

AEONIUM PSEUDOURBICUM SP. NOV. (CRASSULACEAE), NUEVO ENDEMISMO DE TENERIFE (ISLAS CANARIAS)

por
ÁNGEL BAÑARES BAUDET*

Resumen

BAÑARES BAUDET, Á. (1992). *Aeonium pseudourbicum* sp. nov. (Crassulaceae), nuevo endemismo de Tenerife (Islas Canarias). *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(2): 175-182.

En el presente trabajo se describe un nuevo endemismo canario, *Aeonium pseudourbicum* Á. Bañares, de la isla de Tenerife, cuyo holótipo se encuentra depositado en el Herbario TFC del Departamento de Biología Vegetal (Botánica) de la Universidad de La Laguna. Se hace referencia a las particularidades morfológicas que lo diferencian de especies similares y se aportan datos referentes al híbrido natural *Aeonium* × *burchardii* (Praeger) Praeger.

Palabras clave: *Crassulaceae*, *Aeonium*, taxonomía, Islas Canarias.

Abstract

BAÑARES BAUDET, Á. (1992). *Aeonium pseudourbicum* sp. nov. (Crassulaceae), a new endemic from Tenerife (Canary Islands). *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(2): 175-182 (in Spanish).

In this paper, a new canarian endemic *Aeonium pseudourbicum* Á. Bañares is described, placing emphasis on the morphological characters that differentiate it from similar species. The type specimen is deposited in the Herbarium TFC of the Plant Biology (Botany) Department of La Laguna University. Some additional data concerning the natural hybrid *Aeonium* × *burchardii* (Praeger) Praeger are also given.

Key words: *Crassulaceae*, *Aeonium*, taxonomy, Canary Islands.

INTRODUCCIÓN

El género *Aeonium* Webb & Berth. ha sido ampliamente tratado en una monografía de *Sempervivum* (PRAEGER, 1932) y recientemente ha sido objeto de una revisión taxonómica (HO-YIH LIU, 1989). Como numerosos elementos endémicos de la flora conaria, el género constituye un relicto de una flora subtropical húmeda de amplia distribución a fines del Terciario en regiones mediterráneas (BRAMWELL, 1976; SUNDING, 1979) y es considerado por BRAMWELL (1985) concretamente como un ele-

mento del "track" africano, según la terminología panbiogeográfica de Croizat. Sobre el origen del género, hay hipótesis opuestas en cuanto a lugar y época (LEMS, 1960; CARLQUIST, 1974); HO-YIH LIU (1989) lo considera un elemento de origen terciario norteafricano. De distribución actualmente relegada a la región macaronésica (31 táxones) y al sur de Marruecos y este africano (tres especies), su amplia diversificación en Canarias es debida a fenómenos de radiación adaptativa (LEMS, 1960).

En el presente trabajo se da a conocer una nueva especie que abunda en deter-

* Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Universidad de La Laguna. 38271 La Laguna (Tenerife, Islas Canarias).

minadas localidades del occidente tinerfeño y cuya inadvertencia hasta el presente ha sido debida a la similitud que muestra con *A. urbicum* (C. Sm. ex Hornem.) Webb & Berth., un endemismo tinerfeño-gomero igualmente monocárpico. La nueva especie es un ejemplo más del fenómeno de radiación adaptativa insular, probablemente en respuesta a una adaptación a climas xéricos análoga a la que expone HO-YIH LIU (1989) relativa a *A. haworthii* Salzm.-Dyke ex Webb & Berth. y *A. ciliatum* Webb & Berth. en la isla de Tenerife.

