

APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DEL GENERO SAXIFRAGA L. EN LA PROVINCIA DE ALMERIA

Por

*Antonio Pallarés Navarro

*A Almería, mi tierra, a su Naturaleza
tan maltratada y tan espléndida.*

En comunicaciones anteriores en este mismo Boletín, hemos insistido en el gran número de especies de la flora almeriense que aún faltan por citar para la misma. Pero, con independencia del interés que la cita de taxones aislados tiene como contribución al enriquecimiento de nuestro catálogo florístico, estimo más útil, abordar el estudio de géneros que, como el *Saxifraga* L., no sólo está muy poco estudiado en nuestra provincia, con lo que al hacerlo aportamos nuevos especímenes no mencionados hasta ahora para la misma, sino por su indudable valor fitocorológico, ya que se trata de un género sumamente evolucionado, en el que se integran individuos muy especializados y perfectamente adaptados al medio saxícola tan frecuente en nuestra geografía y por ello, útiles indicadores del mismo, habiendo sido utilizados por los fitosociólogos para caracterizar varios sintaxones.

CARACTERISTICAS DEL GENERO

Incluida en el orde de las Rosales, la familia de las *Saxifragáceas* se concreta en nuestra provincia al género *Saxifraga* L. Esta palabra, ya empleada por botánicos de la antigüedad, fue utilizada por J. P. Tournefort en su *Institutiones rei herbariae*, Ed. II (1700), describiendo el género como: *Saxifraga quasi planta fragens saxa, vel quod e fissuris rupium erumpat vel quod calculum frangere existimetur*. Es decir, utiliza para describir el género únicamente sus caracteres ecológicos, habiendo sido C. Linne el primero en distinguirlo por los botánicos en *Species plantarum*, Ed. I. 398-405 (1753).

* Instituto Andaluz de Reforma Agraria. Almería.

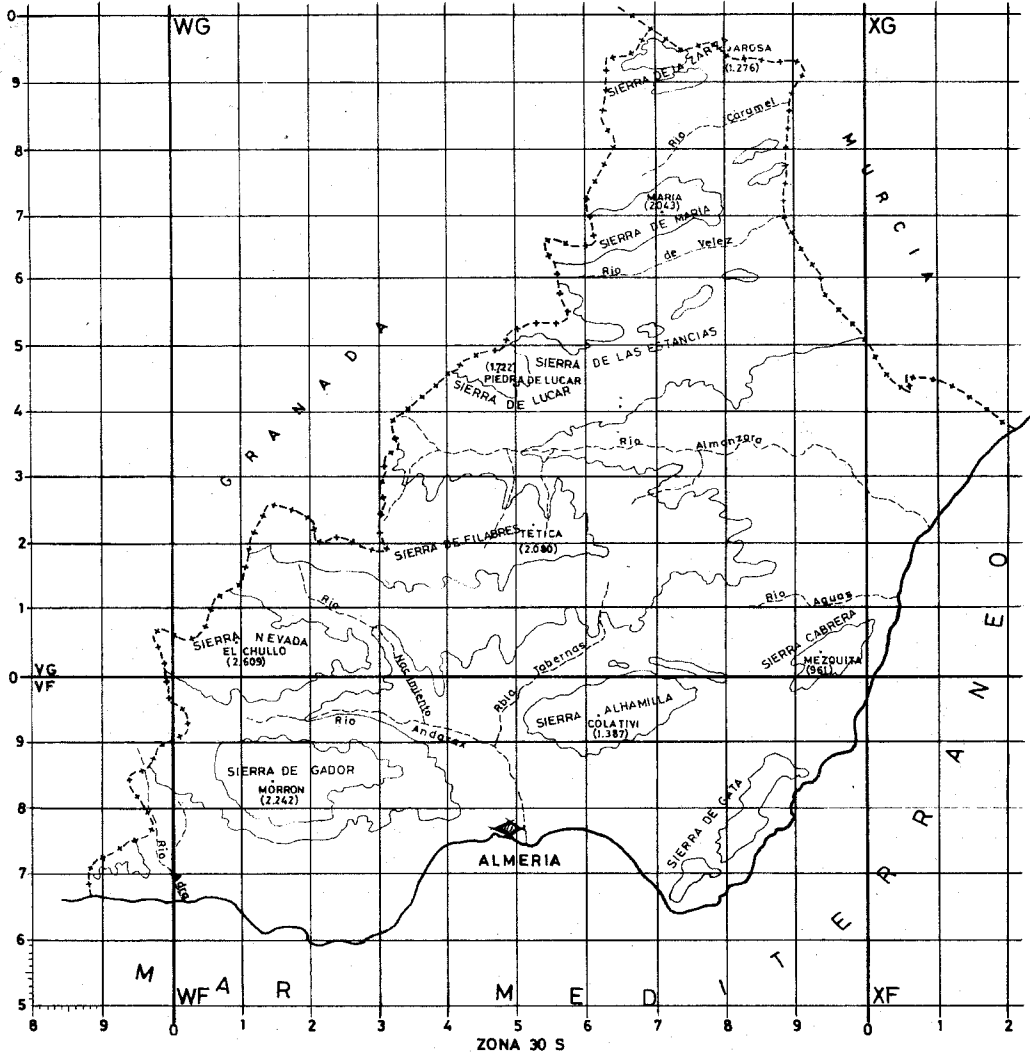
Etimológicamente, del nombre latino *saxa* = roca y del verbo *frango* = romper, incluye plantas que viven en roquedos y escarpes montanos como fisurícolas, gleras y pastizales alpinos; de porte por lo general almohadillado, encontramos especies anuales, bisanuales, vivaces y perennes, casi todas herbáceas pero existiendo las subfrutescentes. Las hojas de nuestras especies son simples aunque de láminas variables, desde arriñonadas más o menos lobuladas, espatuladas u ovadas de borde entero, tri-quinquelobuladas hasta palmatipartidas, siendo por lo común basilares y escasas y diferentes las de los tallos floríferos. Flores pentámeras, con pétalos blancos, cremosos o ligeramente rosados al final de la antesis; ovario libre, semiinfero, mono o bicarpelar, con dos estilos persistentes y divergentes en la maduración; diez estambres; fruto capsular que se abre entre los estilos por una hendidura; semillas axilares múltiples. Inflorescencias por lo general llamativas formando cimas más o menos laxas o panículas corimbosas.

Género por lo común de bellos especímenes, con abundante endemismos béticos, ha sido poco estudiado en nuestra provincia, como lo demuestra el hecho de que Losa E. y Rivas G. en su Estudio Florístico y Geobotánico de la Provincia de Almería, Vol. XIII, 229-230 (1974), citan solamente cuatro especies y dos como probables ya confirmadas (*S. erioblasta* y *S. tridactylites*) más una dudosa para mí (*S. dichotoma*), lo que se debe en parte al carácter orófito de las mismas que dificulta mucho las herbORIZACIONES y en parte, a las dificultades taxonómicas que presenta el género, debido no solo a las frecuentes hibridaciones entre especies afines, sino también a la brevedad empleada por sus autores en la descripción de las especies, lo que introduce un cierto confusionismo.

