TIPOS NOMENCLATURALES DEPOSITADOS EN EL HERBARIO LPA DEL JARDÍN BOTÁNICO CANARIO VIERA Y CLAVIJO, UNIDAD ASOCIADA DE I+D+i AL CSIC Y TIPIFICACIÓN DE MATERIAL DE SVENTENIUS DE LAS ISLAS SALVAJES Y DE OTROS TAXONES

ÁGUEDO MARRERO RODRÍGUEZ

Departamento de Sistemática Vegetal y Herbario, Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, Unidad Asociada de I+D+i al CSIC, C/ Camino del Palmeral 15, Tafira Baja, 35017, Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España. aguedomarrero@gmail.com

Recibido: Noviembre 2023

Palabras claves: Herbario LPA, tipos nomenclaturales, taxonomía, flora vascular, Islas Canarias

Key Words: LPA Herbarium, nomenclatural types, taxonomy, vascular plants, Canary Islands

RESUMEN

En este trabajo se recogen 253 tipos nomenclaturales de 91 taxones depositados en el Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, Unidad Asociada de I+D+i al CSIC: 58 especies, 15 subespecies, 4 variedades, 11 híbridos interespecíficos y 3 híbridos intergenéricos. Sistemáticamente vienen representados por 2 Pteridofita, 7 Liliópsida y 82 Magnoliópsida. Estos pliegos han sido herborizados por unos 60 recolectores y han participado 47 autores de nombres de plantas entre los que destacan E.R. Sventenius (con 6 taxones), R. Mesa (6), R. Almeida (7), D. Bramwell (9), O. Arango (17) y Á. Marrero (38). Los protólogos y tipificaciones de los tipos nomenclaturales depositados en LPA aparecen publicados en 19 revistas científicas, principalmente en Botánica Macaronésica, Vieraea o Anales del Jardín Botánico de Madrid, así como en otras como Acta Botanica Gallica, Botanical Journal of the Linnean Society, Candollea, International Journal of Geobotanical Research, Kew Bulletin, Taxon o Willdenowia. Por las zonas de procedencia (locus clasicus) la mayoría son de Canarias (76 taxones) con otros pliegos tipo de las Islas Salvajes (4), Madeira (2), Islas de Cabo Verde (2), de la Península Ibérica (5), de Marruecos (1), y finalmente 1 tipo de un nothotaxón experimental. Se han designado tipos para taxones como Asparagus nesiotes Svent. (holotipo y paratipos), Chrysanthemum pinnatifidum L. fil. var. thalassophilum Svent. (holotipo e isotipos), Helianthemum tholiforme Bramwell, Ortega y Navarro (neotypus e isoneotypus, que contituyen topotipos), Limonium papillatum (W.B.) Kuntze. var. callibotryum Svent. (sintipos: leptotipo e isoleptotipos) y Sonchus tectifolius Svent. (epitipos).

ISSN 0211-7150 (impreso), ISSN 2792-6184 (en línea)

SUMMARY

In this work, 253 nomenclatural types of 91 taxa deposited in the LPA Herbarium of the Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, Unidad Asociada de I+D+i al CSIC are catalogued: 58 species, 15 subspecies, 4 varieties, 11 interspecific hybrids and 3 intergeneric hybrids. They are systematically represented by 2 Pteridophytes, 7 Liliopsids and 82 Magnoliopsids. These sheets have been herborized by some 60 collectors, and 47 authors of plant names have participated, including E.R. Sventenius (with 6 taxa), R. Mesa (6), R. Almeida (7), D. Bramwell (9), O. Arango (17) and Å. Marrero (38). The protologues and typifications of the nomenclatural types deposited in LPA are published in 19 scientific journals, mainly in Botánica Macaronesica, Vieraea or Anales del Jardín Botánico de Madrid, as well as in others such as Acta Botanica Gallica, Botanical Journal of the Linnean Society, Candollea, International Journal of Geobotanical Research, Kew Bulletin, Taxon or Willdenowia. Regarding their areas of origin (locus clasicus), most of them are from the Canary Islands (76 taxa), with other type sheets from the Savage Islands (4), Madeira (2), Cape Verde Islands (2), the Iberian Peninsula (5), Morocco (1), and finally 1 type of an experimental nothotaxon. Types have been designated for some taxa, such as Asparagus nesiotes Svent. (holotype and paratypes), Chrysanthemum pinnatifidum L. fil. var. thalassophilum Svent. (holotype and isotypes), Helianthemum tholiforme Bramwell, Ortega and Navarro (neotypus and isoneotypus, constituting topotypes), Limonium papillatum (W.B.) Kuntze. var. callibotryum Svent. (syntypes: leptotype and isoleptotypes) and Sonchus tectifolius Svent. (epitypes).

INTRODUCCIÓN

El primer Herbario asociado al Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo fue creado por Bramwell hacia 1974-1975, recién llegado a la dirección de esta Institución, y fue inscrito en el *Index Herbariorum* con el acrónimo JVC. Una década antes, en 1965, Günther Kunkel funda un Herbario asociado a El Museo Canario con el acrónimo LPA, herbario que permanece activo sólo durante los tres años en los que Kunkel va conformando esta colección (GIL VEGA *et al.* 2016). Por esta razón y hacia 1984 se plantea la posibilidad de que el Herbario de El Museo Canario se traslade a las dependencias del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo y se integre en las colecciones de esta Institución, pero con el acuerdo común de que, con la fusión, se mantenga el acrónimo más antiguo: LPA (MARRERO 2011; MARRERO *at al.* 2016).

En estas fechas ninguno de estos dos Herbarios había establecido un número de registro asociado a los pliegos de herbario en sus colecciones, lo cual, por un lado, facilita la integración de ambos, pero, por otro, dificulta la localización precisa de pliegos testigo o de los tipos nomenclaturales. Las referencias al Herbario en las publicaciones se hacen de forma genérica como "material depositado en el Herbario del Jardín Botánico Viera y Clavijo" o en el "Herbario JVC", etc. Es precisamente en estas fechas, hacia 1985, cuando se inicia la numeración del herbario conjunto, aunque la recepción final de la colección de El Museo Canario no se incorpora al Jardín Botánico hasta 2015, al tiempo que se formaliza oficialmente la entrega definitiva como donación (GIL VEGA et al. 2016; MARRERO et al. 2016). La primera publicación que hace referencia a material de herbario depositado en el Herbario LPA con indicación expresa de números de registro se da en 1988 (MARRERO & SUÁREZ, 1988) y un año más tarde (MARRERO et al., 1989) la primera publicación que refiere los tipos nomenclaturales (holotipo e isotipos) como depositados en el Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo.

Durante esa década de 1980, bajo la supervisión de David Bramwell, se lleva a cabo una intensa tarea de determinación y montaje en pliegos del material de herbario disponible. Una parte importante de las colecciones de Sventenius, de Kunkel, del propio Bramwell o de otros recolectores, depositadas en el Jardín Botánico Canario, se encontraban en paquetes sin ordenar y en muchos casos entre periódicos sin montar ni etiquetar adecuadamente. En este proceso van apareciendo lotes de plantas o pliegos individuales con etiquetas que portan nombres de plantas nuevas, aún no descritas, sobre todo de los lotes de Sventenius, como es el caso, por ejemplo, de *Cheirolophus falcisectus* Svent. ex Montelongo et Moraleda o *Dendriopoterium pulidoi* Svent. ex Bramwell, etc. Pero también se localiza material tipo de otras especies ya publicadas.

Entre las colecciones de Sventenius van apareciendo muestras, que resultan de especial interés, con lotes de plantas recogidas en las expediciones de mayo de 1953 y abril de 1968 a las Islas Salvajes, así como de su expedición al archipiélago de Cabo Verde. Cuando ya había asumido la dirección del Jardín Botánico Canario y se desplaza definitivamente a Gran Canaria, Sventenius trae consigo una parte de este material que incluía muchos de los tipos nomenclaturales que resultan de la revisión de la flora de las Islas Salvajes, además de otros lotes (SVENTENIUS, 1969). Como consta en dicha publicación todo este material tipo debería quedar depositado en el Herbario del Jardín de Aclimatación de La Orotava (TENE, actualmente ORT). No conocemos las razones por las que Sventenius trasladó este material a Gran Canaria, entre el cual se encuentran los tipos de, por ejemplo, Asparagus nesiotes Svent., Euphorbia anachoreta Svent. o Argyranthemum thalassophilum (Svent.) Humphries y otras, pero tenemos razones para pensar que Sventenius quería completar adecuadamente el montaje y etiquetado, que aún no había concluido, y señalar los tipos nomenclaturales de los taxones descritos como era preceptivo siguiendo el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (BRAMWELL 2019), pero ya no tuvo tiempo de completar esta tarea. En algunos casos el material venía sin montar adecuadamente, con etiquetas por lotes y en todo caso algún pliego señalado como 'original' o 'typus'. En otros casos incluso sin etiquetas convencionales sino con datos recogidos en los propios periódicos envolventes (Figura 1). Todo esto ha motivado que la tipificación de los taxones haya resultado a veces tediosa y conflictiva (BOULOS 1967, 1974; BRAMWELL 1970a, 1995a, 2019; ALDRIDGE 1976; Marrero & Ramos 1989; Mejías et al, 2013; Santos Guerra & Reyes-Betancort, 2019; etc.), afectando en algunos casos a la validez de las descripciones por no ajustarse a las normas del ICBN.

En 1989 se trasladan las dependencias y laboratorios del Jardín Botánico al nuevo edificio de la antigua mansión del Dr. Pavillard, ahora convertida en laboratorios y zonas de administración (MARRERO 2023a). A partir de este momento asumo la responsabilidad del Herbario LPA con la ordenación e incremento de las colecciones y la implementación del Departamento de Sistemática Vegetal del Jardín Botánico Canario. En 2003 todo el Herbario y el Departamento de Sistemática Vegetal se trasladan al nuevo edificio construido 'ex professo', con las instalaciones adecuadas. En esta etapa se ven incentivadas las consultas, visitas e investigaciones en el Herbario, dentro de diferentes proyectos de revisión de grupos taxonómicos, que dan como resultado, entre otros, la identificación de nuevos taxones. Es el caso del Dr. Jean-Pierre Demoly del Conservatoire des collections végétales spécialisées de París, en el género Cistus (DEMOLY 2004), el Dr. Tim Upson y la Dra. Susyn M. Andrews del Jardín Botánico de Kew, en el género Lavanda (UPSON & ANDREWS 2003, 2004), o del Dr. Aníbal Prina, de la Universidad de Santa Rosa, La Pampa, Argentina, pero en ese periodo vinculado al Departamento de Biología Vegetal, E.T.S.I. Agrónomos, U.P.M de Madrid, en

el género *Crambe* (PRINA & MARRERO 2001; PRINA & MARTÍNEZ-LABORDE 2008), entre otros. Al propio tiempo el Herbario LPA se va conformando como un lugar adecuado donde otros investigadores de la flora canaria confían sus colecciones incluyendo tipos nomenclaturales. Así es el caso, por ejemplo, de Ricardo Mesa Coello y colaboradores (PORTERO-ÁLVAREZ *et al.* 2019; MESA-COELLO, 2023; MESA-COELLO *et al.* 2023), Tomás Sánchez Velázquez (SÁNCHEZ-VELÁZQUEZ 2013), Octavio Arango Toro (ARANGO-TORO 2019, 2021a, 2021b, 2023, etc.), entre otros.



Figura 1. Datos asociados a uno de los pliegos de *Bassia tomentosa* (Lowe) Maire & Weiller, cuya única etiqueta es un recorte de periódico, donde se puede leer: *Chenopodium canariensis*, Islas Salvajes, Gr. Pitón *in sterilibus, sat abundantes*, E.R. Sventenius 12-5-53.

Desde el Departamento de Sistemática Vegetal del Jardín Botánico Canario se potencian las expediciones de muestreo, de forma sistemática o motivada por distintos proyectos, en muchos casos vinculados a la biología de la conservación, que permiten abordar e incentivar diferentes trabajos de revisión exhaustiva y determinación del material. En algunos casos estas revisiones concluyen en la descripción de nuevos taxones para la ciencia cuyo material tipo queda depositado en el Herbario LPA, lo que ha supuesto un incremento notable en los últimos treinta años de los tipos nomenclaturales en este Herbario, como por ejemplo MARRERO (1992) o MARRERO & MESA (2003) en el género *Helianthemum*; MARRERO (2013, 2023b, etc.) en *Sideritis*; MARRERO (2008) en *Argyrolobium*; MARRERO & ALMEIDA (2003) en *Limonium*; MARRERO *et al.* (1998) o MARRERO & ALMEIDA (2012) en *Dracaena*. Hasta 14 tipos nomenclaturales no tienen su correspondiente taxón validamente publicado (5

holotipos, 4 isotipos y 5 paratipos). Los taxones *Paronychia aldeae* Marrero Rodr. & R. Almeida, *sp. nov.*, *P. aldeae* subsp. *meridionalis* Marrero Rodr. & R. Almeida, *subsp. nov.*, y *P. aldeae* subsp. *meridionalis* var. *aguayrensis* Marrero Rodr. & R. Almeida, *var. nov.* (Caryophyllaceae), de Gran Canaria, así como *Matthiola nobregae* Marrero Rodr., Reyes-Betancort & Oliva, sp. nov. y *Matthiola ruivieirae* Marrero Rodr., Jaén-Molina & Caujapé, *sp. nov.* (Brassicaceae), constituyen *nom. nudum*, estando los respectivos estudios en preparación.

MATERIAL Y MÉTODO

El material estudiado es el depositado en el Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, que en general se encuentra localizado en carpetas especiales. Pero mucho material proviene de nuestras más antiguas, como pliegos de Sventenius, Kunkel, Bramwell y otros, que permanecían en carpetas normales y en general sin indicación alguna. De forma exhaustiva se consultan las descripciones y protólogos de todos aquellos taxones descritos desde la fundación de los Herbarios base (LPA desde 1965, JVC desde 1975). Cuando alguno era localizado se procedía a su colocación en las carpetas de tipos y a la señalización como tales. En algunos casos hubo que realizar el montaje y etiquetado y en otros llevar a cabo la tipificación. En estos casos se transcriben directamente los protólogos correspondientes.