DIAGNOSIS Y DESCRIPCIÓN

***Aeonium pseudourbicum* Á. Bañares, sp. nov.** (fig. 1)
(Sect. *Leuconium* A. Berger)

Planta monocarpica, elata, nonnumquam 60 cm alta, non ramificata. Caulis 2,5-4 cm diam., cortice laevigato aut, basi praesertim, longitudinaliter parce fissurato. Rosulae 20-30 cm diam., foliis erectis, pendulis autem florendi tempore. Folia 11-20 × 3-4 cm longa lataque, spathulata vel elongato-oblancoelata —rosula florida sublinearia—, apiculata, glabra, glauca —nonnumquam parce rubescentia, praesertim apice margineque—, margine ciliata, ciliis unicellularibus, 0,2-0,4 mm longis, minoribus autem atque raris in plantis adultis. Inflorescentia pyramidalis 40-27 cm alta lataque, omnino pubescens; bracteis sublinearibus, acutis, puberulis atque parce margine ciliatis; ramis 15-20 cm longis, squamatis —squamis lanceolatis, acutis—, apice dichotome 3-4-ramificatis, ramis autem apicalibus 25-30 flores gerentibus. Pedicelli 4-7(-8) mm longi, pubescentes. Flores (7-)8-9-partiti. Calyx pubescens —trichomatibus 140-180 × 2,5 µm, multicellularibus, extremitate subcapitatus—, divisus quoad tertiam supremam partem, divisionibus acutis, oblongo-triangularibus. Petala 8-10 × 2,5 mm, albo-subviridia sed saepe rubescentia, lanceolata, concava, subglabra. Stamina subalba, subglabra. Carpella 7-8 × 2 mm, subglabra. Squamae hypogynae quadratae, 0,8-1 mm longae lataeque, superne leviter crenatae. Floret mense martio.

Typus: In regione occidentale insulae Nivaria (Tenerife dicta) (Barranco de Masca) ad 600 m supra mare. Lecta ab Ángel Bañares mense martii 1990. Holotypus in Herb. TFC n.º 34199 conservatus.

Planta monocárpica, no ramificada, alta (de hasta 60 cm) y robusta. Tallo de 2,5-4 cm de diámetro; corteza lisa o ligeramente fisurada longitudinalmente, en especial hacia la base. Rosetas de 20-30 cm de diámetro, de hojas erectas (péndulas en época de floración). Hojas de 11-20 × 3-4 cm; de espatuladas a elongado-oblancoeladas (sublineares en la roseta florecida), apiculadas, glabras y glaucas (a veces ligeramente teñidas de rojizo, especialmente en el margen y el ápice); margen provisto de cilios (tricomas cónicos, unicelulares, de 0,2-0,4 mm) muy dispersos y escasos en los ejemplares totalmente desarrollados. Inflorescencia de 27-40 cm de altura y anchura, piramidal, enteramente pubescente, provista de brácteas sublineares, agudas, puberulentas y escasamente ciliadas en el margen; ramas de 15-20 cm, provistas de escamas lanceoladas, agudas, divididas en el tercio apical en 3-4 ramificaciones dicótomas, las cuales presentan 25-30 flores. Pedicelos florales de 4-7(-8) mm, pubescentes. Flores (7-)8-9 partidas. Cáliz pubescente (tricomas multicelulares, ligeramente capitados, de 140-180 × 40 µm), dividido en el tercio apical en segmentos agudos (elongado-trianguares). Pétalos de 8-10 × 2,5 mm, blanco-verdosos (a menudo teñidos de rojizo), lanceolados, cóncavos, glabrescentes. Estambres blanquecinos, glabrescentes; Carpelos de 7-8 × 2 mm, glabrescentes; ovarios pubescentes en su cara adaxial. Escamas hipóginas cuadradas, de 0,8-1 mm, ligeramente crenadas en su parte superior. Florece en marzo.

DATOS TAXONÓMICOS Y FITOGEOGRÁFICOS

Siguiendo el criterio de HO-YIH LIU (1989) y los caracteres que dicho autor utiliza para delimitar las especies de *Aeonium*, los caracteres que presenta el nuevo taxon justifican su reconocimiento en el rango específico. El género cuenta con siete sec-