En este trabajo y como resultado de varios años estudiando el género, se describen las especies que vegetan en la provincia, en total de doce así como las subespecies y variedades de las mismas, existiendo una importante representación del género, a pesar de sus ciertas necesidades de humedad lo que representa una fuerte limitación de asentamiento en el SE.

En primer lugar se aporta una clave para la identificación de las especies provinciales y posteriormente, se describe cada una de las mismas indicando sus principales caracteres morfológicos. En este sentido y para los no iniciados, se aporta iconografía debida a Mary Kunkel, que permite la rápida identificación de los taxones menos conocidos. Corológicamente, las especies se sitúan en un plano provincial a escala 1:800.000, mediante coordenadas U.T.M. en cuadrícula de 10 Km, pero en la descripción de las especies, se indican las mismas coordenadas en cuadrícula de 1 Km.

PROVINCIA DE ALMERIA



<i>S. tridactylites</i>	WF-0.9	<i>S. camposii</i>	WG-4.4
<i>S. latepetiolata</i>	WF-1.8	<i>S. navadensis</i>	WG-0,1.0
<i>S. haenseleri</i>	WG-4.4	<i>S. x cuatrecasasii</i>	WG-4.4
<i>S. carpetana</i>	WG-3.1	<i>S. erioblasta</i>	WG-4.4
<i>S. granulata</i>	WF-6.9	<i>S. globulifera</i>	WG-4.4
<i>S. corsica</i>	WG-4.1	Var. <i>minuscula</i>	WG-5.2
		<i>S. continentalis</i>	WG-4.2

Figura .Mapa U.T.M. de la Provincia de Almeria.



CLAVE PARA LA IDENTIFICACION DE LOS TAXONES
DEL GENERO *SAXIFRAGA* L. EN LA PROVINCIA DE ALMERIA

1. Anuales o bisanuales; sin bulbillos ni yemas hibernantes axilares durante la floración. Con un solo carpelo 2
 2. Anual, algo glandular-pelosa. Hojas basilares escasas, de corto peciolo y lámina espatulada entera o algo trilobulada, sin formar roseta basal **S. tridactylites**
 2. Bisanual, muy glandular-pelosa. Hojas basilares múltiples, de largo peciolo y lámina reniforme profundamente trilobulada, formando una densa roseta basal **S. latepetiolata**
1. Vivaces o perennes; con bulbillos, brotes foliados o yemas hibernantes axilares presentes durante la floración. Con dos carpelos 3
 3. Con bulbillos en las axilas de las hojas basilares 4
 4. Hojas basales ovadas u obovadas, lobuladas. Pétalos con la base de la cara superior glandular-pelosa 5
 5. Tallos floríferos de 5-15 cm ramificados desde sus partes media y baja. Inflorescencia laxa con las flores sobre largos pedicelos. Pétalos de 4-6 mm. Rúpicola **S. haenseleri**
 5. Tallos floríferos de hasta 25 cm ramificados sólo en la parte superior. Inflorescencia compacta con flores cortamente pediceladas. Pétalos de 6-10 mm. **S. carpetana**
 4. Hojas basales palmeado-lobuladas. Pétalos lampiños 6
 6. Hojas basales multilobuladas. Tallos floríferos ramificados desde su parte media **S. granulata**
 6. Hojas basales claramente trilobuladas. Tallos floríferos ramificados desde su base **S. corsica**

- 3. Sin bulbillos pero con brotes no floríferos foliados o yemas hibernantes durante la floración 7
- 7. Sin yemas hibernantes pero con brotes no floríferos foliados durante la floración 8
 - 8. Hojas adultas glabras, algo rígidas, con glándulas sésiles, y lámina con 5-7 lóbulos acuminados.
S. camposii
 - 8. Hojas adultas más o menos pelosas, herbáceas, con 3-5 lóbulos foliares romos o ligeramente acuminados 9
 - 9. Planta con pelos glandulares en la base de los peciolos. Tallos floríferos de hasta 12 cm ramificados desde su parte media. En rocas calizas.
S. x cuatrecasatii
 - 9. Planta glandular-pelosa. Tallos floríferos endebles de unos 6 cm ramificados en la parte superior. Sobre micaesquistos básicos en Sierra Nevada**S. nevadensis**
- 7. Con yemas hibernantes durante la floración 10
 - 10. Todas las hojas enteras o apenas trilobuladas. Yemas globosas blanco-tomentosas **S. erioblata**
 - 10. Todas las hojas basales claramente triquinquelobuladas; yemas hibernantes globosas o acuminadas 11
 - 11. Lóbulos foliares romos y yemas axilares hibernantes globoso-tomentosas.....**S. globulifera**
 - 11. Lóbulos foliares acuminados y yemas axilares hibernantes plateadas y acuminadas.
S. continentalis

***Saxifraga tridactylites* L.**

Especie anual, de unos 6-8 cm de altura, ligeramente glandular-pelosa, con tallo sencillo o muy poco ramificado en su parte superior. Hojas basilares escasas, sin formar roseta, espátuladas, enteras y de unos 5 mm; las caulinas cuneiformes bi-trifidas y las superiores bractiformes. Inflorescencia en cima dicotoma laxa, con las florecitas sobre largos pediceolos. Sépalos oblongos y obtusos y los pétalos doble mayores, de unos 3 mm, emarginados, blancos.

Florece de mayo a junio sobre rellanos de arcillas procedentes de la descomposición de las filitas acumuladas en los roquedos de Iniza en el término municipal de Bayárcal a 900 m.a. WF-94.03.

