

LAS ORQUÍDEAS EN CABO VERDE Y REDESCUBRIMIENTO DE *EULOPHIA GUINEENSIS* LINDL. (ORCHIDACEAE) EN LA ISLA DE BRAVA

ÁGUEDO MARRERO¹ & RAFAEL S. ALMEIDA PÉREZ²

¹Departamento de Sistemática Vegetal y Herbario, Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, Unidad Asociada al CSIC, c/ El Palmeral 15, Tafira baja, 35017, Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias). aguedomarrero@gmail.com

²Departamento de Geografía, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Edificio de Humanidades, c/ Pérez del Toro nº 1, 35003, Las Palmas de Gran Canaria. ralmper@gmail.com

Recibido: Abril, 2013

Palabra clave: Orchidaceae, Cabo Verde, *Habenaria*, *Nervilia*, *Eulophia*, especies amenazadas

Key words: Orchidaceae, Cape Verde, *Habenaria*, *Nervilia*, *Eulophia*, threatened species.

RESUMEN

Para las islas de Cabo Verde se han citado hasta tres especies de Orchidaceae, pero actualmente consideradas como extintas en el archipiélago. Presentamos en este trabajo el redescubrimiento de *Eulophia guineensis* como especie nativa para la isla de Brava y hacemos un breve comentario sobre las otras dos especies, consideradas por algunos autores como endémicas.

SUMMARY

Up to three species of Orchidaceae have been cited in the Cape Verde Islands, but at present they are considered extinct in the archipelago. In this paper we present the rediscovery of *Eulophia guineensis* as a native species of the Brava Island and we make a brief commentary about the two others species, considered by some authors as endemics.

INTRODUCCIÓN

Las orquídeas nativas del archipiélago de Cabo Verde no han tenido buena fortuna. WEBB (1849), al catalogar las plantas recogidas por J.D Hooker y Theodor Vogel en estas islas, junto a material de otros autores (J. Forbes, C. Darwin, C. Smith, S. Brunner y J.S. Feijó), describe una especie nueva de orquídea (*Habenaria petromedusa* Webb). Esta descripción está basada en un pliego de la colección portuguesa de J. da Silva Feijó, la cual fue trasladada desde Liboa a París por G. Saint-Hilaire en 1808 (WEBB, 1849; CHEVALIER, 1935;

BROCHMANN *et al.* 1997). WEBB (1849) señala además la presencia de otros dos taxones de esta familia para dichas islas en la colección portuguesa, pero este otro material no lo pudo determinar al no presentar ni flores ni fruto.

Posteriormente REICHENBACH (1874) describe otra especie para este archipiélago: *Pogonia bollei* Rchb. f., para las zonas altas de São Nicolau, y finalmente BÉGUINOT (1917), al estudiar las colecciones botánicas que el zoólogo y naturalista italiano Leonardo Fea había realizado en 1898, añade un tercer taxón: *Eulophia guineensis* Lindl., para la isla de Brava. CHEVALIER (1935) además de recoger las citas anteriores señala la presencia de *Eulophia guineensis* para las islas de Cabo Verde. Así aparecen recogidas en las primeras listas de plantas de Macaronesia (ERIKSSON *et al.*, 1974; HANSEN & SUNGING, 1979), donde figuran las dos primeras como endémicas. Pero en distintos trabajos recientes sobre la flora del archipiélago, *Habenaria petromedusa* viene siendo excluida de dicha flora por su referencia ambigua ("Cape Verde"), sus afinidades a otras especies africanas y porque nunca más fue localizada en el archipiélago, mientras que las otras dos especies se consideran actualmente extintas en este archipiélago (LEYENS & LOBIN, 1996).

MATERIAL Y MÉTODO

El desarrollo de diferentes proyectos desde el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo como CAVEGEN (04/MAC/3.5/c34) o BIOCLIMAC (MAC/1/CO67) nos ha llevado a la prospección y muestreo en diversas islas del archipiélago de Cabo Verde. La experiencia y conocimientos adquiridos sobre la flora de estas islas unido a iniciativas particulares, como la de ampliar las prospecciones a la isla de Brava, nos llevó a descubrir una población de una orquídea, que desde el primer momento nos resultó sorprendente. Los trabajos de determinación y conservación en herbario se realizaron en el Departamento de Sistemática Vegetal del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo-Unidad Asociada al CSIC, con los métodos habituales. Para el seguimiento de las referencias históricas se recurrió a la consulta exhaustiva de la bibliografía especializada.

