde (cf. *Blancoana* 4: 76. 1986), en la recolección de S. Rivas Goday y E. Fernández Galiano "in agris, prope Escañuela (Prov. Jaén) / Octubre 1959 [1969]", que, aunque tardía y de muestras secas (cf. MA 177501), resulta corresponder claramente a la común *Pistorinia hispanica* (L.) DC.

Tienen cierto interés los comentarios de REYES PRÓSPER (cf. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Extraodr.*: 92-97. 1921) acerca de la biología de *Pistorinia hispanica* (L.) DC.

Santiago CASTROVIEJO. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid. E-mail: castroviejo@ma-rjb.csic.es.

* Trabajo realizado con fondos del proyecto "Flora iberica" (DGICYT PB91-0070-C03-01) y gracias a la ayuda de estancia temporal en el extranjero (PR94-344) concedida a S. Castroviejo por la DGICYT.

OTRA ESPECIE DEL GÉNERO *SAXIFRAGA* L. (*SAXIFRAGACEAE*) ENDÉMICA DEL MACIZO DEL MONTSENY (CATALUÑA)*

Una vez finalizada la revisión del género *Saxifraga* L. en la Península Ibérica, hemos confirmado, en las poblaciones del macizo del Montseny

identificadas hasta ahora como *S. geranioides* L., la presencia de algunas características propias. Ya en mi memoria doctoral, inédita (P. VARGAS, *Estudios*

* Trabajo realizado con fondos de los proyectos "Flora iberica" (DGICYT PB91-0070-C03-01) y "Flora de Madrid I" (Comunidad de Madrid, COR0033/94).

biosistemáticos en el género *Saxifraga*: serie *Ceratophyllae* (s.l.). Universidad Complutense. Madrid, 1994) apreciamos ciertas diferencias morfológicas con respecto a las poblaciones del Pirineo oriental, aunque no les atribuimos entonces valor taxonómico alguno.

La que hasta hoy se creía una disyunción de *S. geranioides* es conocida desde antiguo (cf. COSTA, *Introd. Fl. Cataluña*. 1877), y se consideraba un ejemplo más de especies pirenaicas también presentes en el macizo del Montseny [cf. O. BOLÒS & al. in J. TERRADES & J. MIRALLES (eds.), *El patrimoni biològic del Montseny* 1: 41-92. 1986]. Sin embargo, ciertos caracteres cariológicos, micromorfológicos y ecológicos nos inducen a pensar que lo del Montseny es un nuevo taxon. Se trataría, después de *S. vayredana* Luizet, de la segunda saxifraga endémica de esta interesante sierra que reúne elementos florísticos mediterráneos y eurosiberianos (cf. O. BOLÒS, *La vegetació del Montseny*. 1983).

Saxifraga genesiana P. Vargas, sp. nov.

Planta perennis, laxe pulvinularis, glandulis incoloris -tam sessilibus quam pediculatis- atque, praecipue, glanduliferis pilis induta. Folia basalia (10)20-40(90) × (6)10-20(40) mm, plus minusve tenera; lamina 7-15 × 10-20 mm, quoad figuram flabellato-circulari, segmentis 3, rhombiformibus, ad medium usque divisa lobulisque (7)11-17(23) plus minusve profundis, ovatis vel deltoideis -nonnumquam fere linearibus-, plerumque obtusis, nonnumquam leviter mucronatis, esulcatis; petiolo bene distincto, quam lamina 2-3-plo longiore, in parte media infra 1 mm lato, facie canaliculate sulcato, pilis glanduliferis 2-10-cellularibus praedito. Folia caulina (in caulibus floriferis) 0-2(4), basali-bus conformia, sed petiolo non a lamina quoad longitudinem dissimili. Caules floriferi terminales, erecti, 20 cm attingentes, dense induti. Inflorescentia paniculata, ovoidea vel corymbiformis, (5)8-14(54)-flora, nonnumquam a base ramosa; bracteis inferioribus foliis caulinis similibus atque superioribus indivisis; parte inflorescentiae basali 1-2-plo longiore quam parte florifera. Hypanthium glandulis tam sessilibus quam pediculatis -pediculis 1-3-(4)-cellularibus- coopertum. Sepala 3-6 mm longa, quam hypanthium 2-3-plo longiora et anguste deltoidea, apiculata. Petala (6)7-9(11) × 2-3 mm, anguste elliptica vel spathulata, lateraliter plus minusve sese tegentia, alba sed nervis obscuris 3-5 notata. Antherae saepe distaliter appendice acutata praedita. Capsula ovoidea. Semina 0,55-0,65 × 0,35-0,45 mm, micro- atque macropapillis ornata.

Species amicissimo atque notissimo botanico Genesio López González ex animo dicata.

Holotypus. España: Gerona, Sierra del Montseny, collado de les Agudes, leg. P. Vargas, MA 562361.

Planta perenne, laxamente pulvinular, con indumento compuesto por glándulas incoloras -sésiles y estipitadas- y, sobre todo, por pelos glandulíferos. Hojas basales (10)20-40(90) × (6)10-20(40) mm, más o menos tiernas; lámina 7-15 × 10-20 mm, de contorno entre flabelado y circular, con 3 partes romboidales incisas al menos hasta la mitad y (7)11-17(23) lóbulos más o menos profundos, ovados o deltoideos -a veces linear-deltoideos-, generalmente obtusos o ligeramente mucronados, sin surcos; pecíolo claramente diferenciado, de longitud 2-3 veces mayor que la de la lámina, de menos de 1 mm de anchura en la parte media, con un surco acanalado longitudinal en el haz, cubierto de pelos glandulíferos de 2-10 células; hojas de los tallos floríferos 0-2(4), similares a las basales pero con el pecíolo más corto. Tallos floríferos de hasta 20 cm, terminales, erectos, con indumento denso. Inflorescencia en panícula ovoidea o corimbiforme, con (5)8-14(54) flores, a veces ramificada desde la base; brácteas inferiores similares a las hojas de los tallos floríferos, las superiores indivisas; pie de la inflorescencia de longitud 1-2 veces mayor que la de ésta. Hipanto cubierto de glándulas sésiles y estipitadas -pedículos de 1-3(4) células-. Sépalos 3-6 mm, de longitud 2-3 veces mayor que la del hipanto, linear-deltoideos, apiculados. Pétalos (6)7-9(11) × 2-3 mm, de linear-elípticos a espatulados, más o menos imbricados, blancos, con 3-5 nervios oscuros. Anteras a menudo con una prominencia puntiaguda en la zona distal. Ovario casi ínfero. Cápsula ovoidea. Semillas 0,55-0,65 × 0,35-0,45 mm, con micropapilas y macropapilas (fig. 1).