Como referencia básica se consulta el Código de Nomenclatura para algas, hongos y plantas, Código de Shenzhen (TURLAND et al. 2018), o en casos concretos se hacen consultas al Código de Melbourne (MCNEILL et al. 2012) o al Código de Viena (MCNEILL et al. 2006). Del total de pliegos localizados se extraen datos y se cuantifican la representación taxonómica y sistemática, los tipos de 'typus', los recolectores de los mismos y los autores de nombres, así como medios o revistas de publicación, y su representatividad geográfica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este trabajo se recogen 91 taxones con tipos nomenclaturales en LPA: 58 especies, 15 subespecies, 4 variedades, 11 híbridos interespecíficos y 3 híbridos intergenéricos. Sistemáticamente vienen representados por: 2 Pteridofita (*Cheilanthes*), 7 Liliópsida (1 Arecaceae, 2 Asparagaceae, 2 Dracaenaceae, 2 Poaceae) y 82 Magnoliópsida (10 Asteraceae, 1 Boraginaceae, 6 Brassicaceae, 5 Caryophyllaceae, 9 Cistaceae, 18 Crassulaceae, 1 Euphorbiaceae, 7 Fabaceae, 16 Lamiaceae, 3 Plumbaginaceae, 1 Rosaceae, 2 Rutaceae, 1 Santalaceae y 2 Solanaceae).

Los 91 taxones vienen representados por 253 tipos nomenclaturales: 63 holotypus, 97 isotypus, 85 paratypus, 2 neotypus, 2 isoneotypus (con 2 topotypus), 5 sintypus (1 leptotypus y 4 isoleptotypus) y 5 epitypus. Estos tipos han sido herborizados por unos 60 recolectores (destacando con más de 5 acepciones: V. Montelongo (8), P. Oval de la Rosa (9), R. Mesa (10), Sventenius (10), R. Almeida (16), O. Arango (17) y Á. Marrero (83), y han sido designados por 46 autores de nombres de plantas, entre los que destacamos a E.R. Sventenius (con 6 taxones), R. Mesa (6), R. Almeida (7), D. Bramwell (9), O. Arango (17) y Á. Marrero (38).

Los protólogos y tipificaciones de los tipos nomenclaturales depositados en LPA aparen publicados en 19 revistas científicas, la mitad de ellos (45) en Botánica Macaronésica, seguida de Vieraea (8), Anales del Jardín Botánico de Madrid (7) y el Index Seminum quae Hortus Acclimatationis Plantarum Arautapae (5). Con tres publicaciones con tipos nomenclaturales en LPA figuran: Botanical Journal of the Linnean Society, Collectanea Botanica y Willdenowia. Con dos publicaciones, Botaniska Notiser, Candollea, Cuadernos de Botánica Canaria y The Genus Lavandula, Los restantes tipos nomenclaturales aparecen en: Acta Botanica Gallica, Fontqueria, Instituto de Estudios Canarios, International Journal of Geobotanical Research, Kew Bulletin, Nova Hedwigia, Revue Horticole (Paris) y Taxon.

Por las zonas de procedencia (*locus clasicus*) la mayoría son de Canarias (76 taxones) y de estos casi la mitad son de Gran Canaria. Por islas vienen repartidos como sigue: 3 de Lanzarote, 2 de Fuerteventura, 36 de Gran Canaria, 21 de Tenerife, 10 de La Gomera y 4 de La Palma (ningún taxón de El Hierro). De fuera de Canarias existen pliegos tipo de las siguientes zonas: 4 de las Islas Salvajes, 2 de Madeira, 2 de Cabo Verde, 5 de la Península Ibérica (4 de España: Cáceres, Guadalajara, Huelva y León; y 1 del Algarve, Portugal), 1 de Marruecos, Agadir, y finalmente 1 *sine loc.* por tratarse de un nothotaxón experimental.

Desde el Departamento de Sistemática Vegetal y Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo - Unidad Asociada de I+D+i al CSIC, se viene compartiendo y envíando duplicados a otros Herbarios. Hasta ahora los duplicados han sido enviados a unos 11 Herbarios: B, BC, BM, Fi, G, K, MA, ORT, P, TFC y TFMC, lista que será ampliada en los nuevos envíos pendientes a GDA, SALA, VAL, SAN, etc.

Listado de los taxones con comentarios y tipificaciones

PTERIDOPHYTA

PTERIDACEAE

1-. Cheilanthes x sventenii Benl, Nova Hedwigia, 12 (1-2): 147 (1966)

(= *Cheilanthes fragans* (L.fil.) Swartz subsp. maderensis (Lowe) Benl x *Ch. pulchella* Bory *ex* Willd.)

Tipos: Ci, Islas Canarias Tenerife Buenavista del Norte Teno- "Gebirge; abstieg nach Masca ca. 800 m üdM", G. Benl 25/08/1965 (material cedido por el autor G. Benl a G. Kunkel), (LPA: 9861), isotipo.

2.- Cheilanthes tirajanae T. Sánchez Velázquez. Botánica Macaronésica 28: 21-28 (2013)

Tipos: *Habitat in Canaria Magna* (Gran Canaria dicta), San Bartolomé de Tirajana *in loco dicto* "Barranco de Meca", *1.475 m supra mare, loc. class. leg.*: T. Sánchez, 10/03/2007, holotipo in **LPA: 22137**. Isotipo en ORT. Paratipos: *ibidem*, 27/03/2006, **LPA: 22138**, y en TFC, *ibidem*, 31/03/2007.

SPERMATOPHYTA, LILIOPSIDA

ARECACEAE

3.- Phoenix senegalensis Lesch. ex André, in Rev. Hort. (Paris). 64: 563 (1892)

(= Phoenix canariensis H.Wildpret var. porphyrococca Vasc. & Franco, Portugaliae Act. Biol., Sér. B, Sist., 2: 313, 1948)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Tenerife, San Cristóbal de La Laguna, Camino Largo, (Avda. de la Universidad). Altitud: 551 m s.n.m., UTM: 28R 371164-3152744, Ejemplar 02 Izda.-26, 19/12/2017 P.L. Pérez de Paz, P. Sosa & Francesco Salomone. *Epitypus* in TFC (neotypus), duplic. in MUB / LPA: 38967. (Isoneotypus).

ASPARAGACEAE

4.- Asparagus nesiotes Svent. Index Seminum quae Hort. Accl. Plant. Araut., Pars Quarta: 43-60 (1968)

Protólogo: "Habitat in clivibus saxoso-petrosisve aride loco juxta mare in insula dicta Gran Pitón, ubi valde pauca. Species rarissima die 7 maio 1953 inventa, tandem 6 aprili 1968 cum fructibus maturis lecta".

Indicando al final del trabajo: "Exsiccatae holotyporum vel isotyporum [--] in Horti Acclimatationi Plant. Arautapalensi Herbarium (TENE) conservandae sunt." (SVENTENIUS, 1969).

Observaciones: En el Herbario LPA, del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo existen dos lotes de pliegos de *A. nesiotes*, correspondientes a las recolecciones de Sventenius en ambas expediciones de mayo de 1953 y abril de 1968, respectivamente. El material conservado en LPA lleva las etiquetas:

"Asparagus, Islas Salvajes: Gran Pitón, in clivo septentrionali, loco saxoso sicco. Rarissimus et valde paucus, 13-05-1953".

"Asparagus nesiotes Svent. nom. proposito. Islas Salvajes, Gran Pitón: ladera rocosa de Heath Hill. lado noreste. Suelo rocoso-pedregoso. Rarísima. Observado en sólo 15 ejemplares, 9-04-1968."

Las fechas de etiquetado están desplazadas con respecto a las de inventariado y recolección, señaladas por Sventenius en la descripción de la especie (SVENTENIUS, 1969), pero indudablemente corresponden a las dos campañas realizadas por dicho autor a las islas Salvajes (véase también MARRERO & RAMOS, 1989). De la primera campaña en el Herbario LPA existe un lote con material exclusivamente vegetativo, mientras que de la campaña de abril de 1968 sólo existe un único pliego en fruto el cual concuerda con el material descrito por Sventenius. MARRERO & RAMOS (1989) designan este último material como Neotypus, pero teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto: lo recogido en el protólogo de la descripción de la especie, donde se hace mención expresa de ambas campañas, "encontrado el 7 de mayo de 1953, finalmente recogido el 6 de abril de 1968 con frutos maduros", al hecho de que en ORT (previamente TENE) no se ha localizado material tipo de Asparagus nesiotes (VALDÉS, 1979) y dado que en 1971 Sventenius movilizó hacia el Jardín Botánico Canario bastante material suyo principalmente de las Islas Salvajes y de Cabo Verde (BRAMWELL, 1995a; 2019), material que queda depositado en el Herbario JVC del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo (actualmente LPA), es por lo que el único pliego recolectado por Sventenius en la campaña de abril de 1968, depositado en el Herbario del Jardín Botánico Canario (LPA: 13437), constituye el holotipo (hic designatus). (Figura 2A).

Del material recolectado en la campaña de mayo de 1953 se seleccionan varios pliegos que muestran, además de ramas vegetativas, frecuentes pedicelos de la última fructificación, que se designan como paratipos (*hic designatus*), (LPA: 13906 (con duplicados), 13908 y 13909).

5.- Asparagus nesiotes subsp. purpuriensis Marrero-Rodr. & Ramos, Botánica Macaronésica, 18: 15-25 (1989)

Tipos: *Habitat in* "Lanzarote", *in loco dicto* "Las Rositas" (vía "Mirador del Rio" *usque ad* "Haria"). *Leg.* A. Ramos & A. Marrero, 14/04/1987, holotipo **LPA: 15694**, isotipos en **LPA: 15695** y LPA: 15696 (in ORT).

DRACAENACEAE

6.- Dracaena tamaranae Marrero-Rodr., R. Almeida & González Martín, Botanical Journal of the Linnean Society, 128: 291-314 (1998)

Tipos: Habitat in Canaria Magna (Gran Canaria dicta) in loco dicto "Barranquillo Andrés", 825 m supra mare; leg. A. Marrero, M. González Martín & A. Quintana, 31/07/1997, holotipo (in MA: 616492). Isotipos en LPA: 18525, TFC, K. Ibidem, R.S. Almeida, A. Marrero & A. Quintana, 20/07/1997, paratipos LPA: 18524 con duplicados (MA: 616497, ORT, BM).

7.- Dracaena draco subsp. caboverdeana Marrero-Rodr. & R. Almeida, International Journal of Geobotanical Research, 2: 35-40 (2012)

Tipos: Islas de Cape Verde, Santo Antão, Ribeira Grande, escarpes de Matinho, Ribeirinha, sobre Tarref d'Cima, Caibros, 1880 m s.m., NE; UTM: 26Q PD 993 926, en los escarpes por debajo de la meseta de cultivos (Planalto Leste): individuo viejo con 6-7 niveles de ramificación; leg. Á. Marrero, R. Almeida & J. Caujapé, 09/03/2006; holotipo en LPA: 28878 (Isotipo en MA). Paratipos: Islas de Cabo Verde, Santo Antão, Paul, Covadinha, sobre Santa Isabel, 1200 m s.m., NW; UTM: 26Q QD 104 926; en riscos, taludes inaccesibles y entornos agrícolas, drago grande-A, con 8-9 ramificaciones; leg.: Á. Marrero & R. Almeida 30/06/2006; LPA: 28894 (con duplicados en K, G) y LPA: 28895. *Ibidem*, drago grande-B, *ibidem*, LPA: 28892 (con duplicado en B) y LPA: 28893.

POACEAE

8.- Poa pitardiana H. Scholz, Willdenowia 13 (1): 129-132 (1983)

Tipos: Gran Canaria, Lagunetas, 1000 m, faldas (praderas) abiertas. G. Kunkel, 03/03/1966 (como *Poa bulbosa* L., det. P. Sunding), holotipo: G.Kunkel nº 8659Ku (in B:10 0167933). Isotipo en **LPA: 4420**, paratipos: Gran Canaria, cerca de San Mateo, 1000 m, en pradera, G. Kunkel 10232Ku, 12-02-1967 (como *P. bulbosa* L.), **LPA: 5102**; Gran Canaria, Lagunetas, 1200 m, praderas altas, G. Kunkel 10678Ku, 17-03-1967, (como *Poa bulbosa* L.), **LPA: 5517**, (ver MARRERO *et al.* 2016).

9.- Trisetum tamonanteae Marrero Rodr. & S. Scholz, Willdenowia, 43(1): 45-57 (2013)

Tipos: Spain, Islas Canarias, Fuerteventura, Pájara, Jandía, Pico de La Zarza, N, borde superior de los escarpes, UTM 28RES631085, 800 m, 11 Jun 1987, A. Marrero, holotipo LPA 24804; isotipo en B). Paratipos: Spain, Islas Canarias, Fuerteventura, Pájara, Jandía, Pico de La Zarza, N-NO, cantiles superiores, UTM 28RES631085, 780 – 800 m, en fisuras y poyatas del borde del escarpe, 30/03/1989, A. Marrero, LPA 24805 (con duplicados en MA, K) y LPA: 24806); *ibidem*, Pico de La Zarza, N-NO, cornisa superior, UTM 28RES6308, 780 m, en fisuras y poyatas del borde del acantilado, Jun – Jul 1993, S. Scholz (LPA 24820); *ibidem*, entre el Pico de La Zarza y el Pico del Mocán, N-NO, UTM 28RES632086, 770 m, taliscas y poyatas de los escarpes en la escotadura, 08/04/2000, A. Marrero & S. Scholz, LPA 24807 (con duplicados en P y B), y LPA: 24808 (con duplicados en MA y K).

