

## DESCRIPCIÓN DE UNA NUEVA ESPECIE DE *HELIANthemum* MILLER PARA GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS

ÁGUEDO MARRERO\*, MANUEL GONZÁLEZ-MARTÍN\*\* & FRANCISCO  
GONZÁLEZ-ARTILES\*

\* Jardín Botánico "Viera y Clavijo", Apdo. 14 de Tafira Alta, 35017 Las Palmas de Gran Canaria. Islas Canarias.

\*\* Viceconsejería de Medio Ambiente, Gobierno de Canarias, Vivero Forestal de Tafira, 35017 Las Palmas de Gran Canaria. Islas Canarias

Recibido: octubre de 1994

Palabras clave: Taxonomía, especie nueva, *Helianthemum* (Cistaceae), Gran Canaria, islas Canarias.

Key words: Taxonomy, new species, *Helianthemum* (Cistaceae), Gran Canaria, Canary Islands.

### RESUMEN

Se describe una nueva especie de *Helianthemum* Miller para Gran Canaria, se hacen comentarios de su ecología y hábitat, así como de sus afinidades con *H. bystropogophyllum* Svent. y *H. juliae* Wildpret.

### SUMMARY

A new species of *Helianthemum* Miller from Gran Canaria is described. Its ecology, habitat and affinity to *H. bystropogophyllum* Svent. and *H. juliae* Wildpret are analysed.

### INTRODUCCIÓN

El género *Helianthemum* Miller (= *Helianthemum* Hill, in Scott, *Suppl. Chambers Cyclop.* 1, 18 Oct. 1753; cf. REVEAL, 1991, pero "*opera utique oppressa*" sensu ICBN, 1994), está representado en Canarias por 12 especies. Ocho de estas especies son endémicas de estas islas, *H. canariense* (Jacq.) Pers. aparece en Canarias y en el NO africano y las tres especies restantes, herbáceas, son de distribución mediterránea. De estas últimas, *H. salicifolium* (L.) Mill. es poco conocida y su presencia en Canarias (concretamente en Gran Canaria,

donde fue citada) resulta actualmente bastante dudosa. Una tabla resumen de las especies presentes en Canarias aparece en MARRERO (1992a).

Añadimos aquí una nueva especie para Gran Canaria, que junto al hallazgo reciente de otra especie en la isla de La Palma (según SANTOS, diario Canarias7 y La Provincia de 20-03-1993) ponen de manifiesto el papel relevante del género *Helianthemum* como grupo de radiación, con un notable número de especies, las cuales presentan la característica de ser extremadamente locales, viviendo en colonias o poblaciones con muy bajo número de individuos (SVENTENIUS, 1960; BRAMWEL *et al.*, 1977; WILDPRET, 1986; MARRERO, *op. cit.*). En Canarias estos casos vienen avalados con otros ejemplos en distintos géneros como *Cheirolophus* (MONTELONGO, 1984), *Crambe*, *Limonium*, etc., constituyendo buenos exponentes de especiación por aislamiento y deriva (MARRERO, 1992b).

Por otra parte estos hallazgos ponen en evidencia la existencia de zonas todavía poco exploradas o mal conocidas de la orografía insular canaria, en no pocos casos de arriesgada accesibilidad.

### *Helianthemum inaguae* sp. nova

*Nanophanerophytum* vel *chamaephytum* lignosum, 40-60 (100) cm alt., laxe ramificatum, erectus, foliis laxe decussatis. Folia linearia vel linear-lanceolata, 19-45 mm long., 1,5-5 mm lat., margine ciliato et subtus nervo principale patente ciliato. Stipulis linearibus vel subulatis, 2,8-6,5 mm long. Inflorescentia paniculata cincinoidea, 5-12 cm long., cum 5-15 floribus, pedicellis 9-12 mm long. reflexis in fructificatione. Sepalis exterioribus linearibus 2,8-4,5 mm long., interioribus ovato-lanceolatis 9-11 mm long., glabris vel leviter pilosis in nerviis. Petalis obovatis, unguiculatis 8,5-11 mm long. Staminibus plurimis (60-120), filamentis 2,5-4 mm long. Stylo geniculato vel incurvato usque ad 5,5 mm long. Capsula ellipsoidea, trigona, leviter pubescens, 4,8-6,8 mm long., 12-41 sperma.