Discusión taxonómica

Los caracteres vegetativos de *S. genesiana* son muy parecidos a los de *S. geranioides*. No obstante, en la primera las hojas tienden a desarrollar lóbulos de deltoideos a ovados, obtusos -con frecuencia ligeramente mucronados-, mientras que en *S. geranioides* las hojas tienen generalmente lóbulos de linear-deltoideos a deltoideos, agudos o apiculados.

Los caracteres de los órganos reproductores parecen aportar mayor información taxonómica. La ornamentación de las semillas, compuesta únicamente por micropapilas más o menos gruesas (cf. FERNÁNDEZ ARECES, *Revisión taxonómica del género Saxifraga L. sección Dactyloides Tausch en el Norte de la Península Ibérica*. Tesis doctoral. Universidad de León, 1990), es un estado de carac-

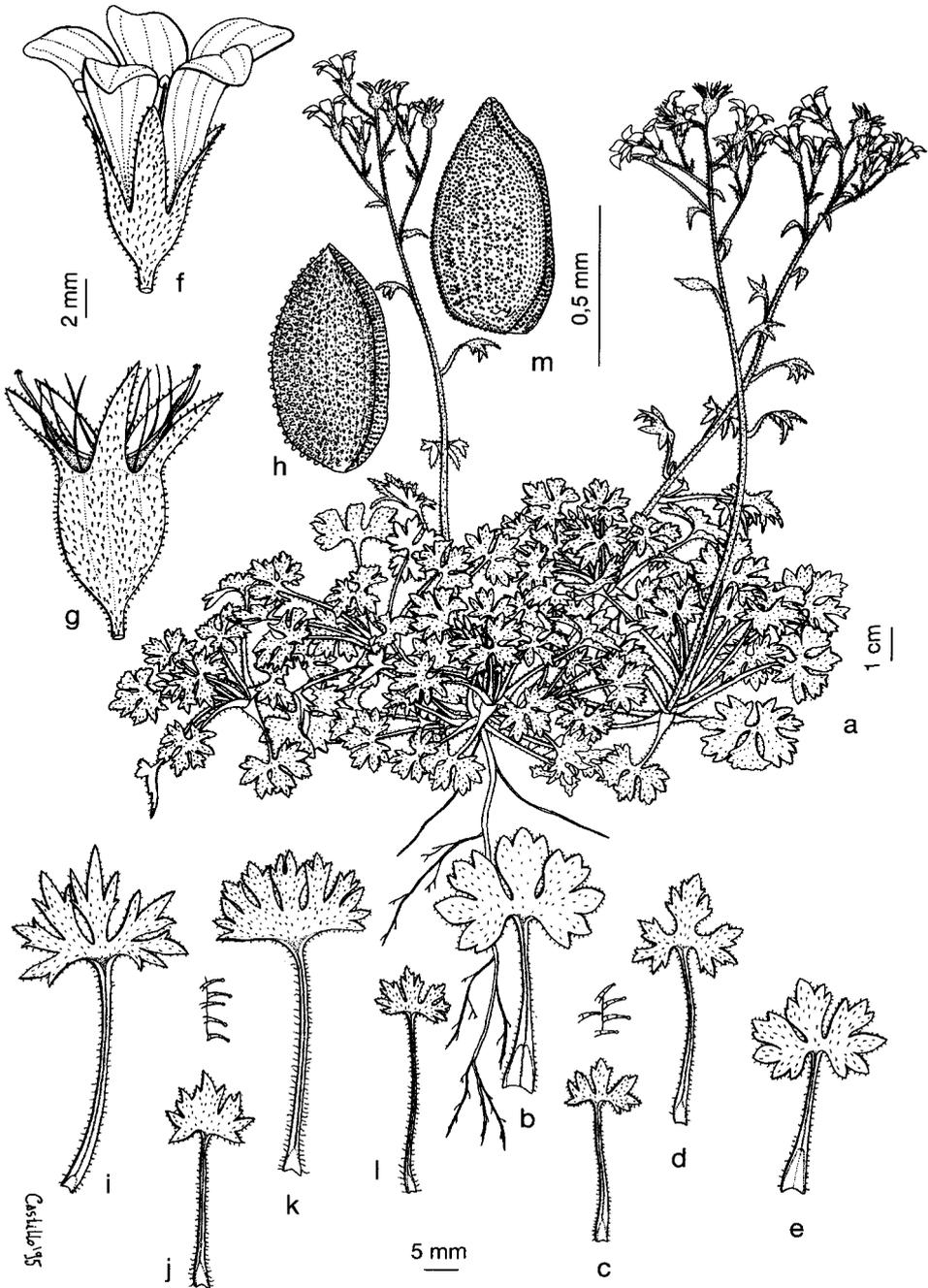


Fig. 1.—*Saxifraga genesiana* P. Vargas, a, f, abetal de Passavets, macizo del Montseny, Barcelona (MA 548076); b-e, g-h, collado de "les Agudes", macizo del Montseny, Gerona (*holotypus*, MA 562361); a, hábito; b-e, hojas basales; f, flor; g, fruto; h, semilla. *S. geranioides* L., i, El Serrat, Andorra (MA 51186); j, puerto de Envalira, Andorra (MA 323757); k, m, circo de Pessons, Andorra (MA 489822); l, Agulles d'Amitges, Lérida (MA 388754); i-l, hojas basales; m, semilla.

ter constante en las poblaciones analizadas del Pirineo oriental, que además suelen desarrollar pétalos de más de 9 mm. En contraste, el material estudiado del macizo del Montseny presenta pétalos generalmente de menos de 9 mm, y semillas siempre con micro y macropapilas, estas últimas apreciables a 40 aumentos (fig. 1). El carácter de la ornamentación seminal se ha considerado relevante, en ocasiones a nivel específico, dentro del género *Saxifraga* (cf. KAPLAN in *Bot. Jahrb. Syst.* 97: 61-71. 1981). En concreto, sirvió para identificar las poblaciones de *S. losae* Sennen (cf. VARGAS & LUCEÑO in *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 193-197. 1988) e incluso fue empleado como único carácter para realizar una clave taxonómica de la antigua sección *Dactyloides* Tausch—cf. FERNÁNDEZ ARECES & al. in *Lagasalia* (extra): 263-274. 1988.