SPERMATOPHYTA, MAGNOLIOPSIDA

ASTERACEAE

10.- Carlina texedae Marrero-Rodr., Botánica Macaronésica, 18: 69-84 (1989)

Tipos: *Habitat in Canaria Magna, in loco dicto* "Riscos de Chapín", 1700 m s.m., leg.: A. Marrero, 24/08/1989, holotipo LPA: 16632. Isotipo LPA: 16633 (en ORT).

11.- Centaurea legionis-septimae Fern.Casas & Susanna, Fontqueria 9: 13-16 (1985)

Tipos: Holotypus asservatus est in herbario nostro hispanico: "León: pr. Vicum Crémenes, 30TUN25, ad 1000 m, in subruderatis ad viam, Fernández Casas 5600 & Susanna, 20-VIII-1981". Isotypi adsunt etiam, libentissime cuilibet commodantdi (FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA, 1985). (LPA: 5645).

12.- Cheirolophus barquinii R. Mesa, Botánica Macaronésica, 33: 69-84 (2023)

Tipos: España, Islas Canarias, Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, Taganana, Roque Guayosa, 11/07/2020, J. Martín-Carbajal, Raúl Martínez, Ana Portero & R. Mesa Coello, holotipo TFC: 54445. Isotipos, *Ibidem*, TFC: 54446. *Ibidem*, ORT: 47742 + dupl.; *Ibidem*, LPA: 40724-40726.

13.- Cheirolophus falcisectus Svent. ex Montelongo et Moraleda. Botánica Macaronésica, 5: 67-76 (1978)

Tipos: Holotipo: *Centaurea "falcisecta*" Svent. *sp. nov*. Gran Canaria. Valle de San Nicolás de Tolentino, "Atajeve", *loco dicto*, 16-IX-1971, E.R. Sventenius. Herbario del Jardín Botánico "Viera y Clavijo". Otros ejemplares: *Centaurea* sp., Gran Canaria, Aldea de San Nicolás, cumbre carretera del sur, 21-VI-1971, E.R. Sventenius, Herbario del Jardín Botánico "Viera y Clavijo".

Observaciones: En 1971 Sventenius recogió muestras de la única población conocida entonces de esta especie el 21 de junio, el 29 de julio y el 16 de setiembre. En la primera fecha el material (escaso) aparece vegetativo o con botones de inflorescencia; en julio herboriza la planta en plena floración y en septiembre en floración avanzada y en fructificación. MONTELONGO & MORALEDA (1978) al describir la especie no tienen

conocimiento del segundo lote y al elegir *typus*, lo hacen sobre el lote de septiembre, en cuya etiqueta Sventenius la denomina como: "Centaurea "falcisecta" Svent. sp, n.". La etiqueta afectaba a todo el lote recogido en tal fecha, pero MONTELONGO & MORALEDA (op. cit.) la adjuntan al pliego que designan como holotipo. En estas fechas el herbario LPA (previamente JVC) aún no llevaba números de registro (MARRERO, 2011, MARRERO et al. 2016). Posteriormente el pliego designado como holotipo llevaría el número de registro LPA: 14115 y el resto del material de este lote, al que se transcribe la etiqueta original, quedan registrados con los números LPA: 14113, 14114 y 15943, como duplicados del holotipo y por lo tanto son isotipos. Finalmente, de la herborización de junio, recogida en el protólogo como "otros ejemplares", existe un pliego LPA: 14134, que queda como paratipo.

14.- Cheirolophus metlesicsii Montelongo. Bot. Macaronésica, 10: 67-78 (1982)

Tipos: Holotipo: Herbario del Jardín Botánico "Viera y Clavijo". *Cheirolophus metlesicsii sp. nov.* Añavingo. Altos de Arafo, Tenerife, 11.8.1981. *Leg.* José Navarro Zamorano. Otros ejemplares: Herbario del Jardín Botánico "Viera y Clavijo", *Cheirolophus metlesicsii sp. nov.* Añavingo, riscos orientados al NE y cauce del barranco, 950 m s.m., Tenerife, 6-10-1982. *Leg.* J. Navarro, E. Barquín y V. Montelongo.

Observaciones: Aunque MONTELONGO (1982) indica que el *typus* está depositado en el "Herbario del Jardín Botánico Viera y Clavijo", no señala ningún registro de entrada. De hecho, el herbario LPA (previamente JVC) no se empieza a numerar hasta finales de la década de 1980 (MARRERO, 2011, MARRERO *et al.* 2016). En dicho herbario existen dos lotes de pliegos, uno con la etiqueta según se recoge en el protólogo y que incluye 2 pliegos: **LPA 14124** y **15941**, el primero de los cuales lleva al pie de la etiqueta, en letra manuscrita del autor, la indicación de "HOLOTIPO". El pliego LPA 15941 lleva etiqueta adjunta de A. Susanna con fecha de VII-1988 y la indicación de "HOLOTIPO!", probablemente por desconocimiento del pliego anterior. Este pliego queda como isotipo. El otro lote, que incluye 7 pliegos con los registros **LPA: 14125-14129**, **15939** y **15940**, viene reseñado en la publicación original como "otros ejemplares", dos de los cuales también fueron observados por A. Susanna, en su revisión general del género y a los que adjuntó la etiqueta con la indicación de "*COTYPUS*!. Estos pliegos, herborizados por el propio autor, e indudablemente usados para preparar la diagnosis original ya que es el único material que contienen aquenios bien formados, constituyen paratipos.

15.- Chrysanthemum pinnatifidum L. fil. var. thalassophilum Svent. Index Seminum quae Hort. Accl. Plant. Araut., Pars Ouarta: 43-60 (1968)

Aceptado como: Argyranthemum thalassophilum (Svent.) Humphries: Bull. B. Mus. Nat. Hist. (Bot.) 5(4): 209 (1975)

Protólogo: Habitat in clivibus saxosis juxta mare ad septentrionem versus. Sat pauca est hac conspicua planta in insula "Gran Pitón" vocata ubi die 7 Maio 1953 primum lecta et sub nomine Chrysanthemum thalassophilum mihi; nomen nudum in hoc Indice Seminumque inscriptio; postea in plena floratione et initiata fructificatione die Aprilias 1968 lecta fuit.

"Exsiccatae holotyporum (...) in Horti Acclimatationi Plant. Arautapalensi Herbarium (TENE) conservandae sunt." (SVENTENIUS, 1969)

Comentario: En el Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo existen tres lotes, con tres pliegos recogidos por Sventenius en mayo de 1953, que portan idéntica etiqueta transcrita y concuerdan con los datos del protólogo, incluyendo el nombre propuesto, aunque las etiquetas llevan fecha del etiquetado (12-05-1953) y no la de recogida del material (7-05-1953). Uno de estos pliegos viene indicado como *Typus* en un recorte de periódico (LPA: 13206) y constituye el holotipo (*hic designatus*) (Figura 2B), los otros cuatro constituyen duplicados del holotipo, y por tanto isotipos, uno de los cuales quedan depositados en LPA (13207, 13416 y 13418). El pliego LPA: 13417, lleva en la etiqueta la indicación de 'holotipo', pero procede del cultivo en el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo (*ex horto*) 18-03-1954, y no aparece en el protólogo.

16.- Helichrysum alucense García-Cas., Scholz & Hernández, Botánica Macaronésica 21: 51-58 (1995)

Tipos: Habitat in Junionia Minor, in loco dicto "Riscos de Aluce", 350 m s.m., loc class. Leg.: J. García-Casanova, die 30 Maii 1994, TFC 36681, HOLO. Paratipos: Ibidem, Jardín Botánico "Viera y Clavijo", LPA: 18024 ex horto, ORT 32000, TFC 36682 (duplicata in G, K y MA), TFMC 03572.

17.- Pericallis tirmensis Marrero Rodr. & C. Santiago, Botánica Macaronésica 31: 191-211 (2021)

Tipos: España, Islas Canarias, Gran Canaria, Artenara, Cortijo de Tirma, Barranquillo de Pino Gacho, encima de la pista 890-910 m s.m., UTM: 28R DS 305 001, laderas andenes y taliscas bajo el pinar, Á. Marrero & C. Santiago 08/04/2018, holotipo LPA: 35923. Isotipos: LPA: 35924 y 35925 y otros duplicados que quedan depositados en otros herbarios (MA, BC, etc.). Paratipos: *ibidem*, Cortijo de Tirma, Á. Marrero 05/02/1986, LPA: 35906-35907, *Ibidem*, Faneque, Á. Marrero 14/04/1985 (como *Senecio tussilaginis*) LPA: 17145.

18.- Sonchus tectifolius Svent. Index Seminum quae Hort. Accl. Plant. Araut., Pars Quarta: 43-60 (1968)

Protólogo: 'Nivaria: regione orientali versus meridionalem, ubi sat raro, die 15 junii 1966 primum lectus'.

"Exsiccatae holotyporum (...) in Horti Acclimatationi Plant. Arautapalensi Herbarium (TENE) conservandae sunt." (SVENTENIUS, 1969).

Tipos: Ci, Islas Canarias, Tenerife [Santa Cruz de Tenerife], Barranco de San Andrés, E. R. Sventenius 15/07/1966, epitipo, (LPA: 14761) (con *duplicc*.). *Ibidem*, Valle de San Andrés, E. R. Sventenius 14/07/1966, epitipos (LPA: 14762-14764 y 13208 con duplicados).

Comentario: En el protólogo SVENTENIUS (1969) señala 'primer muestreo el 15 de junio de 1966', pero ya no indica ninguno más. En el Herbario LPA existen dos lotes de este taxón recogidos por Sventenius en Tenerife en el Barranco o Valle de San Andrés. Un lote incluye dos pliegos recogidos el 15-7-1966 que portan etiquetas transcritas (la etiqueta original ha desaparecido), pero la fecha de recolección es un mes más tarde que la indicada por Sventenius. Una de las etiquetas viene señalada con la palabra 'holotypus', pero al no coincidir con el protólogo no se puede aceptar como tal, ni siquiera ambos pliegos como sintipos. El segundo lote lleva fecha del 14-7-1966 en etiquetas igualmente transcritas, que

tampoco figuran en el protólogo. En el trabajo de MEJÍAS *et al.* (2013) de revisión y tipificación sobre material de Sventenius del género *Sonchus*, rescatan un pliego (ORT: 7119) de *Sonchus tectifolius* con fecha del 8/6/1967 (un año más tarde que la recogida en el protólogo) y lo designan como *neotypus*, e indican que es el único material de este taxón recogido por Sventenius encontrado en ORT. Este pliego se encuentra algo deteriorado y es por lo que los pliegos conservados en el Herbario **LPA: 13208** y **14761-14764** se designan como epitipos (*hic designatus*). (Figura 2C y 2D).

19.-Tanacetum oshanahanii Marrero Rodr., Febles & Suárez, Botánica Macaronésica 17: 3-14 (1989)

Aceptada como: Gonospermum oshanahanii (Marrero Rodr., Febles & Suárez) Febles

Tipos: *Hábitat in Canaria Magna, in loco dicto* "Riscos de Guayedra", 600 m s.n.m., loc. class. Leg.: A. Marrero, 10/04/1988, holotipo **LPA 15716**. Isotipo: *Ibidem* LPA: 15715 (en ORT); paratipos, *Ibidem*, A. Marrero, R. Febles & C. Ortega, 20/04/1988, en LPA 15713 (en TFC) y **15714**.

BORAGINACEAE

20.- Echium sventenii Bramwell, Bot. Notiser, 125(2): 140 (1972)

Tipos: Holotypus: "Ex insula Tenerife, regione austro-occidentali in convalle dicta "Barranco Seco" prope oppidum Adexe versus 350 m. supra mare, 1-6-1969, D. Bramwell 1718, in Herb. Univ. Radingensis (RNG) conservatus".

Comentario: La especie aparece validamente publicada a pie de página en un artículo sobre números cromosómicos en *Botaniska Notiser* (BRAMWELL *et al.* 1972), y un mes mas tarde aparece en *Lagascalia* un trabajo extenso sobre 'A revision of the genus *Echium* in Macaronesia' (BRAMWELL, 1972), donde se especifican otros materiales de herbario de esta especie. Uno de estos lotes se corresponde con duplicados del holotipo (D. Barmwell 1718) que David distribuye en otros Herbarios (LTR, RNG, SEV). Con su traslado a Gran Canaria, al asumir la dirección del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, trae consigo cuatro pliegos de este lote que quedan integrados en el Herbario de esta Institución (**LPA: 12219-12222**).

BRASSICACEAE

21.- Crambe tamadabensis A. Prina & Marrero Rodr., Anales del Jardín Botánico de Madrid, 58 (2): 245-249 (2001)

Tipos. 'Spain, Canary Islands, Prov. Las Palmas, Gran Canaria Island: Tamadaba, Faneque', 14/04/1985, A. Marrero, holotipo **LPA 10202**. *ibidem*, Tamadaba, Faneque, 14/04/1985, A. Marrero, **LPA 10183, 10185, 10186,** 10198 (in MA: 698138), 10199 (in K), **10200** y 10201 (en B), isotipos. *Ibidem*, 16/06/1984, Á. Marrero (**LPA: 10187, 10196** y **10197**), paratipos.

Observaciones: Aunque no reseñado en la publicación, todo el material recolectado el 14-IV-1985, que llevan los números de registro LPA: 10183, 10185, 10186, 10198-10201,



Figura 2.- A) Asparagus nesiotes Svent., LPA: 13437, holotypus; B) Chrysanthemum thalassophilum Svent., LPA: 13206, holotypus; C y D) Sonchus tectifolius Svent, epitypus.

quedan recogidos como "paratipo" en etiquetas manuscritas del primer autor, con fechas de 1/01/1999, 10/06/1999 y 23/10/1999 (PRINA & MARRERO, 2001; PRINA & MARTÍNEZ-LABORDE, 2008). Pero todos estos pliegos son duplicados del holotipo y por tanto isotipos, mientras que los numerados como LPA: 10187, 10196 y 10197 (in TFC), recogidos el 16/06/1984 y con etiquetas de revisión identificativas similares, quedarían como paratipos.