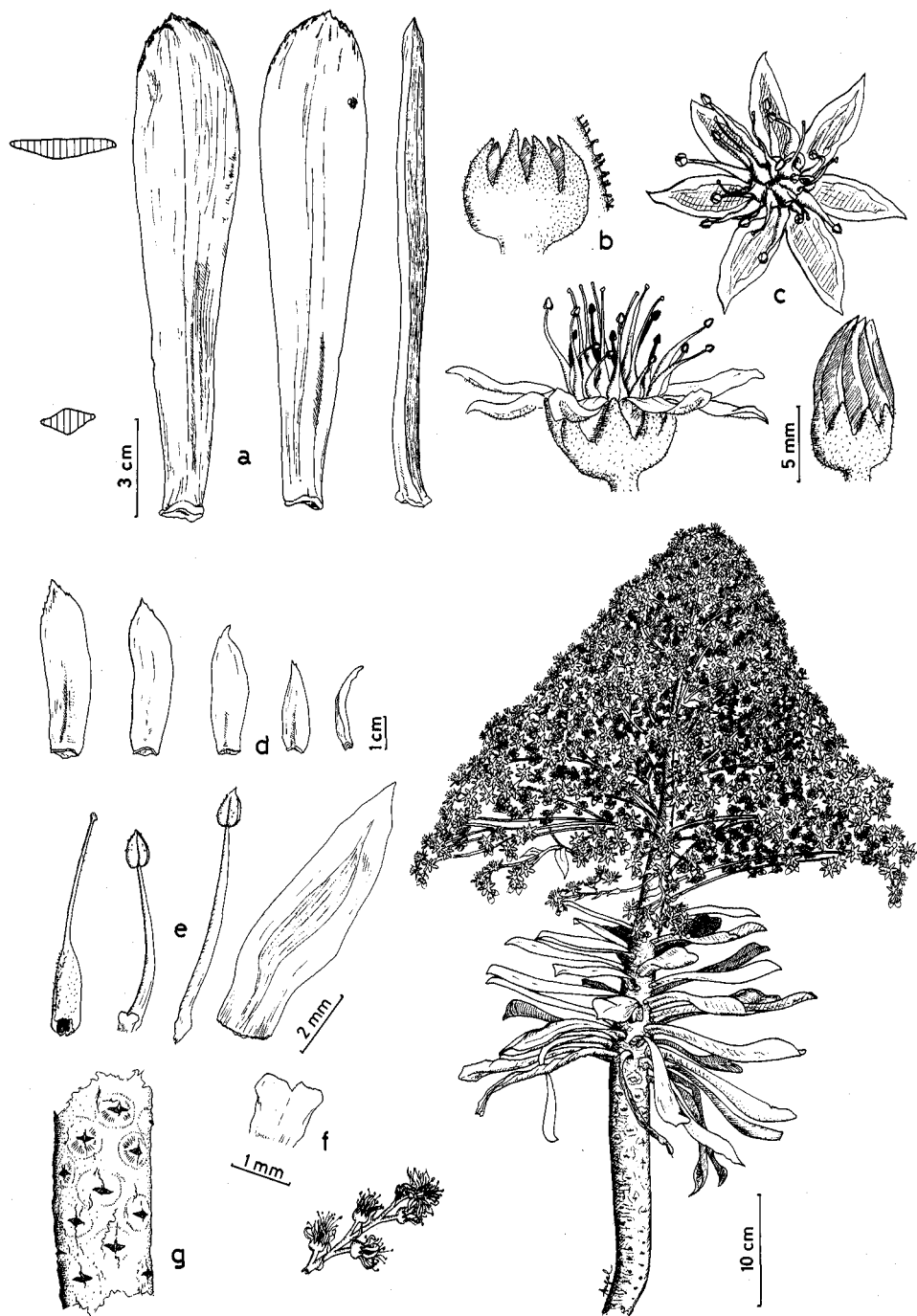


Fig. 1.—*Aeonium pseudourbicum*: a, hojas; b, cáliz; c, flores; d, brácteas de la inflorescencia; e, carpelos, estambres y pétalos; f, escamas hipóginas; g, corteza.

ciones bien diferenciadas, como lo demuestra el interesante análisis cladístico realizado por el autor oriental. El nuevo taxon se incluye inequívocamente en la sect. *Leuconium* A. Berger, endémica de Canarias y constituida por 11 especies de complicadas relaciones. *A. pseudourbicum* parece estar más estrechamente emparentado con *A. urbicum* (C. Sm. ex Hornem.) Webb & Berth. (endemismo tinerfeño-gomero) y *A. hierrensis* (R. P. Murray) Pitard & Proust (endemismo herreño), vicariantes insulares, derivados desde el punto de vista de su forma de crecimiento —monocárpicas— del resto de las especies de la sección. Otras especies próximas de la sección son *A. ciliatum* Webb & Berth., *A. davidbramwellii* Ho-Yih Liu y *A. gomerense* (Praeger) Praeger, endemismos tinerfeño, palmero y gomero, respectivamente.