***Saxifraga latepetiolata* Willk (1870), in Willk. & Lange.**

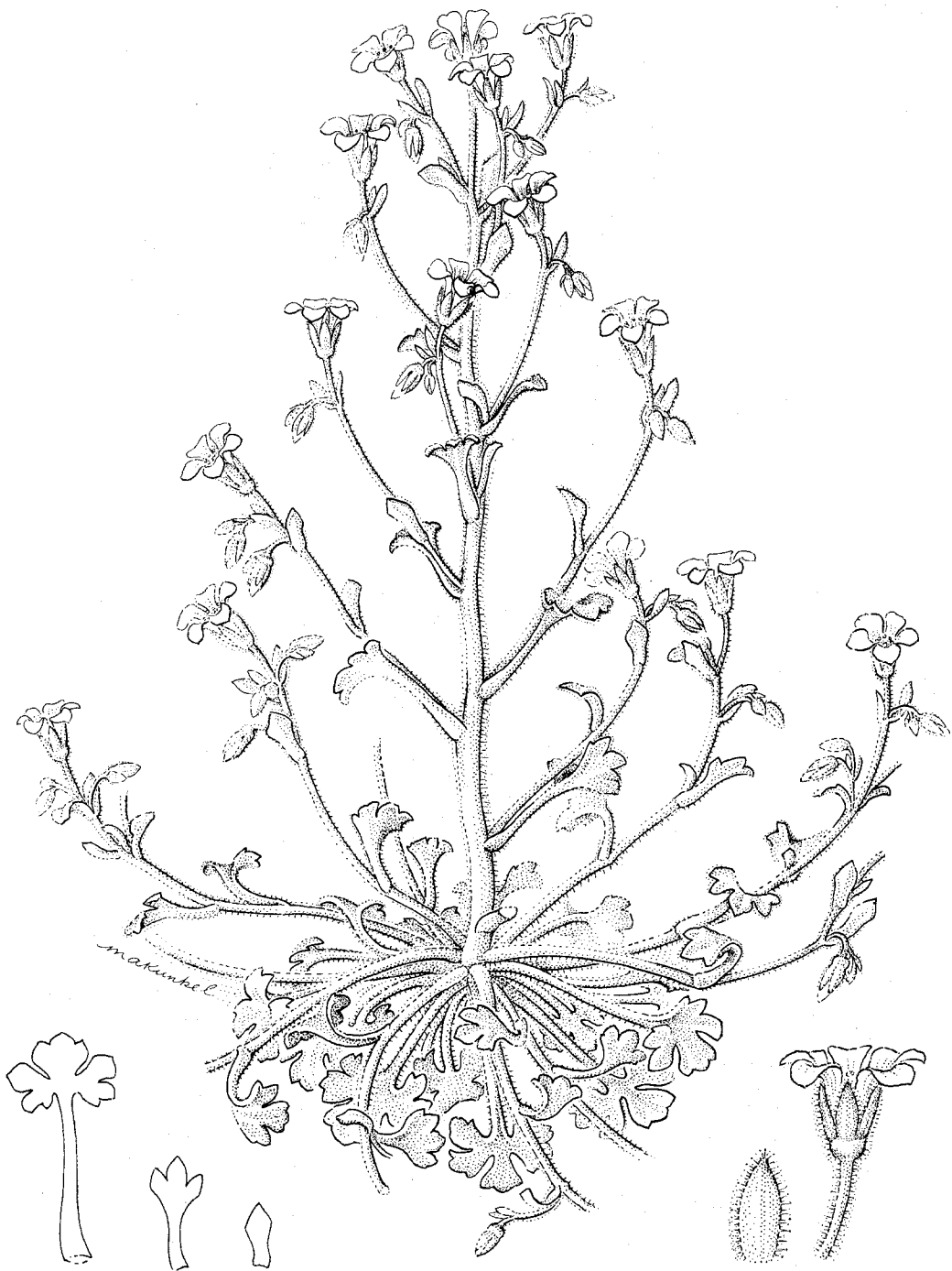
Especie bienal, rupícola-calcícola, muy glandular-pelosa especialmente en los peciols y tallos floríferos. Hojas basilares del primer año de lámina reniforme de hasta 25 mm, profundamente trilobuladas, de lóbulos festoneados y peciols de hasta 5 cm; las caulinares cortamente pecioladas o sentadas, por lo general trilobuladas. Tallos floríferos de hasta 15 cm, formando una inflorescencia en panícula laxa. Flores blancas, campanuladas, con pétalos de 8-10 mm estrechamente obovados.

Florece de mayo a junio sobre fisuras de paredones rocosos calciodolomíticos en la umbría de la Sierra de Gádor, desde los 1.450 m.a. de Fuente La Parra (Fondón), WF-13.90, hasta los 2.000 m.a. en los barrancos del Chaparral (Dalías), WF-14.86 y Puntal de los Pájaros (Almócita), WF-15.85. Un poco más a Levante y en la misma cumbre de la sierra, escasos ejemplares en el cerro de La Atalaya (Dalías), WF-19.82.

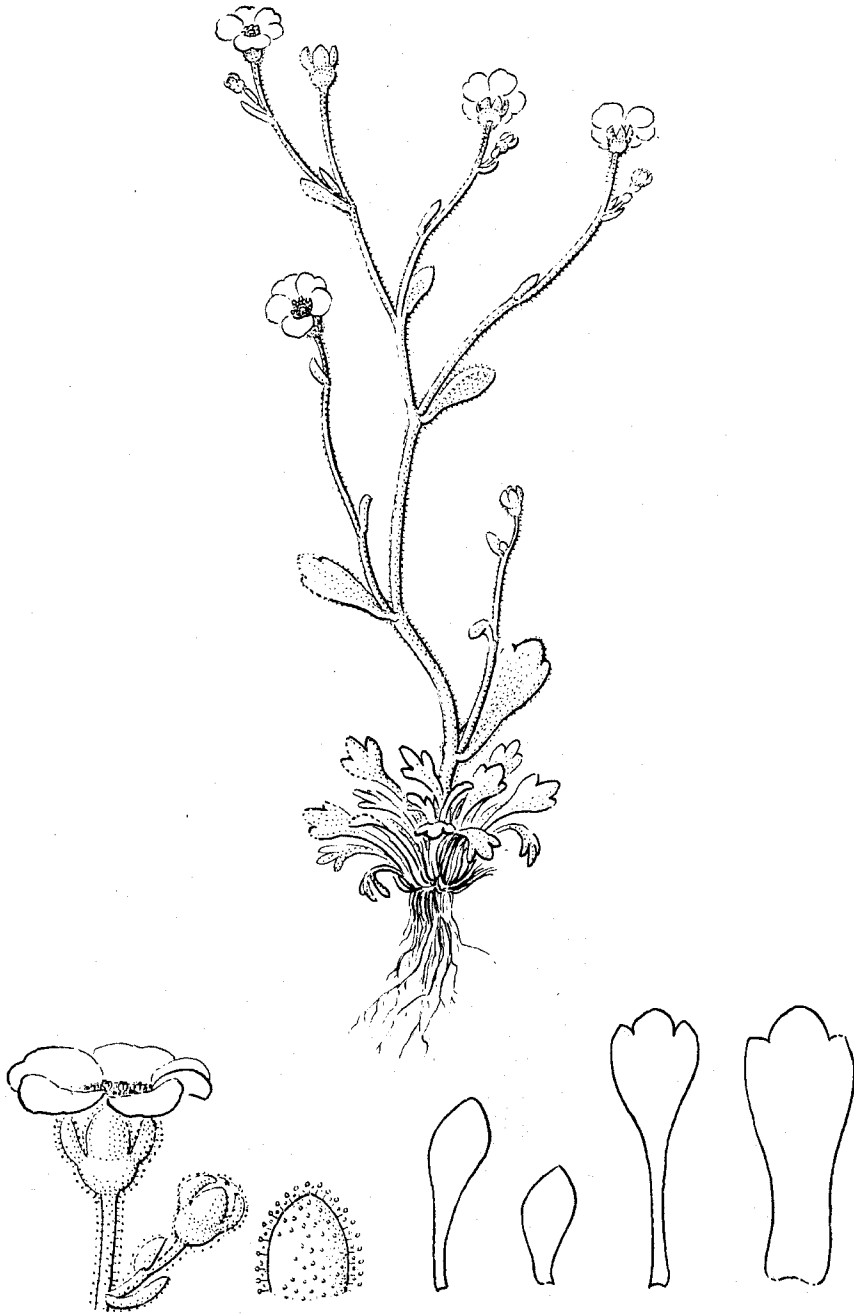
Fitosociológicamente es característica de la Al. *Jasionion foliosae* (F.Q.) O. Bolós 1957 del Or. *Potentilletalia caulescentis* Br. Bl. 1926 de *Asplenitania*, pero con variantes propias como la bella *Campanula mollis* L., endemismo bético-rifeño, *Potentilla petrophilla* Boiss., endemismo orófito-bético o el interesantísimo *Seseli intricatum* Boiss. endemismo gadorense de área muy reducida.