Aún no se ha publicado un número cromosómico exacto de *S. geranioides*, si bien JONES (cf. MOORE, *Flora Europaea check-list and chromosome index*: 72. 1982) contó un número aproximado de 52 cromosomas somáticos, en apariencia no discordante del que nosotros obtuvimos en meiosis ($n = c. 26$, cf. VARGAS & NIETO FELINER in *Pl. Syst. Evol.* 197: 209-223. 1995). Posteriormente, pudimos observar alguna placa meiótica de botones florales de plantas obtenidas a partir de semillas provenientes de una población del macizo del Montseny (abetal de Passavets, MA 548076). El resultado, también aproximado, fue de 22 cromosomas, lo cual pudiera indicar que *S. genesiana* presenta un número de cromosomas propio en este grupo con marcada evolución por aneuploidía (cf. VARGAS & NIETO FELINER, *loc. cit.*).

En las clasificaciones previas (cf. ENGLER & IRMSCHER in ENGLER, *Pflanzenr.* 67: 1-709. 1916; WEBB & GORNALL, *Saxifrages of Europe*. 1989) se ubica a *S. geranioides* (obviamente incluyendo *S. genesiana*) cerca de otras especies ibéricas de la serie *Ceratophyllae* (Haw.) Pawłowska. Sin embargo, nosotros hemos apreciado que *S. geranioides* y *S. genesiana* presentan notables afinidades taxonómicas con *S. irrigua* Marschall, especie endémica de la Península de Crimea que últimamente (cf. WEBB & GORNALL, *loc. cit.*) ha sido encuadrada en la serie *Aquaticae* (Engl. & Irmsch.) Pawłowska. Todo ello parece apoyar la opinión de que la serie *Ceratophyllae* no constituye un grupo monofilético (cf. VARGAS & NIETO FELINER in *Pl. Syst. Evol.* 197: 209-223. 1995) tal y como fue circunscrita por WEBB (in *Bot. J. Linn. Soc.* 95: 227-257. 1987).

Hábitat y distribución

Las poblaciones de *S. genesiana* sorprenden por las altitudes relativamente bajas—1180-1650 m—

donde medran [cf. O. BOLÒS & al. in J. TERRADES & J. MIRALLES (eds.), *El patrimoni biològic del Montseny* 1: 41-92. 1986], en comparación con los pisos de vegetación subalpino y alpino que ocupan las poblaciones de *S. geranioides* (1780-3000 m). Ello es aún más relevante al tener en cuenta que la especie pirenaica vive en ambientes de alta montaña por encima de la línea de bosque, y *S. genesiana* se desarrolla tanto en los ambientes eurosiberianos que proporciona el hayedo-abetal como en los ambientes genuinamente mediterráneos próximos a los encinares.

Ambas especies se pueden considerar fisurícolas, aunque su óptimo ecológico lo alcanzan en pedregales móviles o en suelos raquíuticos y pedregosos. En estos hábitat *S. genesiana* convive con *S. vayredana*, y generan el híbrido conocido desde antiguo como *S. × cadevallii* Luizet & Soulié in Bull. Soc. Bot. France 60: 409-414 (1913), el cual no parece retrocruzarse con ninguno de sus progenitores.

En el mapa de distribución de ambas saxífragas cada punto representa una cuadrícula de 10 km de lado según la proyección UTM (fig. 2). Se basa en la información extraída de etiquetas de material consultado procedentes de los siguientes herbarios: BC, G, JACA, MA, MAF.

Debieran aplicarse medidas estrictas de conservación para las escasas poblaciones de *S. genesiana*, conocidas tan solo de una reducida área del macizo del Montseny. Este objetivo parece garantizado por la ejemplar actuación que la dirección del Parc Natural del Montseny está llevando a cabo.

Material estudiado

S. genesiana

Hs, BARCELONA: Sierra del Montseny, abetal de Passavets, A. Bombí, MA 548076; ibídem, P. Vargas, MA 548076. GERONA: Sierra del Montseny, collado de "les agudes", A. Bombí; ibídem, P. Vargas, MA 562361. BARCELONA/GERONA: Les Agudes de Montseny,

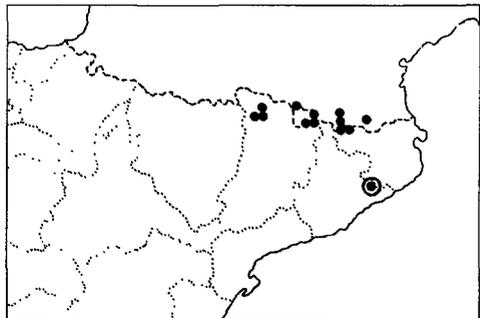


Fig. 2.—Mapa de distribución de *Saxifraga geranioides* L. (●) y de *S. genesiana* P. Vargas (⊙).

31TDG52, 1300-1500 m, éboulis silíceos, *J. Soulié*, 4-VI-1913, BC 700968. Sn. Marçal baixant del Matagalls, 31TDG52, bosc, *M. Barnades*, 5-VI-1924, BC 604434.