Desde el punto de vista corológico, *A. pseudourbicum* (fig. 2) destaca entre los diferentes táxones de la sect. *Leuconium* por su

emplazamiento en regiones xéricas del occidente tinerfeño. En este sentido, el carácter foliar glauco de la nueva especie parece ser indicio de una adaptación a estos ambientes frente a su congénere más próximo, *A. urbicum*, que exhibe hojas generalmente verdes a lo largo de su amplia área de distribución insular. Probablemente, la disyunción de *A. pseudourbicum* y *A. urbicum* ha tenido lugar en épocas históricas, siguiendo —como expone HO-YIH LIU (1989)— un modelo de adaptación semejante al experimentado por *A. haworthi* y *A. ciliatum* en los hábitats insulares.

Morfológicamente, el nuevo taxon destaca por la combinación de su carácter monocárpico, tallo liso, inflorescencia y piezas florales pubescentes, así como por sus hojas glaucas, glabras, espatuladas y provistas de escasos cilios cortos en el margen. El estudio de numerosos ejemplares de *A. urbicum* de su localidad clásica (La Laguna) y otras tantas poblaciones de la

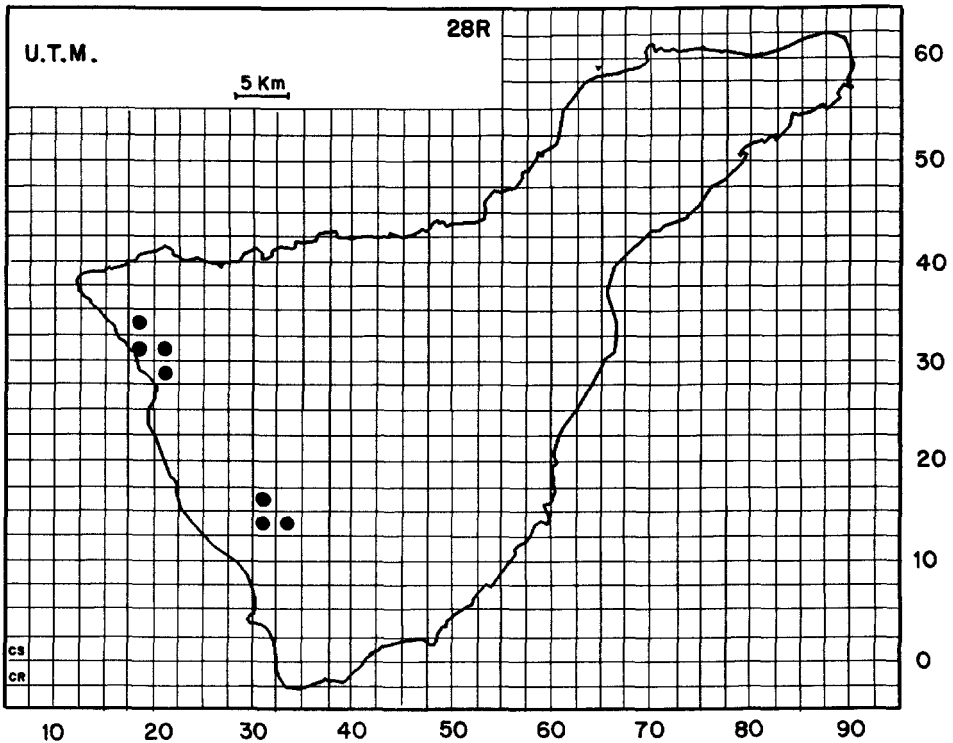


Fig. 2.—Distribución de *Aeonium pseudourbicum*.