22.- Crambe gomerae Webb ex H. Christ subsp. hirsuta Prina, Botanical Journal of the Linnean Society 156 (2): 297 (2008)

Tipos: Spain, Canary Islands, Prov. Santa Cruz de Tenerife: La Gomera Island, carretera de San Sebastián de La Gomera a Hermigua, km 11, 550 m, 01/04/1984, V.Montelongo, J.Rodrigo, R.Febles & Á.Marrero, holotipo LPA: 10188 (en MA), isotipos LPA 10179 y 10189.

23.- Matthiola nobregae Marrero Rodr., Reyes-Betancort & Oliva, sp. nov. (nom. nudum)

Tipos: Md (Portugal), Madeira, sendero de Pico Arieiro a Pico Ruivo, Macizo de Pico das Torres, cabecera de Ribeira do Curral das Freiras, 1650 m s.m., en riscos y escarpes a la entrada del túnel en exposición oeste; leg.: A. Marrero & F. Oliva, 24/07/2006; **LPA: 20930**, Holotipo; isotipos en LPA, MA, K, con duplic. Paratipos: *Ibidem*, bajada entre Pico do Cidrão y Pico do Gato, 1680-1700 m s.m., riscos y taliscas de la zona de cumbres, exposición N-NE; *leg.*: A. Marrero & F. Oliva, 24/07/2006; **LPA: 20927** + duplic., y **LPA: 20931**.

24.- Matthiola ruivieirae Marrero Rodr., Jaén-Molina & Caujapé-Castell, sp. nov. (nom. nudum)

Tipos: Md (Portugal), Madeira, Calheta, sobre la avenida marítima y la playa, al este del pueblo, 5-10 m s.m., en acantilados marinos, exposición S-SE; leg.: A. Marrero, 24/08/2006, **LPA: 20976**, Holotipo; isotipos en LPA, MA, K, etc. Paratipos: *Ibidem*, leg.: A. Marrero, 24/08/2006, **LPA: 20977**, *cum duplic*.

25.- Parolinia glabriuscula Montelongo & Bramwell, Botánica Macaronésica, 24: 67-72 (2003)

Tipos: In insula Canaria Magna, in loco dicto "Caldera de Bandama" inter saxa rupesque, die 6 Aprilis 1989, V. Montelongo leg. In Herb. Hort. Bot. "Viera y Clavijo" servatus, holotipo, LPA:19425). Isotipos en LPA y MA. Paratipos: Gran Canaria, Caldera de Bandama 19/06/1980, V- Montelongo (LPA: 13694-13697); Gran Canaria, Caldera de Bandama, 30/01/1998, 02/02/1999, 11/02/1999, 26/11/1999 y 02/03/2000, O. Fernández-Palacios (LPA: 19426-19431).

26.- Parolinia intermedia Svent. & Bramwell, Bot. Noticer, 123: 398 (1970)

Protólogo: Holotipo: Insula Nivaria (Tenerife) regione septentrio-occidentali inter saxa rupesque. Punta de Teno, 24 Aprilus 1969, Bramwell & Sventenius, 1453, in Herb. Univ. Radingensis (RNG) servatus. Other specimens – isotypes are conserved in the following

herbaria: ORT, K, SEV, RNG, LTR, Fac. Cienc. Biol. La Laguna Tenerife (LAG); also Tenerife, Chio, 200 m, Sventenius 1945 (ORT). (BRAMWELL, 1970b).

Observaciones: En el Herbario del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo se conservan 6 pliegos, registrados con el número LPA: 10995, con etiqueta de D. Bramwell, según se reseña: "FLORA OF THE CANARY ISLANDS", "Parolinia intermedia Bramwell & Svent. Tenerife: Montañas de Teno; Punta de Teno, N-facing slopes in xerophytic zone 100 m a.s.l. Dense shrub up to 1.5 m. D. Bramwell & E.R. Sventenius nº 1453, 24-V-1969". Los pliegos, sin montar en sus correspondientes carpetas, venían acompañados con 4 etiquetas las cuales lleva al pie la indicación de "Isotypus". Este material del herbario personal de Bramwell fue finalmente depositado en JVC, actualmente LPA. El mes de recolección no concuerda con el señalado en el protólogo, pero sí el número personal de recolección de Bramwell (1453), por lo cual, admitiendo un posible error al transcribir el mes, se mantienen los pliegos LPA: 10995 y duplicados como isotipos.

CARYOPHYLLACEAE

27.- Dianthus atlanticus Romo, Bot. J. Linn. Soc. 108(3): 205 (1992), non Pomel, 1875 = Dianthus sidi-tualii Font Quer, Cavanillesia 7: 149 (1935)

Nonbre aceptado: *Dianthus lusitanus* Brot. subsp. *sidi-tualii* (Font Quer) Dobignard, *J. Bot. Soc. Bot. France* 20: 39 (2002) (FASSOU *et al.* 2022)

Tipos: Agadir: vallée d'Imouzzer des Idu-ou-Tanane, prèes de souk el Khemis d'Imouzzer, 29RMP58, broussailles et pelouses thérophytiques sur sol pierreux calcarie, 1100 m, R4321, 10-VI-1988, (**LPA: 39581**) Isotipo.

28.- Paronychia aldeae Marrero Rodr. & R. Almeida sp. nov. (nom. nudum)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Gran Canaria, Aldea de San Nicolás, Punta de La Aldea, hacia Los Picachos 180-190 m s.m., exp.: SE, UTM: 28R DR 209 987, tabaibal de *Euphorbia balsamifera* sobre viejos basaltos, Á. Marrero 27/04/2005, holotipo **LPA: 31913**, con duplicados (isotipos) depositados en otros herbarios. Paratipos: *Ibidem*, 300 m s.m., exp.: SE, UTM: 28R DR 20 99, tabaibal de *Euphorbia balsamifera* sobre viejos basaltos, Á. Marrero 06/04/2004, **LPA: 31912**, con duplicados.

29.- Paronychia aldeae subsp. meridionalis Marrero Rodr. & R. Almeida, subsp. nov. (nom. nudum)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Marzagán, subida al Lomo del Sabinal 120-140 m s.m., exp.: sur-sureste, UTM: 28R DS 585 022, rampa de tabaibal dulce, *Euphorbia balsamifera*, Á. Marrero & R.S. Almeida 06/03/2009, holotipo **LPA: 31923**, con duplicados.

30.- Paronychia aldeae subsp. meridionalis var. aguayrense Marrero Rodr. & R. Almeida, var. nov. (nom. nudum)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Gran Canaria, Agüimes, Roque Aguayro, rampa media 485 m s.m., UTM: 28R DR 531 842, rampa de tabaibal (*Euphorbia regis-jubae*) y taginastes

(*Echium decaisnei*), Á. Marrero 22/03/2009, holotipo **LPA: 31924**, con duplicados. Paratipos: *Ibidem*, Á. Marrero 22/03/2009, **LPA: 31925**, con duplicado.

31.- Silene tamaranae Bramwell, Botánica Macaronésica, 22: 121-122 (1995).

Holotipo: Gran Canaria, Bco. del Palo, Guayedra, 500 m s.m., 20-4-1989, A. Marrero Legit. HERB. (LPA) n°. 016920.

Observaciones: El pliego holotipo corresponde a un lote con idéntica etiqueta, "Flora de Gran Canaria, *Silene cf. nocteolens* Webb et Berth., Bco. del Palo, Guayedra, aproximadamente 600 m s.m., leg. A. Marrero, 20-IV-1989", y que incluye a otros dos pliegos más, además del holotipo: **LPA: 16921 y 16922**. Los tres pliegos tienen una segunda etiqueta manuscrita por el autor donde se recoge "*Silene tamaranae*, Det. David Bramwell, 21-9-1995", por ello los dos últimos pliegos, duplicados del holotipo, se mantienen como isotipos.

CISTACEAE

32.- Cistus grancanariae Marrero Rodr., R. Almeida & C. Ríos, Botánica Macaronésica 27: 73-88 (2008)

Tipos: Ci, Gran Canaria, Valleseco, Lomo del Molinete 750 m s.m., en brezal con plantas de la laurisilva y eucaliptos, en exposición norte, UTM: 28R DS 43 05; en floración. Leg.: A. Marrero & C. Ríos, 03/06/2007. LPA: 22277, holotipo. Isotipos en LPA, MA, K, BC, B, P, Fi. *Paratipos*: Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, barranco del Brezal, por debajo de Mondragones, 310 m s.m., en exposición noroeste, en afloramientos rocosos con elementos del termoesclerófilo y del brezal, UTM: 28R DS 4111, leg.: A. Marrero, R. Almeida & C. Ríos, 5/07/2007, LPA: 22299, con duplicados en LPA, MA, K.

33.- Cistus horrens Dem., Acta Bot. Gallica, 151 (2): 231-232 (2004)

Tipos: (Como *Cistus symphytifolius*). Gran Canaria, [San Bartolomé de Tirajana], montaña del Gran Rey. Leg. E.R. Sventenius, 15-03-1972. Holotipo, **LPA: 11675**. Paratipos: *Ibidem*, (como *Cistus candidissimus* Dum. ex DC.) Gran Canaria, [San Bartolomé de Tirajana], belows Roque Nublo, 1500 m., Valle de Tirajana. In leguminous scrub. Leg. D.Bramwell, nº 1253, 27/03/1969, **LPA: 11678**; *ibidem*, (como: *Cistus symphytifolius*). Gran Canaria, Mogán, 700 m., leg. V.Montelongo, 11-02-1984. **LPA: 13794**.

34.- Helianthemum bramwelliorum Marrero Rodr. Botánica Macaronésica 19-20: 66-68 (1992)

Tipos: *Habitat in Pluviaria, in loco dicto* "Fuente de Guinate", 300 m s.m. Leg.: A. Marrero, 22/05/1991, holotipo **LPA 17767**. Isotipos: *Ibidem* LPA: 17768 (en ORT), 17769 (en MA: 537011) y 17757 (en TFC: 40102).

35.- Helianthemum gonzalezferreri Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 19-20: 69-71 (1992)

Tipos: *Habitat in Pluviaria, in loco dicto* "Riscos de Famara", 580 m s.m., *loc. class*. Leg.: W. Robaina, A. Perdomo, A. Carrasco, A Marrero & J. Rodrigo, die 23 Martio 1991, holotipo **LPA 17765**. Paratipos: *Ibidem*, A. Marrero, A. Carrasco, A. Perdomo & J. Rodrigo, 18/05/1991, LPA: 17764 (in ORT), 17766 (in MA: 537012) y 17770 (in TFC: 40101).

36.- Helianthemum inaguae Marrero-Rodr., González-Mart. & González-Art. Botánica Macaronésica 22: 3-11 (1995)

Tipos: *Habitat in Canaria Magna* (Gran Canaria dicta) *in loco dicto* "montaña del Horno, Inagua", *1300 m supra mare, loc. class.* Leg.: A. Marrero, M. González Martín & M. Cabrera, 17/06/1994, holotipo **LPA: 18029**. Isotipos en **LPA: 18028**, 18026 (en K), 18027 (en TFC: 40103) y 18030 (en ORT s/n); paratipo, *Ibidem*, M. González Martín, A. Marrero & F. González-Artiles, 10/06/1994, LPA: 18025 (en MA: 564161).

37.- Helianthemum aguloi Marrero Rodr. & Mesa, Candollea 58 (1): 151-154 (2003)

Tipos: Habitat in "La Gomera", in loco "Roque Abrante, Agulo", 650 m s. m., locus class., leg.: R. Mesa, J.P. Oval & J. Matos, 30/05/2000, holotipo LPA: 18952, con duplicados en LPA, MA, TFC, TFMC, K (Isotipos). Paratipos: La Gomera, Agulo, Roque Abrante, 650 m, muy local, R. Mesa & J.P. Oval, 13-IV-1995 (LPA: 18946); Ibid., R. Mesa & J.P. Oval, 26-IV-1996 (LPA: 18947); Ibidem, ex horto, Güimar, Tenerife, de semillas recogidas el 30/01/1996, R. Mesa, 9-IV-1997 (LPA: 18948); Ibidem, ex horto, Güimar, Tenerife, de semillas recogidas el 13/04/1995, R. Mesa, 07/03/1997, LPA: 18949, LPA: 18950 (en MA); Ibidem, La Gomera, Agulo, Roque Abrante, 650 m, R. Mesa & J.P. Oval, 16-V-1999 (LPA: 18951); Ibidem, R. Mesa, J.P. Oval & J. Matos, 30-V-2000, LPA: 18953, 18954 (con duplicado en B); Ibidem, R. Mesa, J.P. Oval & Á. Marrero, 6-V-2001, LPA: 18955 (con duplicados en TFC, P), LPA: 18956 (con duplicados en ORT, K).

38.- Helianthemum aganae Marrero Rodr. & Mesa, Candollea 58(1): 154-158 (2003)

Tipos: *Habitat in Junionia Minor, in loco dicto* "Riscos de Galión o Tejeleche, Alojera", 600-650 m s.m., Leg.: R. Mesa, J.P. Oval & A. Marrero, 05/05/2001, holotipo LPA: 18945, (isotipo en MA). Paratipos: La Gomera, Alojera, riscos de Galión o Tejeleche, 600 m, muy rara, R. Mesa, J.P. Oval & J. Matos, 28/05/2000, LPA: 18943 (con duplicado en TFMC-PV: 5240); *ibidem*, R. Mesa, J.P. Oval & Á. Marrero, 5-V-2001, LPA: 18944.

39.- Helianthemum tholiforme Bramwell, Ortega y Navarro, Bot. Macaronésica, 2: 69-74 (1976)

Protólogo: 'Holotype: Gran Canaria, Barranco de Guayadeque, rocky slopes below cliffs 1000 m. April 19th 1976, D. Bellamy *et al.*, Herbarium of Royal Botanic Gardens Kew (K). Isotypes: Herbarium of Jardín Botánico Viera y Clavijo (TAF) and British Museum (BM)'.