COMENTARIOS SOBRE LAS ESPECIES

***Habenaria petromedusae* Webb in Hooker, *Niger Fl.*: 180, 1849.**

Holotipo: Herbarium Muséum National d'Histoire Naturelle (P) de Paris, P00331540, Cape Verde [sine loc.] (Fig. 1), del lote de la colección de J. da Silva Feijó recolectada en Cabo Verde entre 1784 y 1787 y trasladada por G. Saint-Hilaire en 1808 desde el Museo de Historia Natural de Lisboa al Museo de Historia Natural de París (CHEVALIER, 1935; BROCHMANN *et al.* 1997). WEBB (1849), al publicar la especie, indicaba que quizás fuera idéntica a *Orchis ichneumonea* Sw. (*Habenaria ichneumonea* (Sw.) Lindl.), especie de África Tropical hasta el norte de Botswana, pero que la corta descripción de ésta no permitía decidir sobre ella.



Figura 1.- Holotipo de *Habenaria petromedusae* Webb, Leg.: G. de Saint-Hilaire s.n., P00331540

Esto, unido a la localización ambigua de la especie (“islas de Cabo Verde”), ha llevado a algunos autores como PETERSON (1960) a cuestionar su presencia en estas islas. LOBIN (1986) y BASTO (1988) la consideran como una especie endémica del archipiélago, HANSEN & SUNDING (1979, 1985) la mantienen como nativa y LEYENS & LOBIN (1996) en su “Primeira Lista Vermelha”, así como SÁNCHEZ-PINTO *et al.* (2005), en su “Lista preliminar de especies silvestres de Cabo Verde”, no la incluyen. Sin embargo en el listado de plantas de KEW “The Plant List, 2010” (<http://www.theplantlist.org/>) y en el World Checklist of Selected Plant Families, WCSP (GOVAERTS, 2013), reconocen a *H. ichneumonea* y *H. petromedusae* como especies aceptadas, con esta segunda especie como exclusiva del archipiélago de Cabo Verde. La única referencia que existe de esta especie es la original de J. da Silva Feijó y nunca más se ha vuelto a encontrar, considerándose actualmente como extinta.

***Nervilia bollei* (Rchb. f.) Schltr. Bot. Jahrb. Syst. 43(3):405 (1911).**

Especie descrita como *Pogonia bollei* Reichenbach fil., Xenia Orch., 2: 88, 1874. Lectotypus: S. Nicolau, Monte Caramujo, leg. Bolle, 1851, COI (PETERSON, 1960; LOBIN, 1986). Esta especie es combinada posteriormente, como la mayoría de las especies adscritas a *Pogonia*, al género *Nervilia*: *Nervilia bollei* (Rchb.f.) Schltr. Como tal venía siendo recogida como endémica de Cabo Verde, conocida sólo para la isla de São Nicolau (HANSEN & SUNDING, 1985; LOBIN & ZIZCA, 1987; BASTO, 1988). Finalmente esta especie se incluye en *Nervilia crociformis* (Zoll. & Moritzi) Seidenf., una especie de amplia distribución de las zonas Tropicales y Subtropicales del Viejo Mundo, África, Madagascar y la India, hasta el Sureste Asiático, Indonesia y norte de Australia (PETERSSON, 1990; OLSZEWSKI, 2004; GOVAERTS, 2013). SÁNCHEZ-PINTO *et al.* (2005) sólo la consideran como “nativa probable”, pero el material de Bolle, con pliegos simples en el Herbario del Museo de Historia Natural de Viena (W), lectotipo, y de Coimbra (COI), isilectotipo, no presenta ni flores ni frutos y nunca más se volvió a recolectar (CHEVALIER, 1935; LOBIN, 1986). LEYENS & LOBIN (1996) la recogen como extinta en São Nicolau y en el archipiélago de Cabo Verde. La decisión de Reichenbach de describirla como especie nueva fue aventurada al estar basada en un pliego de herbario que no presenta ni flores ni frutos, pero también resulta aventurado el invalidar este taxón y sinonimizarlo a *Nervilia crociformis*, como ha planteado PETERSSON (1990), sin disponer de material adicional nuevo. Por ello mantenemos esta especie como *Nervilia bollei*, endémica de São Nicolau, aunque actualmente se considera igualmente extinta.

***Eulophia guineensis* Lindl., Bot. Reg. 8: t. 686. 1823**

Esta es la tercera especie citada para las islas de Cabo Verde. BÉGUINOT (1917) la señala para la isla de Brava, entre 500 y 700 m de cota, en base al material recolectado en 1898 por el italiano Leonardo Fea, explorador, zoólogo y naturalista, asistente en el Museo Cívico de Historia Natural de Génova. Previamente este autor (FEA, 1899), en una carta dirigida al Presidente de la Sociedad Geográfica Italiana, G. Doria, incluyó un dibujo de la flor, que BÉGUINOT (1917) identifica inequívocamente como *Eulophia guineensis* (Figura

2). CHEVALIER (1935) añade nuevas referencias para esta especie en Fogo, en Espia cerca de Mosteiros a 500 m s.m., Curral Fundo a 800 m y Curral Grande.