***Saxifraga haenseleri* Boiss. et Reuter**

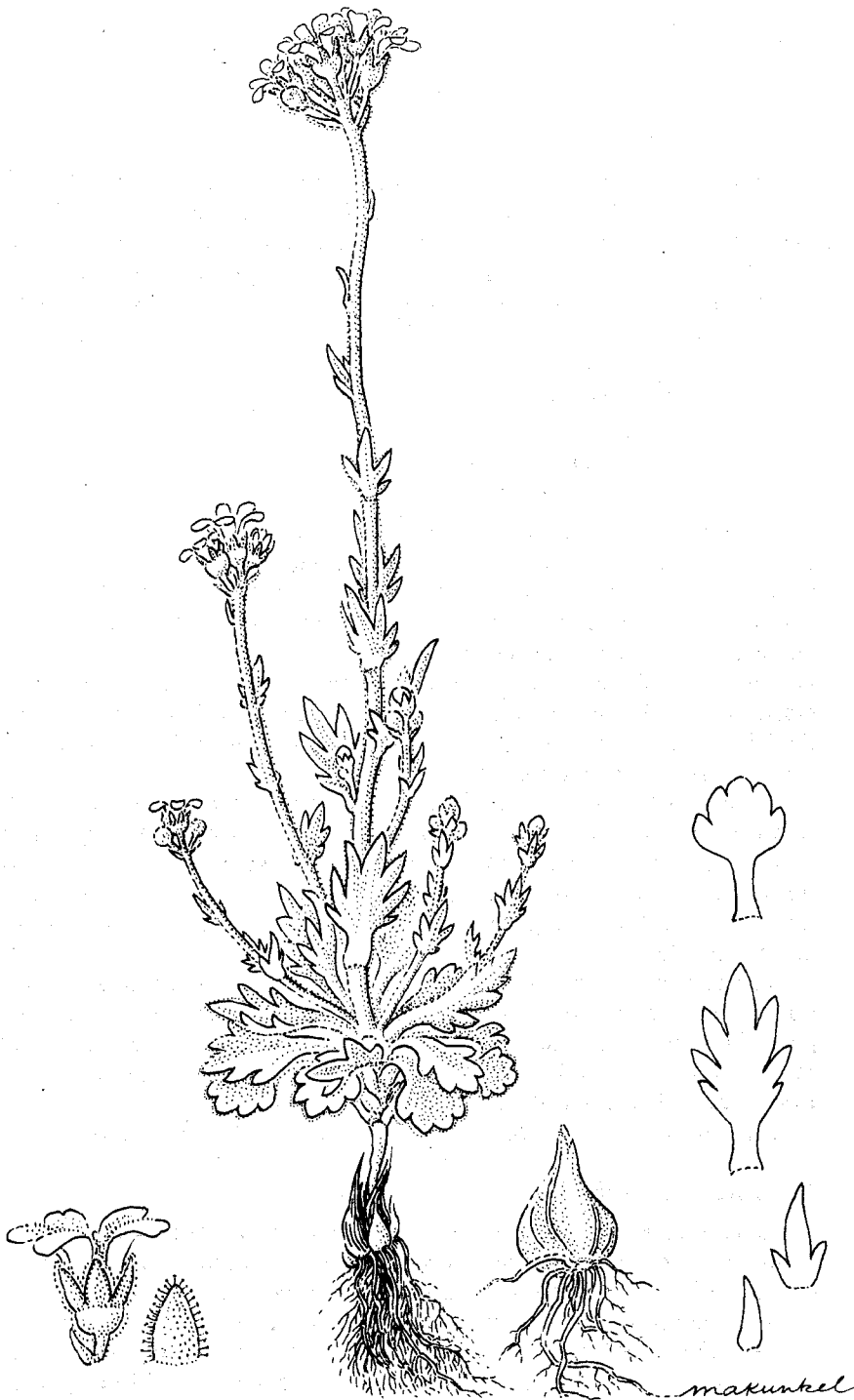
Planta vivaz de tallitos endebles, solitarios, de 5-15 cm, ramificados desde la parte inferior. Hojas glandular-pelosas de lámina obovada con 3-5 lóbulos romos formando fascículos basilares; las caulinares sentadas y trilobuladas. Flores escasas en cimas flojas sobre ramas patentes; pétalos blancos de 4-6 mm glandular-pelosos en la base de la cara superior.



Saxifraga latepetiolata Willk. in Willk. & Lange. Planta y hojas ligeramente reducidas. Flor y sépalos $\times 2$.



Saxifraga haenseleri Boiss. et Reuter. Planta a tamaño natural. Hojas $\times 2$, flor $\times 3$ y sépalos $\times 5$.



Saxifraga carpetana Boiss. et Reuter. Planta, hojas y bracteas de mataño natural. Flor $\times 2$, sépalos y bulbillos $\times 4$.

Citada para las sierras de Granada y Murcia, debemos de añadir en Almería las localidades del Calar del Puerto de Lúcar a 1.600 m.a. WG-47.46, tanto en la solana como en la umbría y Calar del Rito a 1.450 m.a. WG-49-48, ambas en la Sierra de Lúcar, vegetando sobre acumulaciones de arcilla en las fisuras de las rocas calizas. Florece desde los primeros días de mayo.

Saxifraga carpetana Boiss. et Reuter

- = *S. blanca* Willk.
- = *S. hispanica* Coss.
- = *S. atlantica* Boiss.

Planta vivaz, glandulosa-pubescente, de tallos erectos de hasta 25 cm naciendo de una cepa común revestida de vainas foliares membranosas, ramificados en la parte superior para formar la inflorescencia. Hojas gruesas; las infrabasilares de lámina circular ligeramente crenadas; las basilares ovadas con corto y ancho peciolo, con 3-7 lóbulos profundos, romos; las caulinares bi-trilobuladas, subplexicaules. Inflorescencia en una cima densa. Flores de cáliz glanduloso con apéndices ovados y romos; pétalos de 6-10 mm, no contiguos, blancos y glandular-pelosos en la base de la cara superior con uña amarillo-verdosa.

Gandoger (1849-1912) la cita del Mojón de 4 Puntas como *S. hispanica* Coss., lo que sirvió de confusión para citar en nuestra provincia la *S. arundana* Boiss. Incluida en el grupo de *S. dichotoma* de la secc. *Nephrophyllum*, son fácilmente diferenciables por tener la *S. carpetana* las hojas basilares lobuladas mientras que *S. dichotoma* (*S. arundana*) las tiene pinnatifidas.

Profusa en los Prados del Rey de la vecina Sierra de Baza; a nosotros nos ha sido imposible encontrarla en la localidad citada por Gandoger, pero sí en los prados de la cabecera del arroyo de la Buena Tía a 2.000 m.a., WG-31.18; Prados de la Ventilla a 1950 m.a., WG-31.20 y en los Prados de la Nava a 1.950 m.a., WG-34-19, todos ellos en la umbría de la Sierra de Filabres. Florece desde los primeros días de mayo.