Floret ab Aprile ad Maium, fructificat a Maium ad Iulium.

Locus: in insula Canaria Magna (Gran Canaria dicta), in monte Furno ("El Horno" dicto), Inaguae, 1200-1400 m s.m.

Typus: *Helianthemum inaguae* Marrero, González-Martín & González-Artiles. 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, die 17 Junio 1994, LPA: 18029, HOLO. Isotypi: *ibidem*, duplicata in LPA, ORT, TFC, et K (LPA: 18026-18028, 18030); *ibid.* M. González-Martín, A. Marrero y González-Artiles, die 10 Junio 1994, in MA (LPA: 18025). Icon Figura 1.

### Descripción:

Nanofanerófito o caméfito leñoso, de porte erguido poco denso, de 40-60 (100) cm de alto, con ramificación erecta hacia la parte alta y foliación laxa decusada. Hojas de linear a linear-lanceoladas, glabras y verdes, algo lustrosas

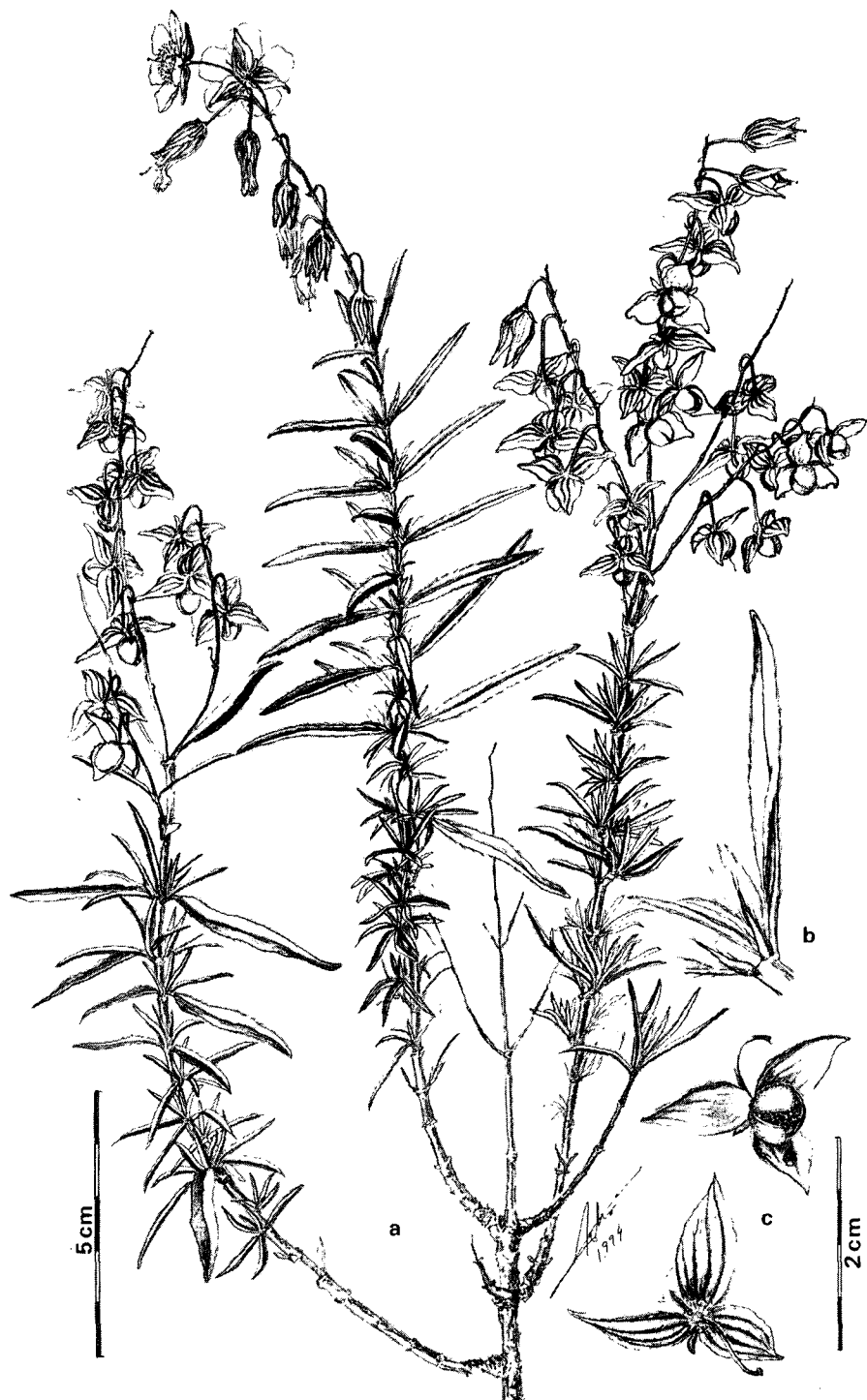


Figura 1.- icon: *Helianthemum inaguae* Marrero, González-Martín & González-Artiles *sp. nova*. a) Rama en flor y fruto. b) Detalle de estípulas y hojas. c) Sépalos y cápsula.



Figura 2.- Andenes de Tasarte, ambiente donde crece *Helianthemum inaguae* sp. nova.



Figura 3.- Detalle de infrutescencias de un individuo de *Helianthemum inaguae* sp. nova.

por ambas caras, bordes ciliados y nervio central muy marcado en el envés y ciliado, de 22,8 a 35,6 (19,0-45,0) mm de largo por 1,8 a 3,6 (1,5-5,0) mm de ancho, cortamente pecioladas, con peciolas de 1,4 a 2,4 (1,0-3,0) mm. Estípulas caducas de lineares a subuladas, de 2,8 a 6,5 (2,9-5,3) por 0,4 a 0,8 (0,5-1,0) mm. Brácteas, las inferiores similares a las hojas, de 16,3 a 28,3 (12,0-32,0) por 1,5 a 3,1 (1,3-3,5) mm, las superiores, muy pequeñas y caducas, de 2,0 a 4,0 (2,0-5,0) mm. Inflorescencia en panículas cincinoideas, con racimos principales de 6,9 a 10,1 (5,5-12,0) cm, con 7-15 flores, los secundarios de 3,3 a 6,8 (1,9-9,5) cm, con 4-10 flores, ocasionalmente con ramificaciones de tercer orden; flores dispuestas en pedicelos de 9,4 a 11,4 (9,0-12,0) mm, reflexos en la fructificación. Sépalos externos lineares, de 2,9 a 3,9 (2,8-4,5) por 0,7 a 1,1 (0,5-1,3) mm, los internos, ovado-lanceolados, de 9,5 a 10,5 (8,8-11,0) de largo por 4,1 a 5,1 (3,8-5,8) mm de ancho, amarillo-rojizos al fructificar, glabros, o con algunos pelos en los nervios. Pétalos obovados unguiculados de 9,3 a 10,7 (8,5-11,0) por 7,3 a 8,9 (6,5-9,8) mm, que sobrepasan ligeramente a los sépalos internos. Estambres muy numerosos (60-120) con filamentos de 2,9 a 3,7 (2,5-4,0) mm. Estilo geniculado o ligeramente incurvado, de 3,4 a 4,6 (3,0-5,3), sobresaliendo de los estambres. Cápsula elipsoidea trígona, ligeramente tomentosa con pelos muy cortos bi o trifurcados desde la base, de 5,4 a 6,2 (4,8-6,8) mm por 4,1 a 4,7 (3,3-4,8) mm de ancho. Semillas numerosas (12-41) de color negruzco, angulosas y finamente tuberculadas. (Tabla 1).

Difiere de *H. bystropogophyllum* Svent. en la forma de la lámina, márgenes y peciolas de las hojas, en la forma de las brácteas y estípulas, en el indumento de las hojas y en general de toda la planta (glandular pubescente y aromático en esta especie), en la longitud del pedicelo, en el tamaño de la cápsula y de las semillas y en el número de éstas por cápsula.

De *H. juliae* Wildpret difiere en la ramificación e indumento de la planta; en la forma, márgenes e indumento de la hoja; en el tamaño de las estípulas, pedicelos y sépalos internos, así como en la forma y ramificación de la inflorescencia y en la disposición de los pedicelos florales, erectos en la fructificación en *H. juliae*.

Distribución: Gran Canaria, islas Canarias. Montaña del Horno, 1200-1400 m s.m., Inagua. Muy rara. (Figs. 2 y 3).