Esta orquídea presenta una amplia distribución desde Cabo Verde hasta Eritrea, Etiopía, Sudán, África tropical y la Península Arábiga. LEYENS & LOBIN (1996) reconocen no haberla localizado en Cabo Verde y la dan como extinta en Brava y Fogo, y por tanto en el archipiélago.

En una expedición realizada en el año 2009 a la isla de Brava, mientras preparábamos un estudio sobre las poblaciones silvestres de dragos del archipiélago (MARRERO & ALMEIDA, 2012), nos encontramos con una pequeña población de esta orquídea (Fig. 3 y 4), que confirmaba las observaciones de Leonardo Fea en 1898 para esta isla.

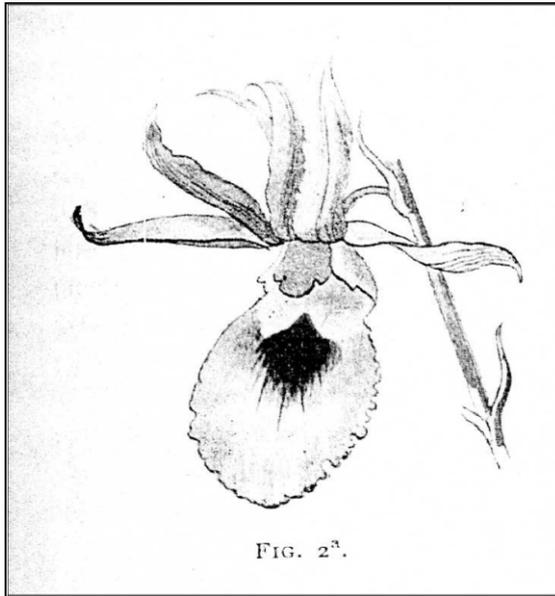


Figura 2.- "... coll' ampio labello di un lilà tenue, delicatissimo, ..." Leonardo Fea, 1899. *Boll. Soc. Geogr. Ital.*, ser. 3, vol. XII: 163-174



Figura 3.- *Eulophia guineensis* Lindl., en su hábitat natural en la isla de Brava

La especie crece en taliscas y poyatas de escarpes más o menos inaccesibles en el borde noroeste del macizo central de la isla, donde la encontramos en julio en plena floración.

Exsiccata: *Eulophia guineensis* Lindl. Archipiélago de Cabo Verde, Brava, Vila Nova Sintra, Monte Fontainhas, 800-900 m s.m., en riscos frescos, 26P 716 46 43, exp.: NO, Á. Marrero, 14/07/2009, LPA: 26595-26597.

CONSIDERACIONES FINALES

LEYENS & LOBIN (1996) en su "Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde" recogen hasta tres especies fanerógamas como extintas para el archipiélago: *Fumaria montana* J.A. Schmidt, citada para Santo Antão, *Eulophia guineensis*, para Fogo y Brava, y *Nervilia crociformis* (*N. bollei*), para São Nicolau, y el pteridófito: *Dryopteris pentheri* (Krasser) C. Chr., para esta última isla. Además citan hasta 13 taxones como extintos localmente en algunas de las islas, como por ejemplo *Dracaena draco* (L.) L. que en su medio natural en las islas de São Vicente y Santiago ya se ha extinguido, y otras 15 especies como desaparecidas. Estos datos son reflejo del deterioro ambiental, principalmente por la drástica deforestación que se llevó a cabo en el archipiélago en siglos pasados y el uso de leña hasta la actualidad, pero también por la intensa actividad del pastoreo que aún existe, así como por la proliferación de especies invasoras muy agresivas para el medio ambiente, especialmente el "carrapato" *Furcraea foetida* (L.) Haw., la "lantuna" o "trepadeira" *Lantana cámara* L. o la "caiumbra" *Desmanthus virgatus* (L.) Willd. Pero por otro lado los esfuerzos que se han venido realizando en las últimas décadas, tanto a nivel de prospección de campo como de estudios botánicos (por ejemplo KILIAN, 1988; LOBIN *et al.*, 1995; RUSTAN 1996; BROCHMANN & RUSTAN, 2002, MARRERO, 2008; MARRERO & ALMEIDA, 2012), vienen aportando nuevos conocimientos que enriquecen la depauperada flora del archipiélago y hacen que las listas anteriormente citadas no resulten tan drásticas o sirvan de aliciente a nuevas exploraciones. El archipiélago de Cabo Verde, constituido por 10 islas mayores, varias isletas y roques, es especialmente montañoso en varias de sus islas, ofreciendo muchos parajes de difícil accesibilidad, donde permanecen en situación de refugio tanto las especies endémicas como muchas de las nativas. Esta orografía accidentada y en muchas ocasiones inaccesible, permite mantener la esperanza de que, al igual que *Eulophia guineensis*, otros casos de especies dadas por desaparecidas o extintas se puedan ir resolviendo de forma favorable.