Observaciones: Cuando el Herbario TAF fue registrado se optó por el acrónimo JVC, actualmente integrado en LPA. No existe ninguna referencia a este material en los Herbarios citados (K, BM, LPA) y al parecer este debió extraviarse en algunos traslados (Bramwell, com. pers.), considerándose en "paradero desconocido". De la fecha de publicación o anterior sólo existe en el herbario del Jardín Botánico Viera y Clavijo (LPA) un pliego: LPA: 11690,

Helianthemum sp., Gran Canaria, caldera de los Marteles, leg.: E.R. Sventenius, 3-10-1972, que consiste en una rama vegetativa con pocas y muy pequeñas hojas. Este material es poco representativo y no fue utilizado en el protólogo de la descripción de la especie (BRAMWELL et al. 1976). Por ello se procede a la designación de neotipos.

Tipificación: *Helianthemum tholiforme* Bramwell, Ortega y Navarro, Gran Canaria, Agüimes, Barranco de Guayadeque, hacia la Degollada de Pino Calzado, 1200 m s.m., leg.: Á. Marrero & M. González-Martín, 23-04-1996, *neotypus*: **LPA: 19438** (*hic designatus*) (Figura 3A). *Isoneotypus*: *Ibidem*, en MA: 881918 y **LPA: 19437**. El material elegido procede de la "localidad clásica" de la especie por lo que constituyen topotipos.

40.- Helianthemum tibiabinae Marrero-Rodr., Díaz-Bertrana & S. Scholz. Botánica Macaronésica 32: 95-108 (2023)

Tipos: España, Ci, Islas Canarias, Fuerteventura, Pájara, Jandía, Morro del Cavadero 700 m s.m., exp.: N-NO, UTM: 28R ES 624 079, *ex horto*, GC, Arucas, Santa Flora, de semillas de plántulas de la población natural, M. Díaz-Bertrana & Á. Marrero 24/05/2019, holotipo **LPA: 39607**. Isotipos, *ibidem*, **LPA: 39608-39609**; paratipos, *ibidem*, ex horto, GC, Arucas, Santa Flora, de plántulas de la población natural, leg.: M. Díaz-Bertrana 29/05/2015, **LPA: 36489**, con duplic.

CRASSULACEAE

41.- Aeonium x acebesii Arango, Vieraea vol. 47: 81 (2021)

(= *Aeonium cuneatum* Webb & Berthelot. x *A. urbicum* (Chr. Smith *ex* Hornemann) Webb & Berthelot subsp. *urbicum*)

Tipos: *Holotypus*: España, islas Canarias, Tenerife, Anaga, cercanías del Bailadero, 748 m., 05-06-2019, O. Arango, 52.549 TFC. *Isotypus*: **LPA: 39795**.

42.- Aeonium calderense Malkmus ex Arango, Botánica Macaronésica 32: 157-164 (2023)

Tipos: España, Islas Canarias, La Palma, Puntagorda, cercanías del Mirador de los Dragos, 745 m s.m., N: 28°45′21′′ -O: 17°58′28′′, 8/05/2021, O. Arango 08-05-2021; holotipo, **LPA: 39797**. *Isotipo in* TFC.

43.- Aeonium x condei Arango, Vieraea vol. 46: 123 (2019)

(= Aeonium volkerii E. Hernández & Bañares x A. urbicum (Chri. Smith ex Hornemann) Webb & Berthel. subsp. boreale Arango)

Tipos: *Holotypus*: España, Islas Canarias, Tenerife, Anaga, Cueva Perforada, entre el Lomo de Las Bodegas y Chamorga, 480 m., 7-06-2012, O. Arango ex horto, 53231 TFC. *Isotypus*: **LPA: 39796**.

44.- Aeonium x contortiflorum Arango, Vieraea vol. 47: 99 (2021)

(= Aeonium lindleyi subsp lindleyi Webb & Berthelot x A. volkeri E. Hernández & Bañares)

Tipos: *Holotypus*: España, Islas Canarias, Tenerife, Anaga, Lomo de las Bodegas, Camino de la Cumbrilla, cerca de la roca perforada, 475 m.n.m., Leg.: O. Arango, 27-06-2017 ex horto, 53.396 TFC. *Isotypus*: **LPA: 39794**.

45.- Aeonium × dendroides Arango, Collectanea Botanica vol. 42: e008 (2023)

(= Aeonium decorum var. decorum Webb ex Bolle × Aeonium saundersii Bolle)

Tipos: *Holotype*: 'Spain, Canary Islands: La Gomera, El Atajo, near Embalse de Chegelipes, 320 m, 28° 07′ 05″ N, 17° 10′ 07″ W, 02-01-2015', O. Arango (TFC 53260). Isotype: *ibid.*, El Atajo, near Embalse de Chegelipes, 02-01-2015, O. Arango (**LPA 40744**–40745).

46.- Aeonium x experimentale Arango, Botánica Macaronésica 31: 35-40 (2021)

(= Aeonium haworthii Salm-Dyck ex Webb & Berthelot x Aeonium sedifolium (Webb ex Bolle) Pit. & Proust.)

Tipos: nototaxón creado experimentalmente, O. Arango 02-05-2020, ex horto, holotipo **LPA: 38599**. Isotipo depositado en TFC.

47.- Aeonium x exsul Bornm. ex Arango, Botánica Macaronésica 30: 143-152 (2019)

(= Aeonium canariense (L.) Webb & Berthel., subsp. canariense x A. ciliatum (Willd.) Webb & Berthel.)

Tipos: España, Islas Canarias, Tenerife, Barranco de Afur, 63 m s.m., ex horto, 15/06/2013, O. Arango, holotipo **LPA: 36137**; isotipo en ORT 46202; paratipo en TFC.

48.- Aeonium × gulliveri Arango, Botánica Macaronésica 32: 167-174 (2023)

(= Aeoniun nobile (Praeger) Praeger x Aeonium sedifolium (Webb ex Bolle) Pitard & Proust.)

Tipos: España, Islas Canarias, La Palma, El Time, sendero LP 130, cerca de las antenas, 486 m s.m., N: 28°40′04′′- O: 17°56′26′′. Leg.: O. Arango, 18/02/2015, ex horto 16-05-2021, holotipo LPA: 40089, paratipo en TFC.

49.- Aeonium liui Arango, Botánica Macaronésica 30: 9-22 (2019)

Tipos: España, Islas Canarias, Tenerife, Barranco de Chamorga, sendero de Chamorga a las Casas de Tafada, N 28° 34' 14'', O 16° 09' 20'', 430 m s.m., 15-03- 2015, O. Arango, holotipo **LPA: 36140**; con isotipos en **LPA: 36141** y TFC.

50.- Aeonium mascaense Bramwell, Botánica Macaronésica, 10: 57-66 (1982).

Tipos: Holotipo: D. Bramwell nº. 1386, Nivaria insula (Tenerife dicta), in anfractuosis Mascae ubi reperta fuit die 26 martii 1969. In Herb. Hort. Bot. Canar. "Viera y Clavijo" (JVC) servatus (BRAMWELL, 1984).

Observaciones: registrado con el número LPA: 11428 (JVC nunca tuvo números de registro y está actualmente integrado en el herbario LPA). Presenta etiqueta de la Universidad de Reading y manuscrito de D. Bramwell: "Aeonium cf. decorum, Tenerife: Bco. de Masca.

26-March 1969. D. Barmwell 1386". Sobreescrito en la misma etiqueta, con el mismo tipo de letra, pero en otra tinta aparece: "Aeonium mascaense sp. nov. (1982)".

51.- Aeonium × praedictum Arango, Collectanea Botanica vol. 42: e008 (2023)

(= Aeonium decorum var. decorum Webb ex Bolle × A. gomerense (Praeger) Praeger)

Tipos: 'Spain, Canary Islands: La Gomera, road GM-1 (old part TF-711), near Degollada de San Sebastian, 572 m, 28° 07′ 45″ N, 17° 10′ 32″ W, 08.I.2015', O. Arango, holotipo (**LPA 40746**). Paratipo: *ibid*., 'road GM-1, near Degollada de San Sebastian, 580 m', O. Arango (TFC 54562).

52.- Aeonium x stoloniferum Arango, Vieraea vol. 46: 134 (2019)

(= Aeonium canariense (L.) Webb & Berthel. subsp. virgineum (Webb ex Christ) Bañares x Aeonium simsii (Sweet) Stearn.)

Tipos: España, Islas Canarias, Gran Canaria, Municipio de Artenara, cercanías de la Presa de Los Pérez, 895 m., 10-11-2012, O. Arango ex horto, holotipo TFC: 52.854. Isotipo: **LPA:** 36136

Aeonium volkeri E. Hernandez & A. Bañares subsp. paucifolium Arango, Botánica Macaronésica 33: 19-36 (2023)

Tipos: España, Islas Canarias, Tenerife, extremo norte de Anaga, cercanías de Chamorga, Sendero PR-TF-6, 536 m s.m. N: 28°34′17′′ - O: 16°09′12′′, O. Arango, 10-06-2013, holotipo **LPA:** 41171.

54.- Greenovia ignea Arango, Botánica Macaronésica 32: 145-157 (2023)

Tipos: España, Islas Canarias, La Palma, cercanías del volcán Martín de Tigalate, 1536 m s.m., N: 28°32′23′′ - O: 17°50′19′′, O. Arango 05/05/2021, holotipo en **LPA: 39810**, paratipo en TFC.

55.- Greenovia millennium Arango, Botánica Macaronésica 31: 11-24 (2021)

Tipos: España, Islas Canarias, Tenerife, Teno Alto, Leg.: del Arco, M., Acebes, J.R. y Méndez, B., 28 de marzo de 1981, holotipo en TFC: 13.633, espécimen de la derecha, con duplicc. Paratipo: España, Islas Canarias, Tenerife, Teno Alto, Cumbre del Carrizal, 950 m s.n.m., N: 28° 20' 4'' - O: 16° 51' 55'', leg.: O. Arango, 26-03-2020, ex horto, en **LPA: 38601**.

56.- × Greenonium haeckelii Arango, Collectanea Botanica vol. 42: e008 (2023)

(= *Greenovia diplocycla* Webb ex Bolle × *Aeonium castello-paivae* Bolle)

Tipos: Holotype: 'Spain, Canary Islands: La Gomera, Hermigua, Barranco de Monteforte, near Embalse de Mulagua, 260 m', 08.V.2014, O. Arango, holotipo TFC: 53309. Paratipo: ibid., 'Barranco de Monteforte, near Embalse de Mulagua', O. Arango (LPA 40742–40743).

57.- × Greenonium pedrosalio Arango, Botánica Macaronésica 33: 37-46 (2023)

(= Greenovia ignea Arango × Aeonium spathulatum (Hornemann) Praeguer)

Tipos: España, Islas Canarias, La Palma, cercanías del volcán Martín de Tigalate, 1540 m s.m., N: 28°32′23′′ - O: 17°50′19′′, O. Arango 08-06-2023, holotipo **LPA: 41173**; isotipo TFC: 54.875

58.- xGreenonium rochae Arango, Botánica Macaronésica 31: 24-28 (2021)

(= Greenovia millennium Arango x Aeonium urbicum (Chr. Smith ex Hornem.) Webb & Berthelot. subsp. meridionale Bañares)

Tipos: España, Islas Canarias, Tenerife, cercanías de Teno Alto, sendero PR-TF 51, Altos de Baracán, 850 m s.n.m., Leg.: O. Arango, 18-08-2019 (rec. 08-04-2015), holotipo en TFC: 53.344, isotipo en LPA: 38602.

EUPHORBIACEAE

59.- Euphorbia anachoreta Svent., Index Seminum quae Hort. Accl. Plant. Araut., Pars Quarta: 43-60 (1968)

Protólogo: "Habitat inter saxas solo aride-lapidoso et in fissuris rupium basalticarum parvae insulae Salvajita dicta a ventibus maris valde agitata, ubi 11 maii 1953 primum lecta fuit; postea 9 aprili 1968 cum flore et initiata fructificationem observanda. Rarissima." (SVENTENIUS, 1969), donde al final del artículo añade:

"Exsiccatae holotyporum (...) in Horti Acclimatationi Plant. Arautapalensi Herbarium (TENE) conservandae sunt."

Observaciones: De acuerdo con BRAMWELL (1995a), aunque el material tipo debería estar conservado en el herbario del Jardín de Aclimatación de La Orotava (TENE, actualmente ORT), en 1971 Sventenius trasladó una parte considerable de sus recolecciones de las Islas Salvajes y de Cabo Verde al Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, material que queda integrado en las colecciones del herbario LPA de esta institución. En el Herbario del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo existen dos lotes de pliegos con material de *Euphorbia anachoreta* Svent. Uno incluye dos pliegos, el primero de los cuales lleva la etiqueta manuscrita de Sventenius "*Euphorbia anachoreta* Svent. Islas Salvajes: Pequeño Pitón. *In rupibus siccis. Valde rara et sat pauca (ca. 50 plantae vidi)*, 13-V-1953" y en la cual se lee al pie y en diferente tinta pero reconocible del mismo autor, "ORIGINAL". Este pliego (LPA: 11602) fue designado por BRAMWELL (1995a) como holotipo, pero consta de tres ramitas, dos en estado vegetativo y la tercera con hojas y flores. Bramwell, en etiqueta adjunta del 9-9-1994 señala "typus la rama florífera", (Figura 3B). El otro pliego (LPA: 11603) porta etiqueta donde se transcribe literalmente la etiqueta original y ha sido designado por Bramwell como isotipo.

El segundo lote incluye 4 pliegos correspondientes a la segunda campaña realizada por Sventenius a las Salvajes y que llevan la etiqueta: "Euphorbia anachoreta Svent., Salvajita, lomo este-oeste, 9-IV-1968", material que también viene referenciado en el protólogo, y quedan recogidos como paratipos, con el número de registro: **LPA: 19311**, cum duplic.