## SISTEMÁTICA

*Helianthemum inaguae* quedaría incluida en la tradicional sección *Argyrolepis* Spach, junto con otras especies canarias como *H. broussonetii* Dun. ex DC, *H. bystropogophyllum*, *H. gonzalezferrerii* Marrero, etc. (GROSSER, 1903; SVENIENIUS, 1960; MARRERO, 1992a). La unidad de este grupo de plantas venía principalmente justificada por la inflorescencia ramosa (corimbosa o cimosa-corimbosa) y por la cápsula elipsoidea-trígona, entre otros caracteres (WILLKOMM, 1880; GROSSER, 1903), pero como señala LÓPEZ-GONZÁLEZ (1992) el carácter de la inflorescencia más o menos ramosa habría que atribuirlo más a convergencia que a parentesco. La revisión de LÓPEZ-GONZÁLEZ (*op. cit.*)

**Tabla 1.-** Tabla comparativa de datos biométricos (en mm) entre *Helianthemum inaguae* sp. nova. y *Helianthemum bystropogophyllum* Svent., especies que habitan en áreas muy próximas.

	<i>Helianthemum inaguae</i>	<i>Helianthemum bystropogophyllum</i>
<b>Hoja:</b>		
longitud de lámina	19,0-45,0 / 29,2 ± 6,4	20,0-33,0 / 26,3 ± 3,8
ancho de lámina	1,5-5,0 / 2,7 ± 0,9	6,0-14,0 / 9,7 ± 2,2
longitud peciolo	1,0-3,0 / 1,9 ± 0,5	5,0-9,0 / 6,8 ± 1,2
<b>Estípulas:</b>		
longitud	2,8-6,5 / 4,1 ± 1,2	2,0-10,0 / 5,2 ± 2,5
ancho	0,5-1,0 / 0,6 ± 0,2	---
<b>Brácteas inferiores:</b>		
longitud	12,0-32,0 / 22,3 ± 6,0	9,0-23,0 / 17,1 ± 5,0
ancho	1,3-3,5 / 2,3 ± 0,8	---
longitud peciolo	(subsésiles)	2,0-8,0 / 4,4 ± 1,8
<b>Brácteas superiores:</b>		
longitud	2,0-5,0 / 3,0 ± 1,0	1,8-7,5 / 4,2 ± 1,6
<b>Inflorescencia principal:</b>		
longitud	55,0-120,0 / 85,0 ± 15,8	65,0-120,0 / 81,0 ± 20,0
nº flores	7,0-15,0 / 12,0 ± 2,3	11,0-19,0 / 14,0 ± 3,1
<b>Inflorescencia secundaria:</b>		
longitud	19,0-95,0 / 50,3 ± 17,4	35,0-65,0 / 50,0 ± 10,0
nº flores	4,0-10,0 / 7,1 ± 2,0	5,0-11,0 / 7,2 ± 2,1
<b>Pedicelos florales</b>	9,0-12,0 / 10,4 ± 1,0	6,0-10,0 / 7,9 ± 1,2
<b>Sépalos externos:</b>		
longitud	2,8-4,5 / 3,4 ± 0,5	2,3-5,5 / 3,9 ± 1,0
ancho	0,5-1,3 / 0,9 ± 0,2	0,3-1,0 / 0,8 ± 0,3
<b>Sépalos internos:</b>		
longitud	8,8-11,0 / 10,0 ± 0,5	6,5-11,3 / 8,8 ± 0,8
ancho	3,8-5,8 / 4,6 ± 0,5	3,5-5,8 / 4,5 ± 0,6
<b>Cápsula:</b>		
longitud	4,8-6,8 / 5,8 ± 0,4	2,5-5,3 / 4,7 ± 0,5
ancho	3,3-4,8 / 4,4 ± 0,3	2,8-3,5 / 3,2 ± 0,3
<b>Nº semillas/cápsula</b>	12,0-41,0 / 29,2 ± 6,2	6,0-10,0 / ---
<b>Estilo:</b>		
longitud	3,0-5,3 / 4,0 ± 0,6	3,0-4,5 / 3,6 ± 0,4
<b>Filamento estambres:</b>		
longitud	2,5- 4,0 / 3,3 ± 0,4	2,3-5,0 / 3,2 ± 0,8
<b>Pétalos:</b>		
longitud	8,5-11,0 / 10,0 ± 0,7	9,0-11,5 / 10,8 ± 0,7
ancho	6,5-9,8 / 8,1 ± 0,8	6,8-10,5 / 8,2 ± 1,1

al preparar el género *Helianthemum* para la "Flora Ibérica" (LÓPEZ-GONZÁLEZ, 1993), obliga a replantear la posición de las especies canarias de este grupo.