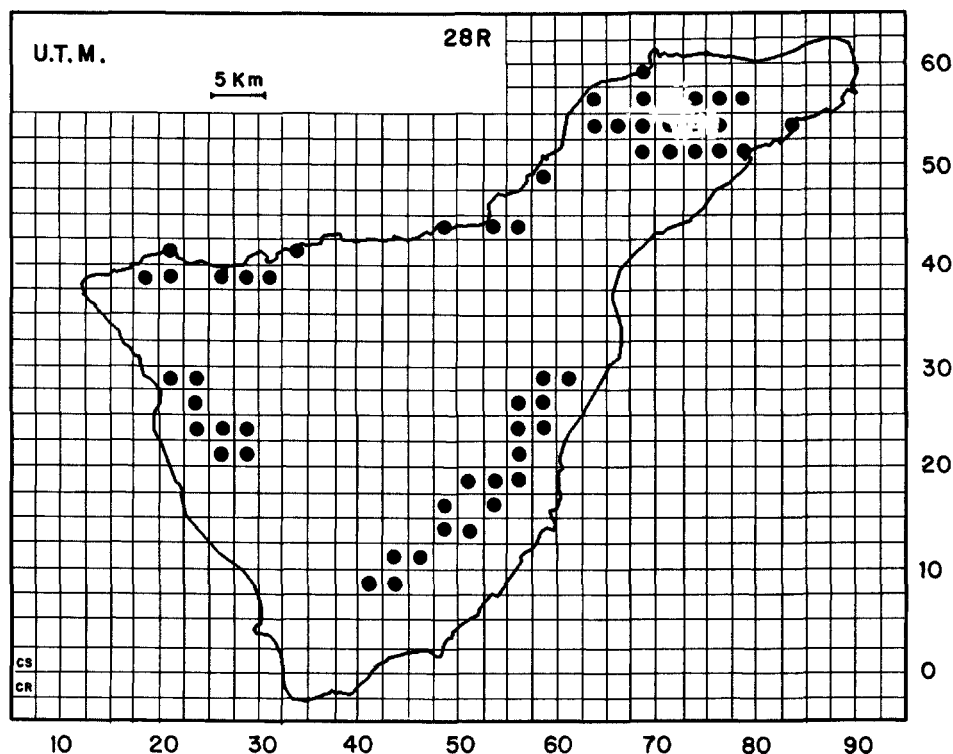


Fig. 3.—Distribución de *A. urbicum* en la isla de Tenerife.

especie (figs. 3, 4) ha revelado constantemente claras diferencias morfológicas con la nueva especie. Del resto de los táxones mencionados, *A. pseudourbicum* difiere por los caracteres que reseñamos en la tabla 1.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

Algunos de los materiales de diferentes localidades del occidente tinerfeño que varios autores (VOGGENREITER, 1974; BRAMWELL & BRAMWELL, 1974; PRAEGER, 1932; HO-YIH LIU, 1989) referían a *A. urbicum*, corresponden en realidad a *A. pseudourbicum*.

La especie ha sido encontrada en el Barranco del Infierno (400-600 m), Taucho (850 m), cercanías de Tamaimo (700-800 m), y a lo largo del Barranco de Masca y Carrizales entre los 400 y 800 m, donde abunda localmente.

La singular antigüedad geológica que

caracteriza a estas dos últimas localidades del sector occidental tinerfeño, de profundos barrancos y pronunciados escarpes de composición basáltica antigua, explica la existencia de numerosos endemismos locales, como *Limonium perezii* (Stapf) Hubb., *Lotus mascaensis* Burchard, *Crambe laevi-*

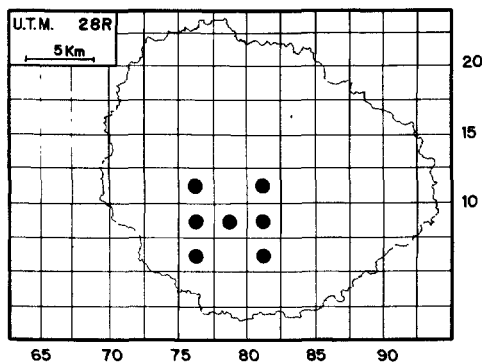


Fig. 4.—Distribución de *A. urbicum* en la isla de Gomera.

TABLA 1

CARACTERES MORFOLÓGICOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE *A. PSEUDOURBICUM* Y ESPECIES PRÓXIMAS DE LA SECT. *LEUCONIUM*