Figura 3.- A) *Helianthemum tholiforme* Bramwell, Ortega y Navarro, LPA: 19438, neotipo; B) *Euphorbia anachoreta* Svent., LPA: 11602, designado por BRAMWELL (1995a) como *holotypus*.

FABACEAE

60.- Adenocarpus desertorum Castrov., Anales del Jardín Botánico de Madrid 57: 43-44 (1999)

Tipos: Hs, España, Cáceres, Montánchez, Carretera de Torre de Sta. María a Alcuéscar, pr. Cruce a Montánchez. Matorral entre rocas graníticas 29SQD44 / 39°14'N 6°09'W, S. Castroviejo 14842SC 18/07/1998 (*Isotipo*), AHIM-2000, centuria V, n° 506; **LPA: 18913**.

61.- Argyrolobium armindae Marrero Rodr., Anales del Jardín Botánico de Madrid 65: 47-57 (2008)

Tipos: España. Las Palmas: Gran Canaria, Gáldar, montaña de Amagro, 230 m (UTM: 28R DS 3412), exposición NE, en afloramientos rocosos fonolíticos, con elementos del tabaibal y del termófilo, 09/04/2005, A. Marrero, holotipo, **LPA 22522**; isotipo, en LPA con duplicados en MA, K, P, ORT, B. Paratipos: *Ibidem*, 225 m, 11/05/2005, A. Marrero, **LPA 22532**, con duplicados en MA, BC, Fi, LPA.

62.- Lotus arinagensis Bramwell, Botánica Macaronésica, 22: 113-116 (1995)

Tipos: Gran Canaria, Puerto de Arinaga, junto al muelle. *Legit.* J. Alonso Socorro, 13-3-1974. *In Herb. Hort. Bot.* "Viera y Clavijo", *Canaria Magna* (LPA) nº. 10125 *servatus*.

Observaciones: En el Herbario LPA existe un lote de material, recolectado por J. Alonso el 13/03/1974, montado en 4 pliegos y con idéntica etiqueta, que llevan los números de registro: LPA: 10123, 10124, 10125 y 10126. Los cuatro pliegos llevan etiqueta adjunta con la indicación de "Lotus arinagensis, det. David Bramwell, 10-8-1995" y la que lleva el número de registro LPA: 10125, la indicación de "Typus" y fue recogido en el protólogo como holotipo (BRAMWELL, 1995b). Los otros tres pliegos, duplicados del holotipo, LPA: 10123, 10124 y 10126, se mantienen como isotipos.

63.- Lotus gomerythus A. Portero, J. Martín-Carbajal & R. Mesa, Botánica Macaronésica 30: 89-98 (2019)

Tipo: Islas Canarias: La Gomera, San Sebastián de La Gomera, roque Sombrero, 29-04-2018, J. Martín-Carbajal (ORT 46.372).

Observaciones: Aunque no recogido expresamente en el protólogo de la descripción de la especie (PORTERO ÁLVAREZ *et al.*, 2019), en el Herbario LPA se recibe un pliego duplicado de holotipo: "Islas Canarias: La Gomera, San Sebastián de La Gomera, roque Sombrero, 29/04/2018, J. Martín-Carvajal". Este pliego se mantiene como isotipo: **LPA: 40723**.

64.- Lotus maculatus Breitf. ex N. Hind, en Curtis's Botanical Magazine, 25 (2): 146-157 (2008)

(= Lotus maculatus Breitf. Cuadernos de Botánica Canaria 17: 27 (1973) nom. inval.)

Protólogo: "Lotus maculatus Breitf., sp. nov. Type: Spain – Canary Islands – Tenerife: The holotype collection is selected here as the flowering material made on 15th March 1971, q.v. Holotype: LPA".

"Lotus maculatus Breitf., Cuad. Bot. Canaria 17: 27 (1973), nom. non rite public. [Original type citation: Spain: Canary Islands: 'Habitat in aere humido in fissuris rupium basalticarum in partibus vix accessibilibus regione septentrionale Teneriffae insulae suo unico loco ... et postea 1971 die 15 Martii in plena floratione vidi et legi, idem ipse anno die 8 Septembri cum floribus et fructus legi.' [Breitfeld s.n.]. 'Holotype LPA; isotype: Herb. Breitfeld' (according to Breitfeld, 1973: 30).

The validating Latin description was provided by Breitfeld in *Cuad. Bot. Canaria* 17: 27 (1973)". (HIND 2008).

Observaciones: HIND (2008) encuentra que la descripción de *Lotus maculatus* Breitf. (BREITFIELD 1973) no está validamente publicada según el Art. 37.2 del Código de Viena (MCNEILL *et al.* 2006), al no especificar cual de las dos muestras reseñadas en el protólogo corresponde al holotipo. HIND (2008) la describe como especie nueva, pero mantiene el nombre de Breitfield, enmienda el protólogo y señala la descripción latina proporcionada por esta autora, para validar la nueva especie. Según la publicación original el holotipo quedó depositado en el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo: "*Holotypus in Hort. Can.* "Viera y Clavijo" Tafira Alta, Canaria Magna, servatus" (Breitfeid 1973), y cuando HIND (2008) describe la especie y enmienda el protólogo de Breitfield, en el nuevo protólogo señala que

"The holotype collection is selected here as the flowering material made on 15 th March 1971, q.v. Holotype: LPA", pero que al parecer este autor no consultó.

En el Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo sólo existe un pliego, el LPA: 15320, vinculable a esas fechas, en cuya etiqueta transcrita se lee: 'Flora de Tenerife, *Lotus maculatus* Breitf., Leg.: E.R. Sventenius, August. 1971' (Figura 4), datos que no concuerdan con los recogidos en el protólogo, aunque falta una etiqueta original. En las libretas de registros de entrada al vivero del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo de la época de Sventenius aparece una entrada alusiva a esta especie en la que se lee: "1666, *Lotus maculatus* Breitfeld, 4 pl + esquejes, Tfe. Boreal, Breitfeld 1971". Esta entrada está inserta a continuación de otras fechadas el 24 de mayo de 1971, y es probable que, al mismo tiempo, Breitfeld entregara a Sventenius el pliego reseñado en el protólogo, y que en base al material recibido para el vivero Sventenius preparara el pliego de agosto de 1971. En ausencia de cualquier otra muestra que se ajuste al protólogo designamos el pliego LPA: 15320 como *Neotypus* (*hic designatus*).

65.- Teline stenopetala (Webb & Berthel.) Webb & Berthel subsp. santoantaoi Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 27: 89-100 (2008)

Tipos: Islas de Cabo Verde, Santo Antão, Paul, Cova de Paul, pared exterior de la caldera hacia la Ribeira de Paul, 1300 m s.m., en taliscas y riscos inaccesibles por encima del camino, en exposición norte. UTM: 26Q QD 0593. Leg.: A. Marrero, 05/03/2006. LPA: 21366, *Holotipo. Isotipos* in MA, K. *Paratipos: Ibidem*, taliscas y poyatas de los riscos del borde exterior de la caldera, entre matorrales con *Dracaena draco* y vegetación rupícola. Leg.: A. Marrero & R. Almeida, 01/07/2006. LPA: 21882, con duplicados en BC, B, G, Fi.

66.- Vicia tenoi Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 30: 153-166 (2019)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Tenerife, Buenavista del Norte, La Fortaleza, Roque de Aca 660-670 m s.m., exp.: norte, UTM: 28R CS 177 319, ancones y taliscas, Á. Marrero 19/04/2014, **LPA: 35683** (holotipo) y **LPA: 35684** (isotipo). Paratipos: *ibidem*, Buenavista del Norte, Roque de La Fortaleza 700-710 m s.m., exp.: norte, UTM: 28R CS 175 318, taliscas junto a una gambuesa, Á. Marrero 19/04/2014, **LPA: 35677-35678**; Duplicados del holotipo and paratipo son depositados en otros Herbarios (MA, K, etc.).

LAMIACEAE

67.- Lavandula bramwellii Upson & S. Andrews, Kew Bull. 58(4): 904 (2004)

Tipos: [Islas Canarias, Las Palmas], Gran Canaria, Barranco de Tasártico, 400 m, 28-I-1984, V. Montelongo. *Holotypus* LPA: 13804. *Isotypus: Ibidem*, LPA: 13803, 13805, 13806.

68.- Lavandula canariensis Mill. subsp. canariae Upson & S. Andrews. Gen. Lavandula 390: 289-290 (2004)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Gran Canaria [Valsequillo], Barranco de Tenteniguada 1150 m s.m. V.Montelongo & A.Roca 30/04/1986, holotipo LPA: 13592. Isotipos: *Ibidem*, LPA: 13591, 13593, 13594.

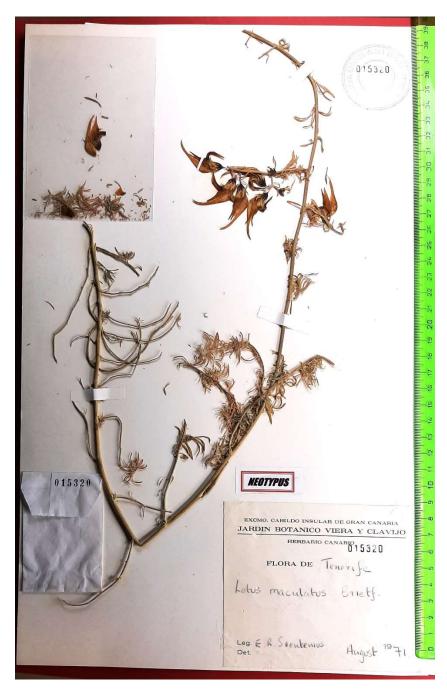


Figura 4. Pliego de *Lotus maculatus* Bretf., LPA: 15320, de agosto de 1971, designado como Neotipo. Único material existente relacionado con el pliego depositado por Breitfield como *holotypus*, pero no localizado. Este pliego de E.R. Sventenius debe estar relacionado con el material que Breitfield dejó para el vivero del Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo" en Tafira Alta como plantas y esquejes (ver en el texto).

69.- Lavandula canariensis Mill. subsp. gomerensis Upson & S. Andrews, Gen. Lavandula 390: 290, 293 (2004)

Tipos: [ESP, Islas Canarias, Santa Cruz de Tenerife], La Gomera, [San Sebastian de La Gomera], Bco. de la Villa, 50 m, 15-IV-1984, J. Rodrigo, Á. Marrero, V. Montelongo & R. Febles, holotipo: **LPA: 16190**.

70.- Micromeria tenuis (Link) Webb et Berth. subsp. tenuis var. soriae P. Pérez, Instituto de Estudios Canarios: 136-137 (1978)

Tipos: "Ex insula Canaria Magna (Gran Canaria dicta) in magno cavo "Bco. de Arguineguín" dicto, prope pagum Soria dicto", 21-IV-1973, P. Pérez, 13, holotypus in Herb. auctore conservatus (L. XIII B). Isotipo en Fi; K; **LPA: 19341**; MA; ORT; TFC; TFMC et Z.

71.- Sideritis amagroi Marrero Rodr. & Navarro, Botánica Macaronésica 24: 57-66 (2003)

Tipos: Hábitat in Canaria Magna (Gran Canaria dicta), in monte Amagroi, Galdar, 450 m supra mare, loc. class. Leg.: A. Marrero, B. Navarro & A. Quintana, die 27 Iunio 1999, Holotipo, LPA: 18704. Isotipos en LPA, MA et K. Paratipos: ibidem, LPA: 18705; ibidem, Marrero & Navarro, 29 febrero 2000, LPA: 18706.

72.- Sideritis artearensis Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 32: 208-213 (2023)

Tipos: Ci, Gran Canaria, San Bartolomé de Tirajana, Macizo de Amurga, Paso de Las Tranquillas sobre Arteara 790-840 m s.m., UTM: 28R DR 446 799, andenes, taliscas y grietas de los escarpes, en comunidades rupícolas con elementos del termoesclerófilo y pinar, Á. Marrero & R. Almeida 27/06/2018, holotipo **LPA: 35574**,. Isotipos, en **LPA: 35575-35580**, y otros duplicados enviados a diferentes herbarios (MA, B, Val, P, K, BM, etc.).

73.- Sideritis cedroi Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 32: 213-218 (2023)

Tipos: Ci. Gran Canaria, La Aldea de San Nicolás, Montaña de Los Cedros, 770-800 m s.m., exp.: NO, UTM: 28R DR 204 939, andenes y escarpes con matorral de jaras (*Cistus monspeliensis*), Á. Marrero 02/06/2018, **LPA: 35871**, *Holotipo. Isotipos*, en **LPA: 35872-35873** y **35878**, y otros duplicados enviados a MA, B, BM, etc.

74.- Sideritis dasygnaphala (Webb & Berthel.) Clos subsp. amurgae Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 32: 191-197 (2023)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Gran Canaria, San Bartolomé de Tirajana, Macizo de Amurga, Paso del Sur, camino a Roque Almeida 925 m s.m., exp.: SO, UTM: 28R DR 452 842, Á. Marrero & C. Santiago 20/05/2018, **LPA: 35903**, *Holotipo. Isotipos*, **LPA: 35904** y otros duplicados. *Paratipos*: **LPA: 35892** con duplicados. Isotipos y duplicados del paratipo se depositan en diferentes herbarios (MA, BC, VAL, etc.).

75.- Sideritis guayedrae Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 27: 3-16 (2008)

Tipos: Ci, Gran Canaria, Agaete, Guayedra, Montaña de Faneque, andén de Taguante, 790 m s.m., en riscos y taliscas con elementos del termófilo, laurisilva y pinar, UTM: 28RDS 2904, exposición N; leg.: A.Marrero, 13/05/2006, *holotipo* **LPA: 20990**. *Isotipos*, en **LPA: 20991-20994**, MA, K, B, Fi, BC, P.