Saxifraga granulata L.

Especie vivaz de raíz fibrosa con numerosos bulbillos rojizo-tunicados, globulosos, en la axilas de las hojas basilares. Estas son de lámina reniforme con el borde crenado o inciso-dentado, pubescentes, con largo peciolo; las caulinares escasas y sentadas con limbo cuneiforme. Tallos floríferos de hasta 35 cm, erectos y ramificados en su parte media distal. Inflorescencia en panícula laxa con los pedúnculos bracteados. Flores grandes

sobre pedicelos igual o mayores que el cáliz. Florece de abril a junio según la altitud.

El taxon almeriano se corresponde con:

Subsp. granulata.

= *S. glaucescens* Boiss. et Reuter

Lámina de las hojas basilares de 18-40 mm de ancho, crenadas u obtusamente dentadas, canescentes. Tallos floríferos robustos con las ramas suberectas, portando 2-4 flores de pétalos blancos de 11-16 mm.

La saxifraga blanca es profusa y siempre presente en parajes umbrosos de los pisos mesos y supramediterráneo en nuestras sierra del Complejo Nevado-Filábride y zonas esquistosas de Sierra Alhamilla, en *Quercion ilicis* s.l.

***Saxifraga corsica* (Duby) Gren. & Godron**

= *S. russi* Auct., non J. & C. Presl.

Especie afín a la anterior pero claramente diferenciable por sus hojas rosulares de lámina claramente palmeada y trilobulada, con los lóbulos algo crenados y obtusos; las caulinares lanceoladas y trilobuladas. Tallos floríferos endebles, ramificados desde la base, pubescente-viscosos. Flores grandes sobre pedicelos filiformes.

El taxon almeriano se identifica con:

***Subsp. cossoniana* (Boiss.) D.A. Webb.**

= *S. cossoniana* Boiss.

Citada como probable por L. España y R. Goday en las sierras de María y Larga, nosotros la hemos herborizado en climax de la *Quercion ilicis* en el paraje del Barranco del Agua a 1.500 m.a. sobre derrubios muy húmedos en la Sierra de Filabres, por lo que la suponemos especie acidófila. Endemismo del E. y SE. ibérico, florece desde mediados de mayo a finales de junio.

***Saxifraga camposii* Boiss. et Reuter**

Especie perenne, subfruticosa, glabra, formando céspedes densos o grandes alhohadillas en los escarpes verticales de las montañas calizas del Norte de la provincia por encima de los 1.500 m.a. Hojas basales rígidas, alternas, las muertas reflejas sobre los tallos, las del año patentes de unos 10-30 × 4-12 mm, palmitífidas, con 3-5 lóbulos oblongo-lineares, algo mucronados, siendo a la vez los laterales lobulados, con largos peciolo y cubiertas al igual que la inflorescencia, de glándulas sentadas que dan a la planta un aspecto viscoso y brillante; las caulinares trilobuladas o linear-lanceoladas. Tallos floríferos muy numerosos, erectos de hasta 15 cm, ter-

minados en una cima corimbosa de 8-15 flores. Cáliz glabro con apéndices oblongo-lanceolados, mucronados; pétalos obovados, cuneados, de 8-12 mm.

Florece de junio a julio.

Este bello endemismo de las montañas béticas, había sido recolectado en nuestra provincia por M. Willkomm que lo describe como la *S. almeriensis* Willk., ined. in sched. plan. exsicc. 1845, n° 1.224, en nuestra Sierra de María, según expresa el propio autor: «Subiendo a la elevada Sierra de María, hacia el 12 de julio de 1845, he descubierto estando en flor una saxifraga subfrutiscente que formaba céspedes densos y enormes en las grietas de las rocas escarpadas que bordean la vertiente meridional de dicha montaña. Crecía allí en compañía de una pequeña y bonita especie de *Armeria*, que es la *A. duriaei* Boiss. Conocí al instante que esta bella planta sería especie nueva. Asegurándome los habitantes de María que se encuentra también en las montañas vecinas (Sierras de Vélez Blanco y de Oria), la he designado en las papeletas de mis colecciones con el nombre de *S. almeriensis*..... Cuatro años después de mis viajes encontró el Sr. D. Pedro del Campo, botánico-colector de Granada, en la Sierra de Loja, es decir, en la parte central del reino, una *Saxifraga* que no es otra que una variedad o forma más robusta y con hojas más grandes y anchas de la especie descubierta por mí. La misma planta volvió a encontrar más tarde M. Bourgeau en el cerro Jabalcón, montaña aislada cerca de Baza. MM. Boissier y Reuter, no recordándose de mi descubrimiento, han mirado la planta hallada por el Sr. del Campo como tipo de una especie nueva, a la que han dado el nombre de dicho colector.»

A nosotros nos corresponde poner de manifiesto el ligero reproche que se trasluce en el párrafo anterior hacia los sres. Boissier y Reuter, a la vez que lamentamos que el olvido a que alude el autor, haya sido la causa de no perpetuarse el nombre de nuestra provincia en tan bello endemismo bético.

De este taxon, ciertamente polimorfo, hemos herborizado en la provincia dos subespecies:

Subsp. camposii

De lámina foliar bastante más larga que ancha, reduciéndose gradualmente en un ancho peciolo. De mayor hábito, forma matas mayores que se descuelgan cubriendo los escarpes rocosos.

Subsp. leptophylla (Willk.) D. A. Webb.

Fácilmente feconocible por su lámina foliar de contorno semicircular, más ancha que larga, con 3-8 lóbulos irregulares, contraída bruscamente



Saxifraga camposi Boiss. et Reuter. Planta a tamaño natural, flor, hojas y bracteas $\times 2$, sépalos $\times 4$.
Subsp. leptophylla (Willk.) D.A. Webb.

en un estrecho y largo peciolo. De menor porte, erecta, forma céspedes densos y brillantes sobre cascajares pedemontanos.

Vegetan en las localidades ya citadas por Willkomm y en la vecina Sierra de Lúcar, en el paraje de la Piedra del Puerto, por encima de los 1.500 m.a. en exposición Norte. WG-47-45.

Fitosociológicamente es característica de la Al. *Saxifragion camposii* Cuatrecasas 1929, de rocas calizas casi verticales, del Or. *Potentilletalia caulescentis* Br. Bl. 1926, incluíble en la Cl. *Asplenietea rupestris* (H. Meir) Br. Bl. 1934, con compañeras como : *Silene saxifraga* L., *Silene boryi* Boiss., *Teucrium rotundifolium* Schreber, *Globularia spinosa* L., *Linaria verticillata* Boiss., *Erodium petraeum* (Gouan) Willd. subsp. valentinum... etc.