S. geranioides

ANDORRA: Andorra, pedregales y fisuras de rocas en el piso alpino, por lo general, VII-1949, *Losa & Montserrat*, MA 153083, MAF 51448. Au-dessus de Pas de la Case, en montant de l'Étang Nègre vers les sources de l'Ariège, 2300 m, fentes de rochers granitiques, 25-VII-1982, *B. de Retz*, JACA 384055, MAF 128720. Circo de Pessons, 31TCH80, 2000-2600 m, pedreras de bosques subalpinos, 21-VII-1986, *C. Gómez, M. Luceño & P. Vargas*, 10115GL, MA 484273. Circo de Pessons, 31TCH80, 2500 m, pedreras, 21-VII-1986, *C. Gómez, M. Luceño & P. Vargas*, 10126GL, MA 514371. Circo de Pessons, 31TCH9009, 2400 m, entre rocas graníticas, 5-VIII-1988, *M. Luceño & P. Vargas*, 2589PV, MA. Lagos de El Serrat, 31TCH72, 2200 m, fisuras de granitos, 6-VIII-1990, *M. Guzmán, M. Luceño & P. Vargas*, 2830PV, MA. Pr. El Serrat, 31TCH7721, 1900 m, matorral aclarado con *Rhododendrum*, 6-VII-1992, *C. Aedo & al.*, 2099CA, MA 511816. Puerto de Envalira, 31TCH9410, 2650 m, grietas de pizarras, 26-VI-1991, *G. Nieto Feliner, J.E. Davis & A. Izuzquiza*, 2853GN, MA. Puerto de Envalira, en la emisora, exp. N, 31TCH9311, 2540 m, esquistos, 31-VIII-1976, *S. Castroviejo & E. Valdés Bermejo*, 1190EV, MA 323659; idem, 1190EV, MA 323659.

FRANCIA: Vallée d'Éyne, 31TDH20, VIII-72?, *Bordère*, MAF 51492. Conflent, Canigou, 31TDH50, 1892, *F. Tremols*, BC 655149, 654980. Ariège, M. Fourcat, 31TCH90, 1800 m, 10-VII-1890, *H. Sudre*, JACA 52778. Cerdagne, Valle de la Tet, 2000 m, VII-1916, *F. Sennen*, MA 52766. Pyr. Or., Vallée des Bouillousses Montlouis, 31TDH20, 12-VII-1963, *Gavelle*, JACA 178285. Pyrénées-Orient., Les Bouillousses, Font Romeu, 31TDH20, 1900 m, VII-1931, *Ch. d'Alleizette*, MA 52779. Pyrénées Orientales, Les Angles, junto a La Balsère, 31TDH2215, 1780 m, pie cantil-bloques graníticos, 10-VI-1983, *P. Montserrat & L. Villar*, MA 326942.

ESPAÑA. GERONA: Circ de Morens, Ull de Ter, 2400 m, in saxosis reg. alpin, 18-VII-1922, *Cuatrecasas*, MAF 51491. Nuria, Fontalba pujant al Puigmale, 31TDG29, gremps secs de les fonts superiors, 3-VIII-1924, *M. Barnades*, BC 603967. Nuria, Puigmal, Setcasas, 31TDG49, in schistosis, 1878, *R.M. Bolós*, MAF 51489. Pireneis orientalis, Puigmal, 31TDG29, 2500-3000 m, in summitatis Pyreneorum, VII-1880, *Trémols*, BC 659255. Puigmal, 31TDG29, VIII-1906, *Llenas*, MA 52771; ibidem, VII-

1871, BC 613331. Puigmal, 31TDG2792, 2600 m, pedregal silíceo con *Papaver suaveolens* cerca de la cima, 5-VII-1986, *P. Montserrat, L. Villar & G. Montserrat*, MA 485640, JACA 455686. Puigmale, 31TDG29, 27-VII-1871, *M. Campsa?*, BC 24144. Pyrénées à Nuria, 31TDG39, 2600 m, rochers et éboulis, 2-VIII-1914, *F. Sennen*, MA 52775. Pyrénées, Col de Finestrelles, 31TDG90, 2600 m, éboulis, 2-VIII-1913, *F. Sennen*, MA 177761. Pyrénées, Nuria à Nouffons, 31TDG39, 2600 m, rochers, 5-IX-1913, *F. Sennen*, MA 52767. Valle del Puigmal, valles de Nuria, 31TDG2894, 2200-2800 m, piso supraforestal, 3-VIII-1974, *L. Villar*, JACA 531874. Río Ter, VIII-1875, *Bolós*, MA 52409. LÉRIDA: Agujas de Amitges, 31TCH31, 2640 m, roquedoss silíceos, 1-VIII-1980, *E. Fuertes Lasala*, MA 388754. Colomers, c. Boí, 31TCH21, 2500 m, in saxosis humidis, 20-VII-1944, *Font Quer*, BC 95078. Espot, lagos cerca pie de Mitges, 31TCH3418, 2350-2600 m, pinares de pino negro, piso subalpino superior, 7-VIII-1974, *L. Villar*, JACA 562974. Pirineo central, Tuc de Sabaredo, Valle de Espot, 31TCH31, 2800 m, granitos, 9-VIII-1981, *A. Carrillo & J.M. Ninot*, MA 114065. Pirineo central, macizo de Colomers, 31TCH21, 2700 m, fisuras, 3-VIII-1986, *M. Luceño & P. Vargas*, 1409PV, MA 484272. Pyr. centr., in munte Colomers, supra lacum Contraig, 31TCH21, 16-VII-1944, *A. Oliveros*, BC 95012. Valle de Arán, circo de Colomers, pico Colomers, 31TCH3017, 2900 m, fisuras de granitos, 7-VIII-1988, *P. Vargas*, 2621PV, MA. Valle de Arán, río Garona de Ruda, 31TCH32, 2250-2350 m, 21-VIII-1987, *C. Aedo, M. Luceño & P. Vargas*, 22987ML, MA 350599. Pto. de la Bonaigua, 31TCH32, 2300 m, fisuras de rocas ácidas, 22-VII-1975, *G. López, G. Moreno & E. Valdés*, MA 200978. Pt.º de la Bonaigua, 31TCH32, 2300 m, fisuras de rocas ácidas, 22-VII-1975, *G. López, G. Moreno & E. Valdés*, MAF 95794.

Agradezco muy sinceramente la imprescindible infraestructura prestada por la dirección del Parc Natural del Montseny. Asimismo quedo agradecido a Roberto Gammarra, por la confección del mapa de distribuciones; a Manuel Laínz, por la descripción latina, y a Gonzalo Nieto, por la revisión del manuscrito.

Pablo VARGAS. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid. Dirección actual: University & Jepson Herbaria, University of California. 1001 Valley Life Sciences Building. Berkeley, CA 94720. EE.UU.