76.- Sideritis santosii Marrero Rodr., Vieraea 41: 293-317 (2003)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Tenerife, Buenavista del Norte, Degollada Hoya la Cumbre, Cumbre de Los Carrizales 810 m s.m., sureste, UTM: 28R CS 179 350, Á. Marrero, 30/04/2006, holotipo **LPA: 29918**. Isotipos, *ibidem*, **LPA: 29918** [con duplicados en ORT, MA] y **LPA: 29919**; paratipos, *ibidem*, camino de Cumbre de Los Carrizales a Baracán 880 m s.m., UTM: 28R CS 175 355, Á. Marrero, 30/04/2006, **LPA: 29920** (con duplicados en K, P, Fi).

77.- Sideritis soluta Clos subsp. hildae Marrero Rodr., Vieraea 41: 293-317 (2003)

Tipos: Ci, islas Canarias, Tenerife, Buenavista del Norte, camino de Cruz de Hilda a Cumbres del Palmar 750-800 m s.m., UTM: 28R CS 190 334, Á. Marrero, 22/06/2013, holotipo **LPA: 29969**; Isotipos, *ibidem*, **LPA: 29969** (con duplicados en MA, K) y **LPA: 29970**. Paratipos, *ibidem*, camino de Cruz de Hilda a Cumbres del Palmar 800-850 m s.m., UTM: 28R CS 189 336, Á.Marrero 22/06/2013, **LPA: 29973** (con duplicados en BC, B, G).

78.- Sideritis tamadabensis Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 32: 197-203 (2023)

Tipos: Ci, Gran Canaria, Agaete, Tamadaba, Faneque, Morro de las Lechugas 975 m s.m., UTM: 28R DS 303 038, escarpes, taliscas y pie de riscos en zona de pinar con elementos del termoesclerófilo, Á. Marrero & C. Santiago 09/06/2018, holotipo **LPA: 35557**. Isotipos, **LPA: 35558-35561**, y otros duplicados enviados a distintos herbarios (MA, B, K, etc.)

79.- Sideritis tamadabensis Marrero Rodr., subsp. aldeae Marrero Rodr., Botánica Macaronésica 32: 203-208 (2023)

Tipos: Ci, Gran Canaria, Tejeda, Barranco de La Aldea, Morro de Pino Gordo 280-300 m s.m., UTM: 28R DR 268 956, vegetación rupícola con elementos del termoesclerófilo, Á. Marrero & C. Santiago 30/03/2018, holotipo **LPA: 35466**. Isotipos en **LPA: 35467-35470**, y duplicados que se distribuyen en otros herbarios (MA, B, P, K, etc.).

80.- Thymus x armuniae R. Morales, Anales Jardín Botánico de Madrid 41(1): 94 (1984) (Thymus lacaitae Pau x T. vulgaris L.)

Tipos: Hs, España Guadalajara Auñón Carretera hacia Sacedón 700 m.s.m. Margas yesíferas, tomillar, entre los padres. WK1983 2634GL AHIM-2003, centuria VIII, nº 831; G. López & R. Morales 05/06/1980 R. Morales. **LPA: 19554** (Isotipo ex MA. Holotipo MA: 242069).

81.- Thymus lotocephalus G. López & R. Morales, Anales Jardín Botánico de Madrid 41: 92 (1984)

Tipos: Lu, Portugal, Algarve, Luz Alfandanga 50 m.s.m. Suelo descarbonatado sobre calizas, Phlomidetalia, PB1002, R. Morales et al., (nº 5255 EV) 26/05/1979, AHIM-2003, centuria VIII, nº 833: **LPA:** 19556 (Isotipo ex MA. Holotipo MA: 252355).

82.- Thymus mastichina (L.) L. subsp. donyanae R. Morales, Anales Jardín Botánico de Madrid 41: 92 (1984)

Tipos: Hs, España, Huelva, Almonte, El Rocio, finca La Rocina, en Halimio stauracanthetum ulicetosum australis, 21/06/1978, S. Castroviejo, S. Rivas Martínez & E. Valdés Bermejo, AHIM-2003, centuria VIII, nº 832: **LPA: 19555** (Isotipo ex MA. Holotipo MA: 252356).

PLUMBAGINACEAE

83.- Limonium vigaroense Marrero Rodr. & Almeida, Vieraea 31: 391-406 (2003)

Tipos: Gran Canaria, Tejeda, macizo de Alsándara, barranco de Vigaroy, 850 m s.m., leg.: A. Marrero & R. Almeida, die 19 Martio 2002, **LPA: 19048**, *Holotipo, Isotipos, Ibidem, Eorund., duplicc.* in MA y K. *Paratipos: Ibidem*, Tejeda, macizo de Alsándara, barranquillo las Magarzas, 1200 m s.m., leg.: A. Marrero & R. Almeida, 22-03-2002, **LPA: 19049**, con duplicados en P, B, BC, etc.

84.- Limonium benmageci Marrero Rodr., Vieraea 31: 391-406 (2003)

Tipos: Gran Canaria, San Nicolás de Tolentino, punta de La Aldea, andén de Las Arenas, 240 m s.m., en sustrato rocoso-pedregoso del andén, leg.: A. Marrero & R. Almeida, 10-05-2002, LPA: 19082, Holotipo. Isotipos: *Ibidem* con duplicados en MA, K. Paratipos: *Ibidem*, San Nicolás de Tolentino, punta de La Aldea, El Perchel, 350 m s.m., leg.: R. Almeida & R. López González, 22-03-2002, LPA: 19072 con duplicados en MA: 881925; y LPA: 19073. *Ibidem*, punta de La Aldea, andén de Las Arenas, 225 m s.m., en andén sobre roca basáltica alterada, leg.: A. Marrero & R. Almeida, 10-05-2002, LPA: 19079, con duplicados en G; *Ibidem*, 240 m s.m., en andén en suelo pedregoso de retención, *Eorundem*, 10-05-2002, LPA: 19080; *Ibidem*, 250 m s.m., en andén en suelo escaso de retención, *Eorundem*, 10-05-2002, LPA: 19081, con duplicados en BC.

85.- Limonium papillatum (W.B.) Kuntze. var. callibotryum Svent. Index Seminum quae Hort. Accl. Plant. Araut., Pars Quarta: 43-60 (1968)

Protólogo: Habitat in arena mobili insulae Gran Pitón et Salvajita; in insula prima sat abundanter invenitur ac hoc lecta die 8 maio 1953.

"Exsiccatae holotyporum (...) in Horti Acclimatationi Plant. Arautapalensi Herbarium (TENE) conservandae sunt." (SVENTENIUS, 1969)

Comentario: En el Herbario LPA quedan depositados 10 pliegos de las expediciones de Sventenius a las Islas Salvajes. Nueve corresponden a la expedición de mayo de 1953, recogidos en la isla de Gran Pitón, y uno de la isla Salvajita de la expedición del 9-04-1968. En el protólogo sólo menciona haberla recolectado en la primera de estas islas, donde es

abundante (Sventenius 1969). Estos pliegos llevan etiqueta donde se lee "Limonium callosum Svent., Gr. Pitón, in arena littore maris, in tota insula valde frequences, 12-05-1953". Estos datos concuerdan con el protólogo excepto en la fecha, que aparece desfasada (fecha de etiquetado y no de recolección), como sucede en casi todo el material recogido en estas expediciones (MARRERO & RAMOS, 1989), pero vienen identificados como Limonium callosum Svent. (nom. nud.). Cuatro de estos pliegos portan plantas pequeñas, mientras que los cinco restantes son pliegos de ramas con inflorescencias completas, y alguno de estos pliegos debió llevar una etiqueta original con el nombre publicado y probablemente con la indicación de 'typus' u 'original', pero esta etiqueta debió extraviarse. Mantenemos estos pliegos LPA: 10046, 13131, 13132, 15331 y 15334 como sintypus, y se elige el pliego LPA: 10046 como leptotypus (hic designatus), (Figura 5A).

ROSACEAE

86.- Dendriopoterium pulidoi Svent. ex Bramw. Botánica Macaronésica, 6: 67-73 (1978)

Protólogo: Canaria Magna in regionia montanae regionibus boreo-occidentalis, ubi est sat pauca, Bco. de Tejeda, 30-9-1971. E.R.S. Sventenius Legit. (Holotypus, JVC).

Observaciones: Cuando BRAMWELL (1978) describe la especie e indica que el holotypus se encuentra en JVC (actualmente LPA), no señala ningún número de registro porque este Herbario nunca tuvo números de registros de entrada. En LPA existen diversos lotes de pliegos recolectados por E. R. Sventenius en distintas fechas en el barranco de Tejeda y entorno. Uno de estos lotes lleva fecha y localidad (etiqueta) idéntica a la indicada en el protólogo. El pliego LPA: 11156 lleva la etiqueta "Dendripoterium, Gr. Can. Bco. Tejeda, 30-IX-1971 (HOLOTYPUS (I)" con letra de Sventenius, y en la camisa envolvente la indicación de "Dendriopoterium pulidoi" "HOLOTYPE", con letra de David Bramwell y por tanto es el pliego designado como holotipo (Figura 5B). Este pliego forma parte de un lote (LPA: 11143, 11157, 11158 y duplicados), que llevan etiqueta similar, original o transcrita, y constituyen duplicados del holotipo y por tanto isotipos.

RUTACEAE

87.- Ruta museocanariensis Marrero Rodr., Vidal Matutano, Delgado Darias & Jaén Molina, Willdenowia on 09 Feb 2023, pag.: 11-15.

Tipos: desde la mortaja de la momia infantil nº 49991, de El Museo Canario, originaria, de acuerdo con los datos disponibles, desde una cueva sepulcral del sitio Arqueológico de Acusa (Artenara, Gran Canaria, Islas Canarias, España). Material vegetal extraído en febrero y marzo de 2021 y marzo de 2022 por T. Delgado, P. Vidal and Á. Marrero (*Holotipo*: **LPA 39791**; *isotipo*: **LPA 39790**). *Paratipos*: desde la mortaja de la momia de un adulto nº 10 de El Museo Canario, originaria, de acuerdo con los datos disponibles, desde una cueva sepulcral del sitio arqueológico del Barranco de Guayadeque (Ingenio/Agüimes, Gran Canaria, Islas Canarias, España), Material vegetal extraído en febrero y marzo de 2021 por T. Delgado, P. Vidal and Á. Marrero (**LPA 39792** y **39793**).

Observaciones: Los cuatro especímenes tipos están físicamente depositados en las colecciones arqueológicas de El Museo Canario (Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España) pero vinculados y registrados en el Herbario LPA (Jardín Botánico Canario Viera y

Clavijo, Unidad Asociada de I+D+i al CSIC) mediante copias escaneadas o fotografías, con los correspondientes registros de entrada (MARRERO *et al.* 2023).

88.- Ruta nanocarpa R. Mesa, A. Portero, J. Martín-Carbajal & Reyes-Bet., Botánica Macaronésica 32: 109-118 (2023)

Tipos: Islas Canarias: La Gomera, San Sebastián de La Gomera, Roque Sombrero, 27/04/2016, A. Portero Álvarez, J. Martín-Carbajal & P. Romero, holotipo: **LPA: 34071**. Isotipo en MA. Paratipos in TFC y ORT.

SANTALACEAE

89.- Kunkeliella canariensis Stearn, Cuadernos de Botánica Canaria 16: 18-20 (1972)

Tipos: 'Canary Islands: Gran Canaria, Riscos de Guayadeque, 700 m., in shrubland community, 1 Nov. 1971, Kunkel 14380 (BM); same locality, 2 Feb. 1972, Kunkel 14776 (BM, holotipo). Isotypes in Herbarium kunkelianum'. [G.Kunkel: 14380, in **LPA: 10592**].

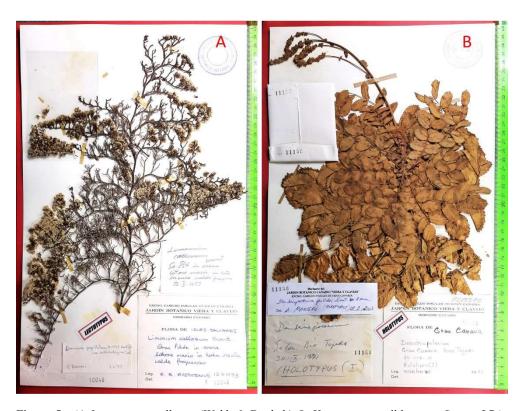


Figura 5.- A) *Limonium papillatum* (Webb & Berthel.) O. Kuntze. var. *callibotryum* Svent., LPA: 10046, leptotipo; B) *Dendriopoterium pulidoi* Svent. ex Bramw., LPA: 11156, holotipo.

SOLANACEAE

90.- Solanum vespertilio subsp. doramae Marrero-Rodr. & González-Martín, Anales Jardín Botánico de Madrid, 56 (2): 388-390 (1998)

Tipos: *Habitat in Canaria Magna* (Gran Canaria *dicta*) *in loco dicto* "barranco de Azuaje", 400 m supra mare, 23-VII-1997, A. Marrero & M. González Martín. *Holotipo* MA: 593445; *isotipo* LPA:18299.

91.- Solanum vespertilio Aiton subsp. silense Marrero-Rodr., R. Jaén-Molina & R. Mesa, Botánica Macaronésica 33: 61-82 (2023)

Tipos: Ci, Islas Canarias, Tenerife, Los Silos, Barranco de Los Cochinos 260-270 m s.m., UTM: 28R CS 219 374, bordes del barranco con matorral termoesclerófilo y lauroide, Á. Marrero & R. Jaén 06/02/2018, **LPA: 36872** (holotipo + isotipos). Paratipos: *ibidem*, 295 m s.m., UTM: 28R CS 218 372, pie de riscos al borde del barranco, borde inferior de laurisilva y termoesclerófilo, entre arboleda alóctona de *Ficus*, *Cupressus*, *Castanea*, etc., Á. Marrero & C. Santiago 13/10/2019, **LPA: 37556-37557**, con duplicados en otros herbarios.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los colaboradores que han confiado en el Herbario LPA para el depósito de sus pliegos de herbario en muchas ocasiones de tipos nomenclaturales, Ricardo Mesa Coello, Tomás Sánchez Velázquez u Octavio Arango Toro. De igual forma a los recolectores y muchas veces acompañantes en distintas campañas, como Rafael S. Almeida Pérez, Roque López González, Conchi Santiago García o Ruth Jaén Molina. La construcción e instalaciones del nuevo edificio de Herbario fueron apoyadas de forma incondicional por Santiago Caro desde la jefatura del Servicio Técnico de la Consejería de Medio Ambiente del Cabildo de Gran Canaria. A Francisco Javier Menéndez del Área de Arquitectura del Cabildo de Gran Canaria hemos de agradecer su paciencia y comprensión en la redistribución de espacios y acondicionamiento del nuevo edificio de Herbario.