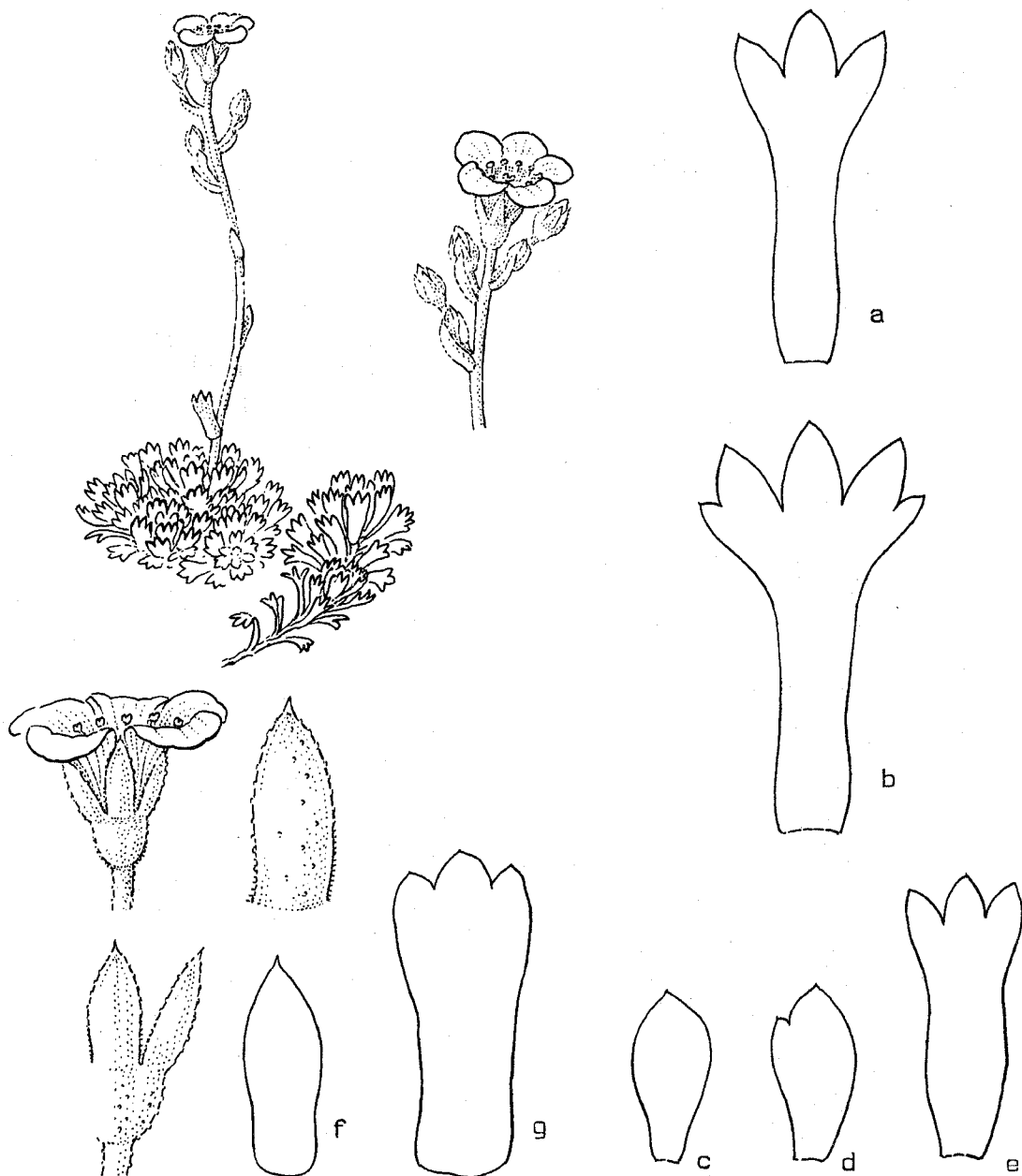
Pero, con independencia de los dos taxones citados, en la misma localidad vegeta otra saxifraga de la Sec. *Dactyloides* Tausch., Subsec. *Ceratophyllae* Willk., de menor porte, también subfrutescente, con los peciolos de las hojas basilares y tallos floríferos cubiertos de cortos pelos glandulares; hojas trifoliadas con lóbulos menores y romos y sin glándulas sentadas; las inflorescencias paniculadas con 2-3 flores. Un estudio detenido de la planta y su comparación con las del herbario del Jardín Botánico de Madrid, nos permite citarla como:

Saxifraga x cuatrecasasii Font Quer, Cavanillesia 1:36 (1928)

= *S. camposii* Boiss. et Reuter × *S. erioblasta* Boiss. et Reuter

De este taxon, ciertamente no citado hasta ahora en nuestra provincia, podemos decir que se trata de un híbrido entre especies de las dos Subsec. *Ceratophyllae* y *Gemiferae*, y si bien esta circunstancia ya la habíamos observado por sus caracteres comunes, no coincidir claramente con ningún otro taxon del género y vegetar entre las especies parentales, el hecho de haber sido descrita por tan reconocido botánico en la próxima Sierra Mágina, ha disipado nuestras dudas y no dudamos en citarla como especie.

De *S. erioblasta* se diferencia por sus yemas más alargadas y ampliamente foliadas, con las hojas siempre trilobuladas con lóbulos romos y algunas veces acuminados, con nervio central y aspecto verde brillante; flores de sépalos más agudos y pétalos mayores. De *S. camposii* la distinguimos por sus hojas trilobuladas, de peciolos glandular-tomentosos y muchos menores, pues no pasan de 8 × 4 mm; inflorescencias con menos flores (3 ó 4) en una panícula muy laxa y no subcorimbosa, con sépalos no tan apuntados y pétalos menores de unos 6-7 mm.



Saxifraga × *cuatrecasii* Font Quer. Planta y yema hibernante a tamaño natural. Inflorescencia × 2, flor × 3, sépalo × 10. Hojas basales (a, b, c, d, e) × 6 hojas caulinares (f, g) × 6.

***Saxifraga nevadensis* Boiss.**

= *S. pubescens* subsp. *nevadensis* (Boiss.) Engler & Irm.

Especie perenne, cespitosa, con abundantes cepas que al ramificarse forman un conjunto pulviniforme de cortos tallitos columnares cubiertos en sus partes inferiores por las hojitsa muertas de años precedentes. Estas de 7-10 mm con 3-5 lóbulos paralelos y obtusos con peciolo de anchura similar al limbo, densamente cubiertas de largos pelos glandulosos. Tallos floríferos numerosos y endebles de 4-6 cm ramificados en su parte superior portando entre 3 y 10 flores. Cáliz glandular-peloso con apéndices ovados y acuminados; pétalos de 4 mm. contiguos, blancos o blanco-rosados al final de la antesis.

Endemismo nevadense, vegeta en Almería con bastante profusión en la umbría de Sierra Nevada, al abrigo de los acantilados como fisurícola en los términos municipales de Fiñana y Abrucena, entre los 1.800 y los 2.400 m.a. WG-06,12.05. Florece de junio a julio.