A NEW SPECIES OF APHANES L. (ROSACEAE) FROM PORTUGAL

In relation with the revision of the genus *Aphanes* L. (*Rosaceae*) for *Flora iberica*, Vol. 6, some plants from Estremadura, Portugal, show a combination of morphological characters that does not match any of the known species of *Aphanes*. These plants are described as a new species, *A. lusitanica*.

Aphanes lusitanica Frost-Olsen, sp. nov.

Gracilis, annua. Caules 1-2(4), *stricti, erecti vel adscendentes*, 4-7(10) cm *longi, plerumque simplices. Internodia saepe foliis pluries longiora. Stipulae* 2-3,5 mm *longae, usque ad 35-50% suae longitudinis in 6-10 anguste triangulares vel*

ovatos lobos 2-3-plo longiores quam latos divisae, a floribus alinquantulum superatae. Folia paulisper latiora quam longa (c. 3,5 mm longa et c. 4 mm lata), cuneata, trifida, lobis in (1)2-3 angustos lobulos c. 3-plo longiores quam latos rursus divisis. Petiolus indistinctus, brevior quam proximi stipularum lobi et ita latus aut latior quam ii. Flores 1,3-1,5 longi. Hypanthium campanulatum, 1-1,1 mm longum et c. 0,6 mm latum, infra segmenta calycis leviter constrictum, nervis 8, prominentibus et glabris, percursum atque pilis brevibus et strigosis inter eos praeditum, superne autem -quoad c. 1/4 suae longitudinis- glabrum aut parcissime pilosum. Evoluti fructus basi rotundati atque glabri. Sepala et epispala erecta, vel parum extenta, dorso glabra vel parcissime pilosa, margine autem ciliata, ciliis plus minusve ita longis ut sepala et epispala; sepala quidem ovata, c. 0,4 mm longa et c. 0,2 mm lata; epispala vero, etiam ovata, c. 0,2 mm longa et c. 0,1 mm lata. Achaenium 1, sessile, parum longius hypanthio, vix discum superans.

Holotypus. Portugal, Estremadura: Cruz de Oliveira, Serra de Monsanto, IV-1880, *Daveau*, LISU 17808. The sheet contains seven specimens. The holotype is in the upper left corner.

Other collections. PORTUGAL. ALTO ALENTEJO: Alemteja, Granits désagrégés près Evora, V-1883, *Daveau*, Herbarium Lusitanicum 960, AAU, G (mixed with *A. australis*). ESTREMADURA: Prov. Estremadura, 1848, *Welwitsch*, 441, G. In herbidis macris Tapada d'Ajuda, Sat rãra, IV-1846, *Welwitsch*, COI. In herbidis de Tapada d'Ajuda pr. Olisip, V-1851, *Welwitsch*, Plantae lusitanicae 1891, G (mixed with *A. australis*). Caparide (arred. de Cascaes): terras seccas, IV-1881, *Coutinho*, 1302, LISU 17791. Arredores de Cascaes: Caparide, IV-1887, *Coutinho*, Flora Lusitania 1040, COI, LISU 17788.

Slender annual. Stems rigid, 1-2(4), erect or ascending, 4-7(10) cm long, usually simple. Internodes often several times longer than the leaves. Stipules 2-3.5 mm long, divided to 35-50% of the total length in 6-10 narrow triangular to ovate lobes, 2-3 times longer than broad, with flowers protruding somewhat beyond the stipules. Leaves slightly broader than long, ca 3.5 mm long and ca 4 mm broad, cuneate, 3-fid, each segment further divided in (1)2-3 narrow lobes each \pm 3 times longer than broad. Petiole indistinct, shorter than the neighbouring stipule-lobes, as broad as or slightly broader than the neighbouring stipule-lobes. Flowers 1.3-1.5 mm long. Hypanthium campanulate 1-1.1 mm long and ca 0.6 mm broad, slightly constricted below calyx segments, with 8 prominent glabrous veins and

patent, short strigose hairs between the veins, upper 1/4 glabrous or with few single hairs. Base of mature fruits rounded and glabrous. Sepals and epispals erect to slightly spreading, glabrous or with few single hairs, margins ciliate, the hairs of about the same length as the sepals/epispals. The sepals triangular to ovate, ca 0.4 mm long and ca 0.2 mm broad. The epispals ovate, ca 0.2 mm long and ca 0.1 mm broad. Achene 1, sessile, slightly longer than the hypanthium with the apex just extending through the disc.

Small-flowered plants of *Aphanes* have by tradition been placed in *A. microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm. The study of this aggregate "species" by LIPPERT (cf. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 20: 451-463. 1984), showed that it is very heterogeneous and that it contains 3 unrelated species: *A. microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm., *A. australis* Rydb. (described as *A. inexpectata* W. Lippert), and *A. minutiflora* (Azn.) Holub. *A. lusitanica* falls into this heterogeneous group of species, but differs from the other species in various characters of the stipules and flowers.

A. microcarpa (Boiss. & Reut.) Rothm. is a rare species distributed in central and southern Spain, north-eastern Portugal and north-western Morocco. *A. lusitanica* differs from *A. microcarpa* in having longer and more narrow ovate stipule-lobes, and in having larger and longer flowers that are not constricted below the epicalyx-segments (very constricted in *A. microcarpa*).

A. australis Rydb. is the most common *Aphanes* species in the Iberian Peninsula, and is found in most of the Peninsula except the south-eastern parts. *A. lusitanica* differs from this species in having smaller leaves and stipules with the flowers protruding beyond the stipules, in having larger epispals (very small or lacking in *A. australis*) and in the erect or spreading epicalyx-segments (connivent in *A. australis*).

A. minutiflora (Azn.) Holub is an uncommon species in the central and southern parts of the Iberian Peninsula. The distribution outside the Iberian Peninsula is insufficiently known, but it seems to be restricted to the western, northern and central Mediterranean area, from north-western Morocco to western Turkey. *A. lusitanica* differs from this species in having larger flowers with distinct epispals (mostly lacking in *A. minutiflora*) and in the erect or spreading sepals (connivent in *A. minutiflora*).

I sincerely thank the herbarium at The Biological

Institute, University of Aarhus, Denmark (AAU), for making research facilities available, and to the herbaria mentioned for their loan of specimens. I am very grateful to Padre Manuel Laínz for translating the diagnosis to Latin.