En relación a las especies que, de una u otra forma, venían siendo incluidas en la sección *Argyrolepis* Spach (*versus Polystachyum* Willk.), LÓPEZ-GONZÁLEZ (1992) establece tres grupos:

1- Acepta la sección *Argyrolepis* Spach, que estaría formada por una única especie, *H. squamatum* (L.) Dum.-Courset, tal como la había definido SPACH (1886).

2- Reconoce como independiente la sección *Polystachyum* Willk., pero al tratarse de un *nomem illegitimum*, propone un nuevo nombre: *Lavandulaceum* G. López. Esta sección recogería a la mayoría de las especies del grupo.

3- Segrega una nueva sección (secc. *Caput-felis* G. López), la cual estaría formada por *H. caput-felis* Boiss. como única especie conocida.

En esta revisión, el autor referido, no comenta en ningún caso la posición de las especies canarias.

La sección *Argyrolepys sensu str.* presenta, entre otros caracteres, un peculiar tipo de indumento con escamas peltadas, tallos de sección tetragonal, sépalos internos con costillas poco marcadas, anteras globosas apiculadas, etc., mientras que la sección *Caput-felis* presenta racimos generalmente simples, sépalos externos anchamente ovados, cápsula oligosperma, semillas foveoladas cerebriformes, etc., características éstas que llevan a excluir a las especies canarias de ambas secciones. Por tanto, las afinidades de este grupo de especies canarias, que venían siendo incluidas en la Sección *Argyrolepys*, habría que buscarlas más en la sección *Lavandulaceum* o en la sección *Helianthemum*. Caracteres como la forma de la inflorescencia ramosa corimbiforme y cápsulas elipsoideo-trígonas, le acercan a la primera de estas secciones, mientras que las anteras elípticas o subglobosas emarginadas le asemejan a la segunda. Por contra los sépalos internos con nervios más o menos marcados, anteras emarginadas, etc., le diferencian de la primera de estas secciones, mientras que las cápsulas elipsoideas trígonas e inflorescencia ramoso corimbiforme, entre otros caracteres, le diferencian de la sección *Helianthemum*. Además el presentar estípulas netamente decíduas le alejan de ambas secciones.

Todo esto nos plantearía el reconocer a las especies canarias que venimos considerando, como grupo diferenciado, pendiente de estudios más globales que permitan una mejor caracterización del mismo y, si fuera el caso, describir una nueva sección. Esto nos parece en principio lo más apropiado, pero por ahora preferimos mantenerlo como *incertae sedis*.

## HÁBITAT Y ECOLOGÍA

*H. inaguae* se localiza en el borde oeste del macizo de Inagua. Este borde es enormemente escarpado, ya que en poco más de medio kilómetro se supera un desnivel de más de 700 m. El apilamiento de las coladas del escarpe origina un relieve en escalera (trapp) formado por paredes verticales con andenes de poco ancho intercalados, donde se pueden acumular suelos de cierta importancia.

Geológicamente, el basamento del macizo lo constituye la formación basáltica del Ciclo I, que alcanza la cota de los 750 m, cota donde se encuentra el límite de las facies intracaldera de Tejeda. Desde los 750 m hasta los 1000 m de cota el área está formada por coladas traqui-riolíticas, que vuelven a hacer aparición a partir de los 1400 m, quedando entre éstas las coladas de tipo fonolítico. Los materiales del macizo son de origen miocénico, y están incluidos en el Ciclo I según proyecto MAGNA del Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE, 1990) y se corresponden respectivamente con las series basáltica, traquisienítica y fonolítica definidas por FUSTER *et al.* (1968), con una antigüedad aproximada que oscila entre 13,0 y 8,7 m.a.

Bioclimatológicamente, el borde del macizo se corresponde, hasta los 875 m con el piso bioclimático termocanario semiárido, y en cotas superiores con el piso mesocanario seco; no obstante, dada su orientación se ve afectado frecuentemente por el rebose del alisio, que incrementa la humedad ambiental y reduce la insolación y el estrés hídrico de las plantas originando un microclima particular.