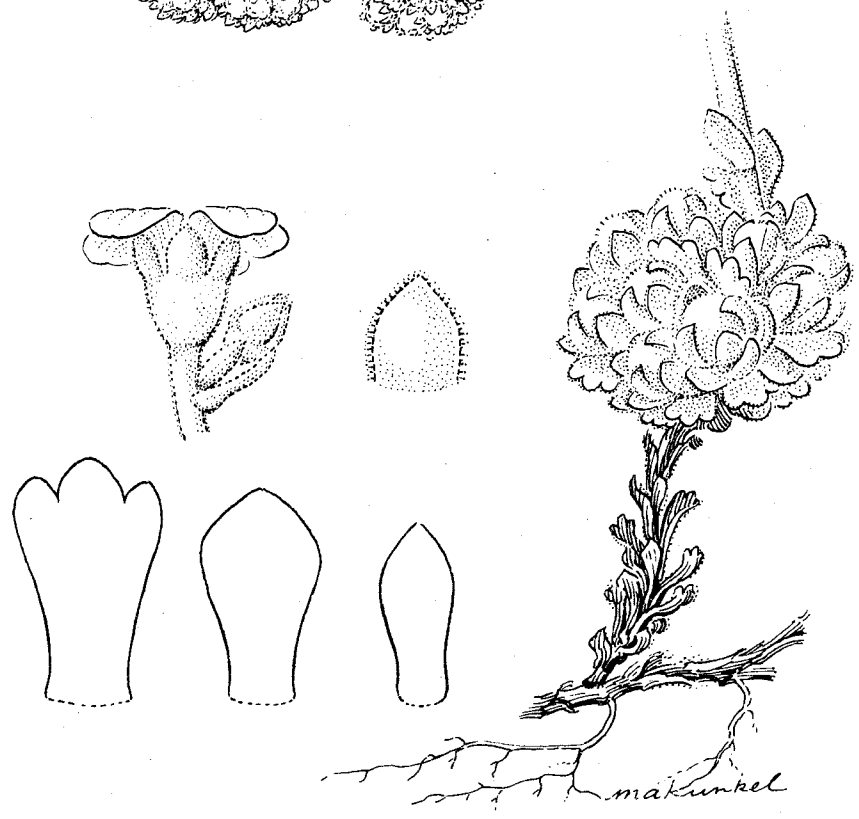
Fitosociológicamente se incluye en las comunidades rupícolas sobre sustrato silíceo de *Androsacetalia* en la Al. *Androsacion vandellii* Br. Bl. 1926 y es característica de la As. *Saxifragetum nevadensis* Lit. 1926 sobre rocas esquistas paleozoicas, entre cuyas especies acompañantes podemos citar: *Phyteuma carmelii* Vill, *Silene rupestris* L., *Moehringia fontquerii* Pau, *Sagina apetala* Ard., *Alchemilla xanthochlora* Rothm., *Potentilla nevadensis* Boiss., *Jasione crispa* Stamp., *Viola crassiuscula* Bory...

***Saxifraga erioblasta* Boiss. et Reuter in Boiss.**

Especie perenne densamente cespitosa que forma pulvínulos blanquecinos sobre los cascajares de rocas calizas, aspecto debido a los grupos de yemas hibernantes terminales, globulares y recubiertas de catafilos blanco-tomentosos. Las hojas basales espatuladas, enteras o muy cortamente trilobuladas, con lóbulos obtusos, glandular-pelosas. Tallos floríferos de 3-5 cm, estriados, peloso-glandulares, coronados por 3-5 flores de pétalos triangular-ovados de 5 × 2 mm blanquecinos.

Endemismo Ibero-Africano calcícola y rupícola, dada como probable por L. España y R. Goday, se confirma su existencia profusa en los riscos calizos del Puerto de Lúcar, tanto en su parte Norte como en la Sur, a 1.600 m.a. WG-47-45.

En la meseta cacuminal de esta formación tantas veces citada de la Peña del Puerto de Lúcar, florece un bello endemismo bético en población numerosa, del que los almerienses debemos de sentirnos orgullosos. Se trata de *Arenaria tomentosa* Willk. descubierta por su autor el 11 de julio de 1845 «ad viam region inter pagos Las Vertientes y Chirivel» localidad en



Xasifraga erioblasta Boiss. et Reuter in Boiss. Planta a tamaño natural. Almohadilla basilar y flor $\times 3$,
hojas y sépalos $\times 6$.

la que se temía su desaparición pues sólo unos cuantos ejemplares descubiertos por el H. Rufino Sagredo se habían perpetuado y que con esta nueva localidad se asegura su existencia.

Al pie de estos impresionantes riscos, cuya protección desde estas páginas queremos demandar, donde se acumulan las arcillas de la erosión y las aguas de lluvia, varias sorpresas para nuestro catálogo florístico, como la bella y esplendorosa *Paeonía broteroi* Boiss. et Reuter, *Nepeta hispanica* Boiss. et Reuter, o la fragante *Polygonatum odoratum* (Miller) Druce, todas ellas indicadoras de mejores niveles silvicos que los actuales.

Saxifraga globulifera Desf.

= *S. granatensis*, Bois. et Reuter

= *S. gibraltarica*, Bois. et Reuter

Planta densamente cespitosa formando pulvínulos verdosos sobre los rellanos arcillosos de grietas y fisuras de las montañas calizas, sobre los cuales emergen las crecidas anuales al desarrollarse las yemas hibernantes axilares y terminales. Estas son muy abundantes durante la floración, globosas o globoso-cónicas, sesiles o cortamente pedunculadas, cubiertas por hojas pelosas. Hojas basilares y caulinares de contorno semicircular profundamente trilobuladas, romas, con largo peciolo plano y nervado. Tallos floríferos de 4-10 cm, endebles y portando de 2-5 flores de cáliz glandular con apéndices oblongo-obtusos, pétalos de 4-5 × 2-3 mm blancos. Vegeta en población escasa pero siempre presente, en rellanitos arcillosos sobre rocas calizas de la umbría de los Riscos del Puerto de Lúcar, a 1.600 m.a.

En la Tética de Bacares, intrusión caliza de la Sierra de Filabres, a 1.900 m.a. vegeta una saxifraga de porte mucho más humilde, formando pulvínulos aislados en las grietas de las rocas. De yemas hibernantes obcónicas, hojas trilobuladas de corto y plano peciolo, difiere del holotipo descrito y cuyos ejemplares, comparados con los existentes en el Jardín Botánico de Madrid nos permite identificarla como:

S. globulifera Desf. var. *minuscula*, Pau & Font Quer.

Iter Maroccanum 1928, n.º 158. *A typo foliis parvulis et hirtulis diferet.* *Hab. in rupibus montis Magot, 1.900 m.a. supra Xauen.* Lo que viene a significar un nuevo lazo de unión de nuestra flora con la Norteafricana.

Por último, sobre micasquitos cuarcitosos paleozoicos, en la cabecera del barranco del Negro, en la umbría de la Sierra de Filabres a 1.900 m.a. vegeta otra saxifraga no identificable con las anteriores. Planta de mayor hábito, con hojas profundamente trilobuladas y en algunas los lóbulos laterales divididos, ligeramente acuminados y peciolos de sección acanalada



Saxifraga globulifera Desf. Planta a tamaño natural. Tallo y yema axilar $\times 2$, flor $\times 3$, hojas y sépalos $\times 6$.