Peter FROST-OLSEN. Herbarium, Institute of Biological Sciences, University of Aarhus. Universitetsparken, Building 137. DK-8000 Aarhus C. (Denmark). E-mail: pfo@imv.aau.dk.

¿QUÉ ES *EUPHORBIA LUTEOLA* COSS.??*

Con motivo de la síntesis de *Euphorbia* L. para *Flora iberica*, se planteó la necesidad de esclarecer la entidad taxonómica de *E. luteola* Coss., descrita de Argelia. Su presencia en la Península Ibérica fue inicialmente supuesta por WILLKOMM (in WILLK. & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 505. 1880) y después fundamentada en tres recolecciones, una de Porta y Rigo y dos de Reverchon; aunque no ha habido citas posteriores, su presencia en la Península nunca se ha cuestionado [cf. RADCLIFFE-SMITH in TUTIN & al. (eds), *Fl. Eur.* 2. 1968, sub *E. bupleuroides*; GREUTER & al., *Med-Checklist* 3: 208. 1986, sub *E. bupleuroides*]. Las escasas recolecciones y la poca consistencia de los caracteres diagnósticos, nos obligaron a emprender el estudio de las plantas norteafricanas e ibéricas que, por otro lado, ha redundado en el esclarecimiento de lo que se ha venido denominado *E. nicaeensis* subsp. *hispanica* Degen & Hervier. De todo ello, damos a continuación pormenorizada cuenta.

Entre los exsiccata de BALANSA distribuidos en *Plantes d'Algérie.1853*, hay un par (n.º 1005, "Lambèse"; n.º 1006, "Oued-Abdi") que incluyen ejemplares de una *Euphorbia* bajo el nombre "*E. luteola* Coss. & DR.!, mss.". Cinco años más tarde, Kralik publicó la diagnosis de Cosson en *Plantae Algeriensis Selectae.1858* ("n.º 83, in argilloso-arenosis ad palmatum Laghouat"). Los ejemplares argelinos mencionados (vistos en BM, K, MPU y P) son perennes, glabros, con tallos de hasta 60 cm de longitud, robustos, lignificados en la base, con hojas oblanceoladas, consistentes, con nectarios transversalmente elípticos, provistos de dos apéndices obtusos, con cápsulas de 3-3,5 × 3,5-4 mm, ovoides y semillas de c. 2,5 × 1,8 mm, que nos recordaron poderosamente a la polimorfa *E. nicaeensis* All.

Por lo que concierne a su presencia en la Península ibérica, se ha basado en unos exsiccata granadinos repartidos por PORTA & RIGO en su *Iter II hispanicum.1890* ("n.º 482, in agris montanis circa Sagra, sol. calcar., 12-1400 m", sub *E. nicaeensis* var. *granatensis* Porta & Rigo, in sched.), que fue-

ron identificados posteriormente por BOISSIER (cf. *Icon. Euphorb.*: 100. 1866) como *E. luteola*. WILLKOMM (cf. *Suppl. Prodr. Fl. Hispan.*: 262. 1893), sin llegar a ver los ejemplares de Porta y Rigo, se basó en la opinión de Boissier para confirmar su anterior suposición (cf. WILLKOMM in WILLKOMM & LANGE, *l.c.*). Las indicaciones de Jáen (J) se fundamentan en un par de recolecciones de Reverchon (cf. FERNÁNDEZ LOPEZ & AMEZCUA in *Blancoana* 4: 69. 1986).

En el aspecto taxonómico, MAIRE (in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 30: 363. 1940) supeditó *E. luteola* a *E. bupleuroides* Desf., criterio que ha sido seguido por RADCLIFFE SMITH (in TUTIN & al., *l.c.*) y GREUTER & al. (*l.c.*). Sin embargo, tras la tipificación de ambos nombres y la revisión de abundante material magrebí (en MPU y G), llegamos a la conclusión que *E. luteola* está muchísimo más próxima (por la hojas, estructura del pleocasio y formas de los nectarios) a *E. nicaeensis* que a *E. bupleuroides*, por lo que no nos parece acertada la proposición de Maire, probablemente inducida por los comentarios de BOISSIER (in A. DE CANDOLLE, *Prodr.* 15(2): 150. 1862) acerca de la proximidad de *E. luteola* con estas dos últimas especies.

En VIND (in *Trav. Inst. Sci. Chérifien* 63: 136, fig. 32c. 1953) se ilustra la variabilidad morfológica de los nectarios de *E. luteola* (biapendiculados -apéndices en general obtusos-, de margen entero, crenado, irregularmente denticulado o incluso a veces multifido, por excepción trapezoidales o no apendiculados), que coincide absolutamente con lo que hemos observado en los ejemplares ibéricos de *E. nicaeensis*. Tradicionalmente se ha considerado *E. nicaeensis* glabra; sin embargo, los tallos y las hojas suelen estar tapizados por numerosas papilas tricoides de hasta 125 µm, perfectamente visibles a 40 aumentos (a este aumento parecen incluso pelos cortos, sobre todo en el margen de las hojas) y que confieren a las hojas un tacto velutino muy característico, además de un marcado aspecto glauco. La única diferencia que hemos observado entre lo que se ha venido denominando *E. luteola* y *E. nicaeensis*

* Trabajo realizado con fondos del proyecto "Flora iberica" (DGICYT PB91-0070-C03-01).

sis, es que en la primera faltan dichas papilas tricoides. Por otro lado, ocasionalmente –al menos en plantas europeas– se pueden encontrar ejemplares con ovarios indumentados, que suelen perder la pelosidad en el transcurso de la maduración (cápsulas glabras o glabrescentes), si bien excepcionalmente puede persistir y conferir un aspecto más o menos lanuginoso (*E. nicaeensis* var. *lasiocarpa* Lange in Willk., l.c.: 262).