Desde el punto de vista fitosociológico, el escarpe está ocupado por formaciones vinculadas a la clase *Cytiso-Pinetea canariensis* Rivas Goday & Esteve ex Sunding 1972, con elevada presencia de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *meridionalis* J.R. Acebes, *Cistus symphytifolius* Lam. var. *symphytifolius*, *Bystropogon origanifolius* L'Her. var. *canariae* La Serna, etc. en estrecho contacto con elementos de la clase *Oleo-Rhamnatea crenulatae* Santos in Rivas 1987, como *Juniperus turbinata* Guss. subsp. *canariensis* (Guyot) Rivas-Mart., Wildpret & P. Pérez, *Teline rosmarinifolia* Webb et Berth. subsp. *rosmarinifolia*, *Olea europaea* L. subsp. *cerasiformis* (Webb et Berth.) Kunk. et Sund., *Cistus monspeliensis* L., etc., que llegan a formar importantes matorrales, produciéndose con cierta frecuencia un efecto de inversión o maclado de las comunidades, debido a la elevada pendiente, al reducido espacio disponible y a las afinidades ecológicas de las especies.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dra. Trinidad Arcos de la Sección Departamental de Filología Clásica y Árabe, del Departamento de Filología Española, Clásica y Árabe de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, por su amable colaboración en la preparación de la diagnosis latina. Hacemos también extensivo nuestro agradecimiento a D. Jesús Díaz de Castro por el inestimable apoyo bibliográfico prestado.

## REFERENCIAS

- BRAMWELL, D., J. ORTEGA, & B. NAVARRO, 1977.- *Helianthemum tholiforme* a new species of Cistaceae from Gran Canaria.- *Bot. Macaronésica* 2(1976):69-74.



- FUSTER, J.M., A. HERNÁNDEZ-PACHECO, M. MUÑOZ, E. RODRÍGUEZ-BADIOLA, y E. GARCÍA-CACHO, 1968.- *Geología y volcanología de las islas Canarias. Gran Canaria*.- Madrid: Instituto "Lucas Mallada", 243 pp. il.
- GROSSER, W. 1903.- Cistaceae: 61-123. In H.G.A. Engler Ed., *Das Pflanzenreich*, 4(193). Berlin: Engelmann, 161 pp. il.
- ITGE, 1990.- *Mapa geológico de España a escala 1:25000. Proyecto MAGNA: Gran Canaria*.- Madrid: Instituto Geológico y Minero.- 15 hojas y memorias explicat.
- LÓPEZ-GONZÁLEZ, G. 1992.- Apuntes para justificar el tratamiento del género *Helianthemum* Miller, s.l. (Cistaceae), en *Flora Ibérica*.- *An. Jard. Bot. Madrid* 50(1):35-63.
- 1993.- *Helianthemum* Miller: 365-421. In Castroviejo et al. ed., *Flora Iberica* 3.- Madrid: Real Jardín Botánico, pp. 365-421, il.
- MARRERO, A. 1992a.- Notas taxonómicas del género *Helianthemum* Miller en Lanzarote.- *Bot. Macaronésica* 19/20:65-78.
- 1992b.- Evolución de la flora canaria. In G. Kunkel (coord.), *Flora y vegetación del archipiélago canario: tratado florístico de Canarias*, 1.- Las Palmas de Gran Canaria: Edirca.- pp. 55-92.
- MONTELONGO PARADA, V. 1984.- *Cheirolophus metlesicsii* una nueva especie de Asteraceae de Tenerife.- *Bot. Macaronésica*, 10:67-78.
- REVEAL, J.L. 1991.- Two previously unnoticed sources of generic names published by John Hill in 1753 and 1754-1755.- *Adansonia* 13(3/4): 197-239.
- SPACH, E., 1836.- *Conspectus monographiae Cistacearum. Annal. sc. nat.*, 2(6): 357-375.
- SVENNIUS, E.S. 1960.- *Additamentum ad floram canariensem* 1. Madrid: Inst. Nac. Invest. Agron.- 93 pp. il.
- WILDPRET, W. 1986.- *Helianthemum juliae* Wildpret, *sp. nov.* (Cistaceae) un nuevo endemismo canario.- *Vieraea* 16(1/2):361-364.
- WILLKOMM, M. [1878-] 1880.- Cistaceae. In Willkomm, M. et J. Lange *Prodromus flora hispaniae* 3. Stuttgart: Schweizerbart.- pp: 705-746.