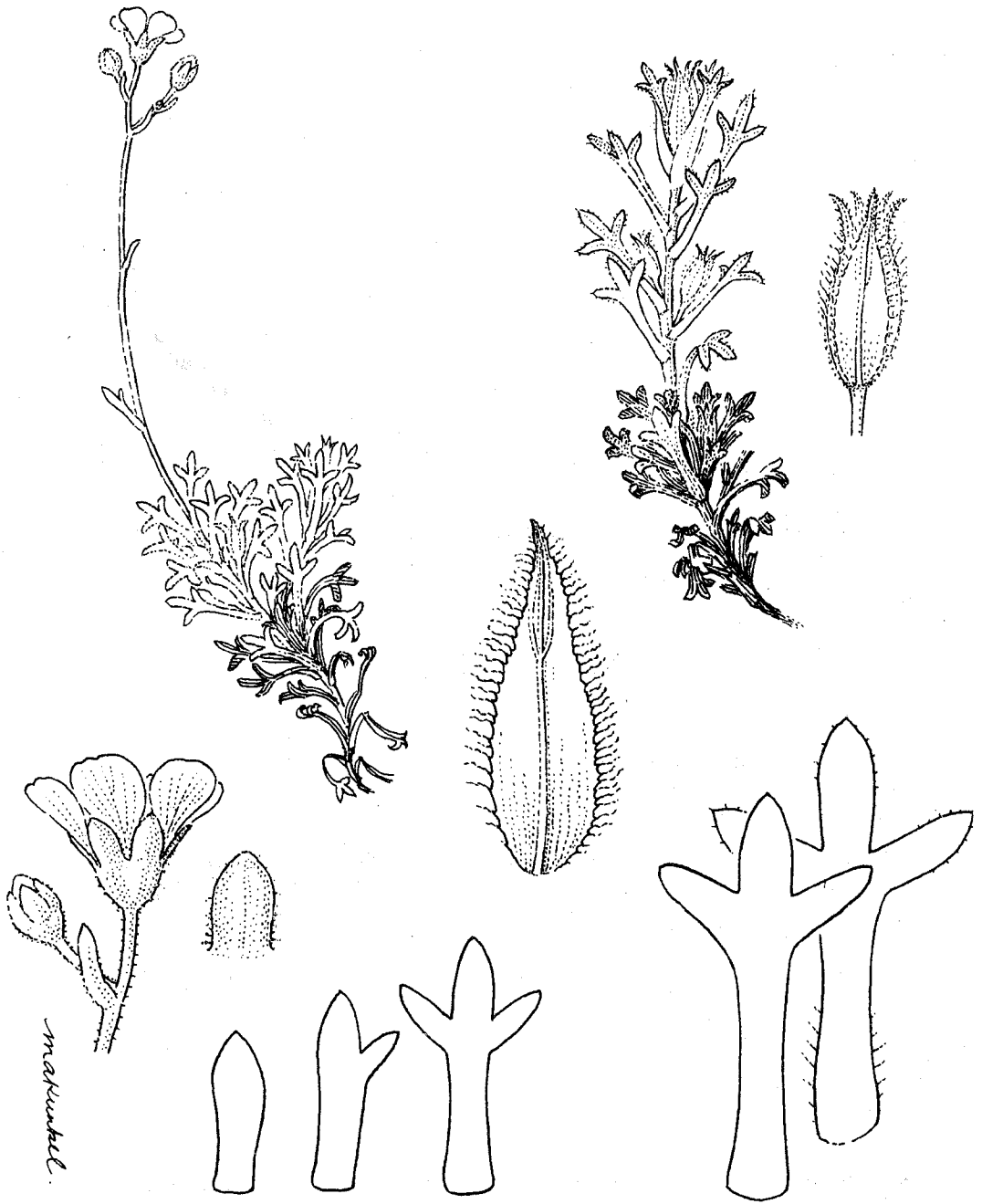
fuertemente nervados. Yemas hibernantes sésiles, largamente acuminadas, cubiertas de hojas membranoso-plateadas algo revueltas, con cilios. Tallos floríferos con 2-4 flores de pedicelos reflexos antes de la antesis y cáliz glanduloso.

Esta planta, ya herborizada en compañía del botánico A. Segura hace tres años, ha sido motivo de varias consultas a centros especializados y después de las últimas herborizaciones en las sierras de La Demanda y Urbión, la damos como una rareza florística más de Almería, constituyendo un área disyunta de una especie común pretérita que incluiría a *S. globulifera* y *S. continentalis* y al quedar aislada, ha evolucionado adaptándose a las condiciones ecológicas actuales y diferenciándose de la especie típica, por lo que, resulta un endemismo filabrense de gran valor florístico en nuestra provincia y que citamos como:

Saxifraga continentalis (Engler et Irmischer) D.A. Webb. var. *filabrensis*
A. Pallarés

S. continentalis affinis, a qua imprimis floribus majoribus et lobuli folia ovato-lanceolatis differt, apicem breviter acuminatis.

Para toda esta bella población saxícola el verano resulta atroz. Con cada rayo de sol su vida se apaga, su muerte se aproxima; las vemos titilar de miedo sobre las rocas cada vez más calcinadas, sobre los rellanos arcillosos cada vez más secos. Sus flores se mustian poco a poco y el color tostado de sus almohadillas se mimetiza con el ocre de las calizas. Pero no importa, quedan sus semillas, bulbillos y yemas durmientes en los que se encierra la esperanza de un nuevo amanecer con la promesa de los nuevos y renovados colores de sus flores que se abrirán al sol primaveral, cuando la alondra suba a bañarse en las purezas primeras del día, entre un mar de alegres trinos.



maximiliani.

Saxifraga continentalis (Engler et Irmischer) D.A. Webb. Planta a tamaño natural. Tallo con yemas hibernantes $\times 2$, flor $\times 3$, yema $\times 4$, hojas $\times 6$, escama $\times 10$.

RESUMEN

En el presente trabajo se aportan datos para el conocimiento de las especies del género *Saxifraga* L. que vegetan en la provincia de Almería, haciendo un estudio taxonómico, corológico, ecológico y fitosociológico de los distintos taxones. Se incluyen varias especies nuevas para el catálogo florístico provincial y se aporta iconografía de las principales especies.

SUMMARY

In this piece of work several data are given for the knowledge of the species *Saxifraga* L. genus which grow in the province of Almería, carrying out a taxonomic, corologic, ecologic and fitosociologic research about the different taxones. Several new species for the floral catalogue of de province are included and some iconography about the main species is given.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BOISSIER, E.: 1837. Voyage Botanique dans le Midi de L'Espagne. Paris.
- LOSA ESPAÑA, T.M. y RIVAS GODAY, S.: 1968-1974. Estudio Florístico y Geobotánico de la Provincia de Almería. Arch. Inst. Aclim. 13:1-237.
- GUETROT, D.: 1929-31. Plantes Hybrides de France.
- TUTIN, T.G. y COL.: 1964-68. Flora Europaea. Vol. I:364-380.

Agradecimientos. A Antonio Segura, compañero y amigo, buen botánico con el que tantas herborizaciones hemos realizado. Al matrimonio Kunkel, modelo de respeto a la Naturaleza.