Ejemplares de *E. nicaeensis* sin papilas tricoides, fueron repartidos (sub *E. hispanica* Degen & Hervier, *nomem nudum*) por REVERCHON en *Plantes d'Espagne, Province de Jaen. 1905* ("n.º 1162, Le Pozo, lieux arides") y *Plantes d'Espagne, Province de Grenade. 1906* ("n.º 1162, Barranco del Rfo Segura"), que fueron descritos poco después por DEGEN & HERVIER [cf. *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* 17(213/214): 205. 1907] como *E. nicaeensis* subsp. *hispanica* Degen & Hervier. Los caracteres diagnósticos utilizados en el protólogo son el mayor tamaño de la cápsula (5 × 5 mm) y de las semillas (2,5 × 2,5 mm), que según nuestras mediciones en el material original oscilan realmente entre 4,3-4,5 × 4,5-5 mm y 2,4-2,5 × 2,3-2,5 mm, respectivamente; límites perfectamente incluibles en el margen de variabilidad estimado para *E. nicaeensis* después de revisar la totalidad de los pliegos de esta especie incluidos en los llamados herbarios básicos (cf. CASTROVIEJO & al., *Fl. Iber.* 4: XXI. 1993); sin embargo, dichos ejemplares –al igual que los de *E. luteola*– no presentan en las hojas las típicas papilas tricoides de *E. nicaeensis*. Además, se da la coincidencia que parte de la misma recolección de El Pozo (J) fue repartida por REVERCHON (cf. *Plantes d'Espagne, Province de Jaen. 1905*, n.º 1433) en parte bajo el nombre de *E. luteola*.

En definitiva, en el norte de Argelia y el este de la Península Ibérica –sobre todo en el sudeste– aparecen formas con hojas nada o muy poco papilosas –en este caso, papilas de relieve muy suave, hemisféricas–, no velutinas y poco o nada glaucas, más o menos amarillentas. Estas formas son muy frecuentes en Argelia –tanto o más que las típicas– y alcanzan por el nordeste hasta Túnez, constituyen-

do la base de lo que se ha llamado *E. luteola*. En la Península Ibérica son relativamente frecuentes, sobre todo en el sudeste (Ab Gr J Mu), y progresivamente escasean hacia el norte por las comarcas litorales del País Valenciano (A Cs V) y de Cataluña (B Ge T), apareciendo muy localizado en el Rosellón; por todo ello, reconocemos cierta personalidad taxonómica a estas formas:

Euphorbia nicaeensis* var. *hispanica (Degen & Hervier) Cuatrec. in Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona 12: 354 (1929)

■ *E. nicaeensis* subsp. *hispanica* Degen & Hervier in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 17(213/214): 205 (1907)

= *E. luteola* Coss. in Kralik, Pl. Algeriensis, n.º 83, in sched.; *E. bupleuroides* subsp. *luteola* (Coss.) Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 30: 363 (1940) [*Lectotypus*: Designado aquí, en P (ex herb. Cosson), Kralik 83, el pliego contiene un solo ejemplar; *isotypi* en MPU]

Ind. loc.: "Hab. Barrancon Valentina, bois à 1700 mètres, juillet; Le Pozo, lieux arides à 1500 mètres, juillet, exsicc. n.º 1162".

Lectotypus: Designado aquí, MA 75510, Reverchon 1162, fragmento central del pliego.

En el aspecto cariológico, los abundantes recuentos extraibéricos (cf. WIEBECKE, *Beiträge zur Karyosystematik von Euphorbia, Wien.* 1989) coinciden en el número $2n = 18$, al igual que el de JUAN & PASTOR (in *Bol. Soc. Brot. ser. 2*, 66: 49. 1993), en plantas gaditanas (Ca). Sin embargo, VILATERSANA & BERNAL (cf. *Flora Mediterranea* 2: 253. 1992) encontraron $2n = 56$ en plantas catalanas (de Ge y T) más o menos referibles a lo que aquí denominamos var. *hispanica*, por lo que opinamos que sería interesante cotejar dicho número con el de plantas del sudeste ibérico.

Carles BENEDÍ GONZÁLEZ. Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia. Avda. Joan XXIII, s/n. E-28028 Barcelona. E-mail: benedi@farmacia.far.ub.es.

***EUPORBIA PEDROI* MOLERO & ROVIRA, SP. NOV. (SECT. BALSAMIS, EUPHORBIACEAE)**

Frutex subcrassus, 0,2-2 m, *habitu, foliis atque synflorescentia speciei E. regis-jubae similis, magis autem variabilis (prostratus, procumbens aut erecte dendroideus). Bracteae pleiochasiales* 14-20 × 2-12 mm, *oblongae vel ellipticae, raro obovatae. Radii pleiochasiales* 3-8, *semel aut bis dichotomi. Bracteae dichasiales extremae (subcya-*

thiales) 5-7 × 4,5-6 mm, *oblongae aut ovato-oblongae, raro suborbiculares. Glandulae cyathiales plerumque semicirculares atque subtruncatae, margine distaliter concavae, rarius biconnes appendicibus brevibus, non ultra* 0,2 (0,4) mm *longis. Capsulae* 4,2-5 × 5,8-7,2 mm. *Styli* 1,8-2,5 mm, *supra* 0,8 mm *trifurcati. Semina* 2,8-3,2 × 2-

2,3 × 2,1-2,5 mm, *plus minusve ovoidea, ventraliter atque dorsaliter valde convexa -facie autem dorsali apicaliter subgibbosa-, rugulosa vel sublaevia, caruncula 0,4-0,6 × 0,8-1 × 1,3-1,6 mm, longe atque anguste obnavigulari, laterali atque valde inclinata (45-55°).*

Holotypus. In BCF, n.º 41660: "Portugal, Sesimbra, Cabo Espichel, entre Semáforo y Chã dos Navegantes, 38º 25' N, 9º 10' O. espólon del acantilado costero sometido a fuerte maresía, 80 m, 4-V-1991, J. Molero & J. Vicens legerunt" (el pliego contiene un solo ejemplar).

Species dicata inventori suo, Prof. A. Gomes Pedro, e lusitana Estação Agronómica Nacional.

Este nuevo taxon coincide con el que J. GOMES PEDRO [in *Revista Biol. (Lisbon)* 12: 427-428, 1983] denomina, inválidamente, *E. obtusifolia* f. *barbaricense* Pedro. De entre las poblaciones portuguesas, esta forma es la que se diferencia más claramente de las poblaciones de *E. regis-jubae* Webb & Berthel. del norte de África y Canarias. Difiere por su porte procumbente, tallos cortos, resinoso-pruinosos, densamente foliosos, por sus brácteas pleocasiales y dicasiales notablemente más anchas y cortas, por las glándulas del ciatio ge-

neralmente sin apéndices y, esencialmente, por sus semillas, subgibosas apicalmente, provistas de una larga carúncula obnavigular, muy inclinada. Ciertamente, el hábito y los caracteres vegetativos pueden estar condicionados por el asentamiento: escarpaduras de acantilados sometidas a fuerte viento y cargado de sal. Algunas poblaciones más resguardadas, de enclaves próximos, que fueron descritas, también inválidamente, como f. *sesimbrense* Pedro, muestran un hábito dendroideo y caracteres vegetativos más próximos a *E. regis-jubae*. No obstante, los caracteres diagnósticos ciatiales y seminales se mantienen constantes.