REFERENCIAS

- ALDRIDGE A. E. 1976.- Macaronesian *Sonchus* subgenus *Dendrosonchus* s.l. (Compositae-Lactuceae), including a reappraisal of the species concept and new combinations. *Botánica Macaronésica* 2: 81-93.
- ARANGO TORO O. 2019.- *Aeonium liui* (Crassulaceae): nueva especie de Tenerife, Islas Canarias. *Botánica Macaronésica* 30: 7-22.
- ARANGO TORO O. 2021a.- Nuevas aportaciones al género *Aeonium* (Crassulaceae): descripción de cinco notoespecies nuevas y ampliación corológica. Islas Canarias. *Vieraea*, 47: 79-114. https://doi.org/10.31939/vieraea.2021.47.07
- ARANGO TORO O. 2021b.- *Greenovia millennium* (Crassulacea): una nueva especie y sus híbridos. Tenerife, Islas Canarias. *Botánica Macaronésica* 31: 11-32
- ARANGO TORO O. 2023.- *Greenovia ignea y Aeonium calderense* (Crassulaceae): dos nuevas especies de La Palma, Islas Canarias. *Botánica Macaronésica* 32: 145-166.

- BOULOS L. 1967.- Nomenclatural changes and new taxa in *Sonchus* from the Canary Islands. *Nytt Magasin for Botanik* 14: 7-18.
- BOULOS L. 1974.- Révision systématique du genre *Sonchus* L. s.l. V. Sousgenre 2. *Dendrosonchus. Botaniska Notiser* 127: 7-37.
- BRAMWELL D. 1970a.- On some recent nomenclatural changes in the Canary Islands Flora. *Cuadernos de Botánica Canaria* 9: 17-19.
- BRAMWELL D. 1970b.- A revision of the genus *Parolinia* Webb (Cruciferae) in the Canary Islands. *Botaniska Notiser* 123: 394-400.
- Bramwell D. 1972.- A revision of the genus *Echium* in Macaronesia. *Lagascalia* 2(1): 37-115.
- BRAMWELL D. 1978.- The endemic genera of Rosaceae (Poteriaceae) in Macaronesia. *Botánica Macaronésica*, 6: 67-73.
- Bramwell D. 1984.- *Aeonium mascaense*, a new species of Crassulaceae from the Canary Islands. *Botánica Macaronésica* 10: 57-66.
- BRAMWELL D. 1995a.- A note in the correct name for the Salvage Islands *Euphorbia*. *Botánica Macaronésica* 22: 71-73.
- BRAMWELL D. 1995b.- A new *Lotus* species from Gran Canaria. *Botánica Macaronésica* 22: 113-116.
- BRAMWELL D. 2019.- The typification of species names published by Eric Sventenius. *Vieraea*, 46: 1-10. https://doi.org/10.31939/vieraea.2019.
- BRAMWELL D., C.J. HUMPHRIES, B.G. MURRAY & S.J. OWENS, 1972.- Chromosome studies in the flora of Macaronesia. *Botaniska Notiser* 125: 139-152.
- BRAMWELL D., J. ORTEGA & B. NAVARRO (1976) 1977.- Helianthemum tholiforme, a new species of Cistaceae from Gran Canaria. *Botánica Macaronésica* 2: 69-74.
- BREITFELD C. 1973.- *Lotus maculatus*, eine bisher unbeschriebene Art von Tenerife. *Cuadernos de Botánica Canaria* XVII: 27-31.
- DEMOLY J.P. 2004.- Une nouvelle espèce du genre *Cistus* L. (Cistaceae) endémique de l'île de Grande Canarie (Espagne). *Acta Botanica Gallica* 151 (2): 231-232.
- FASSOU G., N. KOROTKOVA, A. NERSESYAN, M.A. KOCH, P. DIMOPOULOS & T. BORSCH 2022.- Taxonomy of *Dianthus* (Caryophyllaceae) overall phylogenetic relationships and assessment of species diversity based on a first comprehensive checklist of the genus. PhytoKeys 196: 91–214. https://doi.org/10.3897/phytokeys.196.77940.
- FERNÁNDEZ CASAS J. & A. SUSANNA 1985.- De Centaureis occidentalibus nutulae sparsae, VII. *Fontqueria* 9: 13-16.
- GIL VEGA M.C., M.C. CRUZ DE MERCADAL & Á. MARRERO RODRÍGUEZ 2016.- Günther Kunkel y el Herbario Las Palmas de El Museo Canario. *Botánica Macaronésica* 29: 35-53
- HIND N. 2008.- 619. Lotus maculatus, Leguminosae Papilionoidae, Plant in Peril 30. Curtis's Botanical Magazine, 25 (2): 146-157. doi.org/10.1111/j.1467-8748.2008.00613.x
- MARRERO Á. 1992.- Notas taxonómicas del género *Helianthemum* Miller en Lanzarote. *Botánica Macaronésica* 19-20: 65-78.
- MARRERO Á. 2008.- Argyrolobium armindae (Leguminosae, Papilionoideae), una nueva especie canaria. Anales del Jardín Botánico de Madrid 65 (1): 47-57.
- MARRERO A. 2011.- El Herbario LPA del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo. *Boletín de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos*, 12-13: 5-10.
- MARRERO Á. 2013.- Revisión cariológica-taxonómica del complejo de *Sideritis brevicaulis* (Lamiaceae) del Macizo de Teno en Tenerife, islas Canarias. *Vieraea* 41: 293-317.
- Botánica Macaronésica 33: 89-122 (2023) ISSN 0211-7150 (impreso), ISSN 2792-6184 (en línea)

- MARRERO Á. 2023a.- David Bramwell Burnett (Ormskirk, Lancashire, 25 de Noviembre de 1942– Las Palmas de Gran Canaria, 20 de Enero de 2022). Apuntes biográficos y breve historia de su paso por el Jardín Botánico Canario. *Botánica Macaronésica* 32: 3-80.
- MARRERO A. 2023b.- El complejo de *Sideritis dasygnaphala* de la isla de Gran Canaria (Islas Canarias). ¿Una especie única o un complejo de viejos taxones, algunos en vías de extinción?. *Botánica Macaronésica* 32: 175-230.
- MARRERO Á. & R.S. ALMEIDA, 2003.- Novedades taxonómicas del género *Limonium* Mill. subsecc. *Nobiles* en Gran Canaria (Islas Canarias) (Plumbaginaceae-Staticoideae). *Vieraea* 31: 391-406.
- MARRERO Á. & R.S. ALMEIDA, 2012.- A new subspecies, *Dracaena draco* (L.) L. subsp. *caboverdeana* Marrero-Rodr. & Almeida-Pérez (Dracaenaceae) from Cape Verde Islands.
- MARRERO Á., R. FEBLES & C. SUÁREZ 1989.- *Tanacetum oshanahanii*, (Compositae-Anthemideae), nueva especie para las Islas Canarias. *Botánica Macaronésica* 17: 3-14.
- MARRERO A., R.S. ALMEIDA, M. GONZÁLEZ-MARTÍN, 1998.- A new species of the wild dragon tree, *Dracaena* (Dracaenaceae) from Gran Canaria and its taxonomic and biogeographic implications. *Bot. Journ. Linn. Soc.* 128: 291-314.
- MARRERO Á., M.C. GIL VEGA, M.C. CRUZ DE MERCADAL & Y. FARALDO MENDIETA, 2016.-El Herbario Las Palmas de El Museo Canario, revisión taxonómica y nomenclatural. *Botánica Macaronésica* 29: 55-72.
- MARRERO Á. & R. MESA 2003.- El género *Helianthemum* Mill. en la isla de La Gomera, Islas Canarias. *Candollea*, 58: 149-162.
- MARRERO A. & A. RAMOS, 1989.- Comentario corológico-taxonómico de *Asparagus nesiotes* Svent. (Liliaceae). *Botánica Macaronésica* 18: 15-26.
- MARRERO Á. & C. SUÁREZ 1988.- Aportaciones corológicas de varias especies arbustivas de interés en Gran Canaria. (Islas Canarias). *Botánica Macaronésica* 16: 3-14.
- MARRERO-RODRÍGUEZ Á., P. VIDAL-MATUTANO, T. DELGADO-DARIAS, R. JAÉN-MOLINA, J. MORALES-MATEOS, V. ALBERTO-BARROSO & J. VELASCO-VÁZQUEZ 2023.- Can material of a putatively extinct new species of *Ruta* (Rutaceae), preserved with mummies, provide new knowledge about evolution in the Canary Islands flora?. *Willdenowia* 53: 5–23. https://doi.org/10.3372/wi.53.53101
- MCNEILL, J., F.R. BARRIE, H.M. BURDET, V. DEMOULIN, D.L. HAWKSWORTH, K. MARHOLD, D.H. NICOLSON, J. PRADO, P.C. SILVA, J.E. SKOG, J.H. WIERSEMA, & N.J. TURLAND (eds.) 2006.- *International code of botanical nomenclature, Vienna Code 2006*. Int. Assoc. Plant Taxon. (Europe). Koeltz Scientifi c Books, Regnum Vegetabile, 146. XVI, 568 p. Hardcover. (eds)
- McNeill J., F.R. Barrie, W.R. Buck, V. Demoulin, W. Greuter, D.L. Hawksworth, P.S. Herendeen, S. Knapp, K. Marhold, J. Prado, W.F. Prud'homme Van Reine, G.F. Smith, J.H. Wiersema & N.J. Turland (eds.) 2012.- International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code) adopted by the Eighteenth International Botanical Congress Melbourne, Australia, July 2011. Int. Assoc. Plant Taxon. Regnum Vegetabile 154. Koeltz Scientific Books. ISBN 978-3-87429-425-6
- MEJÍAS J.A., A. SANTOS-GUERRA & S.-C. KIM, 2013.- Revision and typification of names in Canarian *Sonchus* (Asteraceae: Cichorieae) published by or based on material from E. R. Sventenius. *Nordic Journal of Botany* 31(6): 734-745.
- MESA-COELLO R.A. 2023.- Revisión corológica de *Cheirolophus webbianus* (Sch. Bip.) Holub y descripción de *Cheirolophus barquinii sp. nova* (Asteraceae, Cardueae), de la isla de Tenerife (Islas Canarias). *Botánica Macaronésica* 33: 3-18.

- MESA-COELLO R.A., A.M. PORTERO ÁLVAREZ, J. MARTÍN-CARBAJAL & J.A. REYES-BETANCORT, 2023.- *Ruta nanocarpa* (Rutaceae), una nueva especie para la isla de La Gomera (Islas Canarias, España) y tipificación de *Ruta microcarpa* Svent. *in* Agulló *et al. Botánica Macaronésica* 32: 109-124.
- MONTELONGO V. 1982.- Cheirolophus metlesicsii sp. nov., una nueva especie de Asteraceae de Tenerife. Botánica Macaronésica 10: 67-78.
- MONTELONGO V. & C. MORALEDA, 1978.- Cheirolophus falcisectus una nueva especie de Asteraceae de Gran Canaria. Botánica Macaronésica 5: 67-76.
- PORTERO ÁLVAREZ A.M., J. MARTÍN-CARVAJAL, J.A. REYES-BETANCORT & R. MESA COELLO, 2019.- Lotus gomerythus (Fabaceae-Loteae) spec. nova. Botánica Macaronésica 30: 89-98.
- PRINA A. & A. MARRERO, 2001.- *Crambe tamadabensis* (Brassicaceae, Brassiceae), una nueva especie para Gran Canaria (Islas Canarias, España). *Anales Jard. Bot. Madrid*, 58(2): 245-249.
- PRINA A.O. & J.B. MARTÍNEZ-LABORDE, 2008.- A taxonomic revision of *Crambe* section *Dendrocrambe* (Brassicaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 156: 291–304.
- SÁNCHEZ VELÁZQUEZ T. 2013.- A new species of *Cheilanthes* (Sinopteridaceae, Pteridophyta) from Gran Canaria (Canary Islands). *Botánica Macaronésica* 28: 21-28.
- SANTOS GUERRA, A. & J. A. REYES-BETANCORT 2019.- The enigmatic *Sonchus regis-jubae* Pit. and considerations about related species. *Vieraea* 46: 525-540. https://doi.org/10.31939/vieraea.2019.46.tomo02.03
- SVENTENIUS E.S., 1969.- Plantae macaronesienses novae vel minus cognitae. *Index Seminum quae Horti Acclimat. Plantarum Arautapensi*, Pars Quarta: 43-60.
- Turland, N.J., J.H. Wiersema, F.R. Barrie, W. Greuter, D.L. Hawksworth, P.S. Herendeen, S. Knapp, W.-H. Kusber, D.-Z. Li, K. Marhold, T.W. May, J. McNeill, A.M. Monro, J. Prado, M.J. Price & G.F. Smith (eds.) 2018.- *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017.* Regnum Vegetabile 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. DOI ttps://doi.org/10.12705/Code.2018
- UPSON T.M. & S. ANDREWS 2003.- A New Species of *Lavandula* L. (Lamiaceae) from Gran Canaria, Canary Islands. *Kew Bulletin* 58 (4) 903-907.
- UPSON T. & S.M. ANDREWS 2004.- *The genus Lavandula*. A Botanical Magazine Monograph. Timber Press. Oregon.
- VALDÉS B. 1979.- Revisión del género *Asparagus* (Liliaceae) en Macaronesia. *Lagascalia* 9 (1): 65-107.