	Planta	Tallo	Hojas	Infloresc	Sépalos	Petalos	Carpelos	Floración
<i>Aeonium urbicum</i>	Monocárpica	Liso (rugoso y escamoso en ejemplares jóvenes)	Espatuladas a oblanceoladas A veces glaucas: SW de Tenerife Glabras Cilios 0.5-1 mm	Glabra	Glabros	Blanco-verdosos (a veces teñidos de rojo) Glabros	Glabros	Abril
<i>A. pseudourbicum</i>	Monocárpica	Liso	Espatuladas a oblanceoladas Glaucas Glabras Cilios 0.2-0.5 mm	Pubescente Pedúnculos a menudo rojizos	Pubescentes	Blanco-verdosos (teñidos de rojo) Pubescentes	Pubescentes	Marzo
<i>A. hierrense</i>	Monocárpica	Liso Grueso. de 3-5 cm de diámetro	Obovadas Gruesas (3.5-8 mm) Glaucas Glabras Cilios muy abundantes y patentes (0.8-1.8 mm)	Pubescente	Pubescentes	Blanco-verdosos (teñidos de rojo) Pubescentes	Pubescentes	Abril-mayo
<i>A. davidbramwellii</i>	Policárpica	Liso Raíces adventicias presentes	Obovadas a oblanceolado-espatuladas Glaucas Margen pubescente Cilios 0.5 mm	Pubescente	Pubescentes	Blanco-verdosos Pubescentes	Pubescentes	Abril
<i>A. cilianum</i> *	Policárpica	Fuertemente rugoso y escamoso Raíces adventicias presentes	Obovadas a oblanceolado-espatuladas Margen pubescente Cilios 0.4-0.8 mm	Pubescente	Pubescentes	Blanco-verdosos Pubescentes	Glabros	Junio
<i>A. gomerense</i>	Policárpica	Rugoso Raíces adventicias presentes	Obovadas a oblanceoladas Glaucas Cilios 0.5-1 mm	Glabra	Glabros	Blanco-verdosos Glabros	Glabros	Abril

* Ampliamente hibridado con *A. urbicum*. Abunda en formas vegetativamente semejantes a *A. cilianum* con inflorescencia y piezas florales glabras.

gata DC. ex Christ, *Sideritis lotsyi* (Pitard) Bornm. var. *mascaense* Svent., *Teline osyroides* (Svent.) Gibbs & Dingwall, *Aeonium mascaensis* Bramwell, etc., que conviven con *A. pseudourbicum*. Son elementos acompañantes, que destacan en el sector por su abundancia, *Euphorbia atropurpurea* (Brouss.) Webb & Berth., *Euphorbia obtusifolia* Poiret, *Echium aculeatum* Poiret, *Paronychia canariensis* (L. fil.) Juss., *Aeonium sedifolium* (Webb ex Bolle) Pitard & Proust y *Monanthes silensis* (Praeger) Svent.

UN HÍBRIDO NATURAL

Aeonium* × *burchardii (Praeger) Praeger, Proc. Roy. Irish Acad. 38 B: 465 (1929), pro sp.

[*Aeonium pseudourbicum* Bañares × *sedifolium* (Webb ex Bolle) Pitard & Proust]

Descubierta por O. Burchard en el Barranco de Masca, fue dada a conocer por PRAEGER (1925) con rango de especie (*Sempervivum burchardii* Praeger) y transferida por el mismo autor al género *Aeo-*

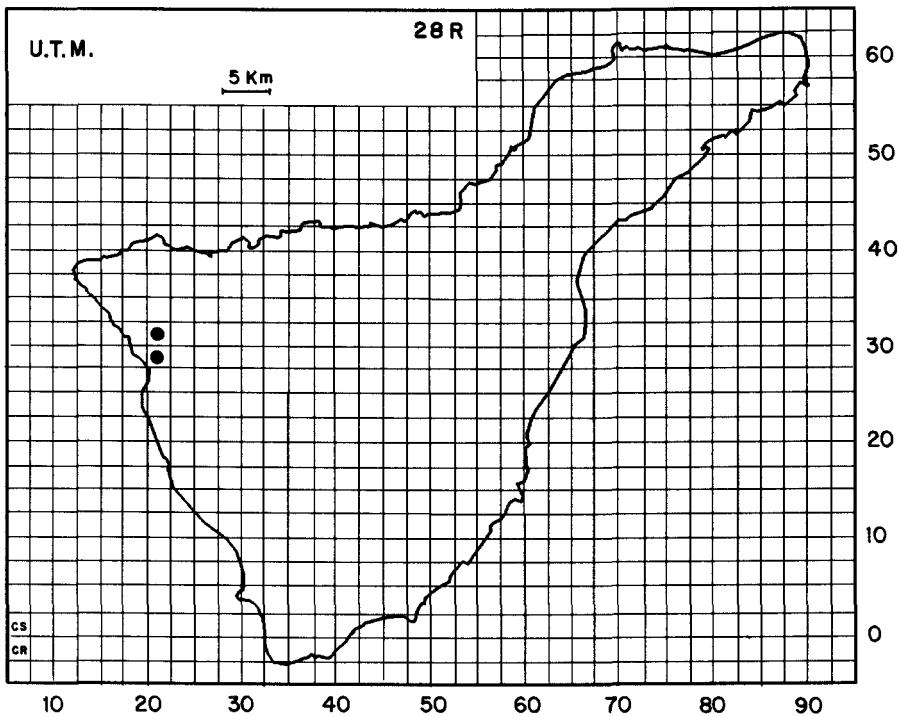


Fig. 5.—Distribución de *A. x burchardii*.

nium (PRAEGER, 1929). Posteriormente, UHL (1961), VOGGENREITER (1974), BRAMWELL & BRAMWELL (1974) y BAÑARES (1990) sugieren el reconocimiento de este taxon como un híbrido natural entre *A. urbicum* y *A. sedifolium*.