Se distribuye por los acantilados costeros de la Estremadura portuguesa -alrededores de Sesimbra, entre cabo de Ares y cabo Espichel-, incluyendo la Serra dos Pinheirinhos, en donde forma extensas colonias sobre derrubios calcáreos, margo-pedregosos, del Liásico.

Agradecemos al P. Lainz la traducción al latín de la diagnosis.

Julià MOLERO & Ana ROVIRA. Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona. Avda. Joan XXIII, s/n. E-08028 Barcelona. E-mail: molero@farmacia.far.ub.es.

UNA NUEVA SUBESPECIE PARA *EUPHORBIA FLAVICOMA* DC. (*EUPHORBIA*)

Con motivo de los estudios biosistemáticos realizados en el marco de una tesis doctoral [J. SIMON, *Estudis Biosistètics en espècies Euphorbia de la subsecció Galarrhaei en la mediterrànea occidental*, inédita, 1993] sobre las especies no nanofanerófitas y con cápsulas verrugosas de *Euphorbia* subsect. *Galarrhaei* (Boiss.) Pax, detectamos dentro del grupo de *Euphorbia flavicoma* DC. algunas poblaciones de difícil adscripción. El estudio de más de 700 pliegos de esta especie, así como el análisis multivariante, realizado sobre un total de 88 caracteres, nos obliga a proponer una nueva subespecie definida ante todo por el tipo de indumento de tallos y hojas, formado por tricomas largos y patentes -muy diferentes de los cortos y crespos que se presentan en el resto de las subespecies-, y que además recubre ambas caras foliares -en el resto de las subespecies los tricomas tan solo se encuentran en el margen foliar-. Como caracteres complementarios, se pueden destacar la disposición claramente refleja de las hojas y su aspecto ligeramente seríceo.

La nueva subespecie cohabita en algunas localidades con la típica, lo que descarta la hipótesis de

supuestas variaciones fenotípicas ligadas a efectos estacionales o de tipo ecológico. Por lo que respecta a la distribución geográfica, el nuevo taxon presenta una notable disyunción entre las poblaciones del sudeste de Francia y las del sur de la Península Ibérica, todas ellas localizadas en Sierra Bermeja de Estepona (Málaga). Hemos observado pequeñas diferencias entre las poblaciones andaluzas y las francesas, tales como la longitud y densidad de los pelos, que son significativamente menores en las poblaciones malacitanas. En las francesas, las hojas tienden a ser de oblanceoladas a elípticas, más agudas y, sobre todo, mayores. JAUZEIN (in *Monde Pl.* 436: 20-25, 1989), que estudió con mucho detalle la morfología del grupo en el sudeste de Francia, detectó la diferencia en el indumento de algunas poblaciones, aunque no llegó a distinguirlas taxonómicamente. Después del estudio conjunto de las poblaciones andaluzas y francesas, proponemos:

Euphorbia flavicoma subsp. *giselae* Simon Pall.

E. flavicoma subsp. *flavicoma* similis, a qua vero basi lignosiore, caulibus dense, longe patuleque hirtis, foliis caulinis villosis, reflexis, oblanceola-

tis, et capsulae verrucis hemisphaerico-conicis differt. In rupestribus calcareis, Galliae australis Hispaniaequae australis crescit. Species Giselaes Simon libenter dicata.

Holotypus: "1907 Société Cénomane d'exsiccata n° 385 / *Euphorbia flavicoma* DC./ Drôme: Eyroles, quartier de Marcel / Terrains calcaires, friches / Fl. 6 mai 1906 De Saulses-Larivière./ Fr. 30 mai. 1906", in MPU (ejemplar situado en la mitad superior del pliego).

Parecida a *E. flavicoma* subsp. *flavicoma*, pero se diferencia por la base del tallo más leñosa, éste con pelosidad larga y patente, hojas por lo general reflejas y oblanceoladas, pelosas por el haz y el envés; cápsula con verrugas hemisférico-cónicas. Habita en terrenos calcáreos y pedregosos.

Material estudiado

FRANCIA. ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE: Saint Benoît, 32TLP26, 22-VI-1874, *E. Reverchon*, MPU. DRÔME:

La-Bégude-de-Mazenc, 31TFK52, 29-V-1898, MPU. Eyroles, a l'est du Serre de la Fraissière, quartier St. Marcel, 31TFK61, 22-V-1900, *De Saulses*, G (ibídem FI, MPU). HAUTES-ALPES: Lazer, 31TGK20, 1-VI-1902, *L. Girod*, G. Laragne vers Lazer, 31TGK20, 1-VI-1903, *A. Faure*, MPU (ibídem, MA 74900). VAR: Mont Coudon, près Toulon, 31TGH37, 5-V-1862, *Ch. Fauconnet*, G.

ESPAÑA. MÁLAGA: Estepona, Sierra de Los Reales, 30SUF03, 22-IV-1976, *S. Castroviejo*, *S. Rivas-Goday*, *M. Ladero* & *E. Valdés Bermejo*, BCC (ibídem, BCF, MA 250416, MA 397306, MAF 111209, SALAF 3161, SEV 93185). Los Reales de Genalguacil, Sierra Bermeja, 30SUF03, 22-IV-1976, *A. Asensi* & *B. Díez*, MAC 3254. De Estepona a Puerto de Peñas Blancas, 30SUF04, 22-VI-1976, *E. Fuertes*, MA 405927.

Queremos expresar nuestra gratitud al Dr. Oriol de Bolòs por supervisar la diagnosis latina.

Joan SIMON PALLISÉ. Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona. Avda. Joan XXIII, s/n. E-08028 Barcelona. E-mail: simon@farmacia.far.ub.es.