Teniendo en cuenta que hemos comprobado la ausencia de *A. urbicum* en la localidad clásica del híbrido (Masca) y que las poblaciones citadas de aquel taxon hay que referirlas a la especie aquí descrita, debemos reconsiderar uno de los progenitores del híbrido, cuya fórmula en consecuencia sería *A. pseudourbicum* × *sedifolium*.

Por otro lado, es importante reseñar que VOGGENREITER (1974) amplía la distribución de *A. x burchardii* a una localidad relativamente próxima (Tamaimo: Roque del Paso y Barranco Mancha de los Díaz) (fig. 5), donde aparecen tanto *A. urbicum* como *A. pseudourbicum*. No obstante, el híbrido ha sido recolectado por nosotros en esta localidad y se identifica perfectamente con la descripción de PRAEGER (1925), exhibiendo inflorescencia y pétalos franca-

mente pubescentes, los cuales constituyen caracteres solo adquiribles a través de su parentesco con *A. pseudourbicum*.

Testimonios de herbario: TENERIFE: Barranco de Masca, 600 m, III-1986, Á. Bañares, TFC 25004; cercanías de Tamaimo (Roque del Paso), 750 m, V-1992, Á. Bañares, E. Carqué & M. Marrero, TFC 34677.

AGRADECIMIENTOS

En la realización del presente trabajo queremos dejar constancia de la colaboración prestada por D.^a Orenca Afonso en la traducción latina de la diagnosis original, así como por D. Ángel Vera y D. M. Marrero, quienes realizaron la labor iconográfica e informatización cartográfica, respectivamente. Asimismo, agradecemos a D. A. Fernández López la aportación de la cartografía de *A. urbicum* de la isla de Gomera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAÑARES, Á. (1990). Híbridos de la familia Crassulaceae en las Islas Canarias. Novedades y datos corológicos, II. *Vieraea* 18: 65-85.

- BRAMWELL, D. (1976). The endemic flora of the Canary Islands. In: G. Kunkel (ed.), *Biogeography and Ecology in the Canary Islands*, 207-240. Hague.
- BRAMWELL, D. (1985). Contribución a la biogeografía de las Islas Canarias. *Bot. Macaronésica* 14: 3-34.
- BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL (1974). *Wild flowers of the Canary Islands*. London.
- CARLQUIST, S. (1974). *Islands Biology*. New York.
- HO-YIH LIU (1989). Systematics of *Aeonium* (Crassulaceae). *National Museum of Natural Science, Sp. Pub.* 3: 1-102. Taiwan.
- LEMS, K. (1960). Botanical notes on the Canary Islands. II. The evolution of plant forms in the islands: *Aeonium*. *Ecology* 41: 1-17.
- PRAEGER, R. L. (1925). Notes on the Canarian and Madeiran *Semperviva*. *Trans. Proc. Bot. Soc. Edinb.* 29: 199-217.
- PRAEGER, R. L. (1929). *Semperviva* of the Canary Islands area. *Proc. Roy. Irish Acad.* 38 B: 454-499.
- PRAEGER, R. L. (1932). An Account of the *Sempervivum* group. In: Cramer & Swann (eds.), *Plant Monograph reprints*, vol. 1 (1967). Germany.
- SUNDING, P. (1979). Origins of the Macaronesian Flora. In: D. Bramwell (ed.), *Plants and Islands*, 13-40. London.
- UHL, C. H. (1961). The chromosomes of the *Sempervivoideae* (Crassulaceae). *Amer. J. Bot.* 48: 114-123.
- VOGGENREITER, V. (1974). Geobotanische untersuchungen and der naturlichen vegetation de Kanarensel Tenerife. *Diss. Bot.* 26: 1-718.

Acceptedo para publicación: 14-VII-1992