AGRADECIMIENTOS

Los trabajos previos realizados dentro de los proyectos CAVEGEN (04/MAC/3.5/c34) o BIOCLIMAC (MAC/1/CO67) del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo-Unidad Asociada al CSIC, resultaron clave para las prospecciones en Brava. La figura del Holotipo de *Habenaria petromedusae* Webb ha sido obtenida a través del portal <http://coldb.mnhn.fr/> del Herbario del Muséum National d'Histoire Naturelle de París. Agradecemos la inestimable ayuda de D. Rubén Barone en la obtención de material bibliográfico.



Figura 4.- *Eulophia guineensis*, Brava, Fontainhas, detalle de la inflorescencia

REFERENCIAS

- BASTO, M.F.P. 1988.- Plantas vasculares endémicas do archipélago de Cabo Verde. *Garcia de Orta, Ser Bot.* 10(1-2): 11-15.
- BÉGUINOT, A. 1917.- Viaggio di Leonardo Fea nell'África occidentale. Contributo alla flora delle isole del Capo Verde e notizie sulla sua affinità ed origine. *Annali del Mus. civ. di Storia nat. di Genova.* Ser. 3, Vol. 8: 9-73.

- BROCHMANN, C. & RUSTAN, Ø. H. 2002.- Additions to the vascular flora of Cabo Verde-IV. *García de Orta. Serie de Botánica*, 16 (1-2): 5-31.
- BROCHMANN, C., RUSTAN, Ø. H., LOBIN W. & KILIAN N. 1997.- The endemic vascular plants of the Cape Verde Islands, W Africa. *Sommerfeltia* 24: 1-356.
- CHEVALIER, A. 1935.- *Les Iles du Cap Vert. Flore de l'Archipel. Muséum national d'Histoire naturelle. Laboratoire d'Agronomie coloniale*. Paris. 358 pp.
- ERIKSSON, O., HANSEN, A. & SUNDING P. 1974.- *Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plant*. Umea, University of Umea: 1-76.
- FEA, L. 1899.- Dalle isole del Capo Verde. Lettera del Socio corrispondente Leonardo Fea al Presidente della Società, march., G. Doria. Dal Campo, Brava, 22 settembre 1898. *Boll. Soc. Geogr. Ital.*, ser. 3, vol. XII: 163-174.
- GOVAERTS, R. 2013.- WCSP, *World Checklist of Orchidaceae*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://apps.kew.org/wcsp/>
- HANSEN, A. & SUNDING, P. 1979.- *Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plant. 2ª revised edition*. Part I. Botanical Gardens and Museum, University of Oslo, Oslo: I-IV, 1-93.
- HANSEN, A. & SUNDING, P. 1985.- *Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plant. 4ª revised edition. Sommerfeltia*, 1: 1-298.
- HANSEN, A. & SUNDING, P. 1993.- *Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plant. 3ª revised edition. Sommerfeltia*, 17: 1-298.
- KILIAN, N. 1988.- Die Lactuceae (Compositae) der Kapverdischen Inseln (W Afrika). *Willdenowia*, 18: 113-216.
- LEYENS, T. & LOBIN, W. (eds.) 1996.- Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde. *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 193: 37-62. Frankfurt.
- LOBIN, W. 1986.- Katalog der von den Kapverdischen Inseln beschriebenen Taxa höherer Pflanzen (Pteridophyta & Phanerogamae). In W. Lobin (eds.) *Beitrag zur Fauna und Flora der Kapverdischen Inseln. Cour. Forsch. Inst. Senckenberg*, 81: 93-164. Frankfurt.
- LOBIN, W., LEYENS, T., KILIAN, N., ERVEN M. & LEWEJOHANN, K. 1995.- The genus *Limonium* (Plumbaginaceae) on the Cape verde Islands, W Africa. *Willdenowia*, 25: 197-214.
- LOBIN, W. & ZIZCA, G. 1987.- Einteilung der Flora (Phanerogamae) der Kapverdischen Inseln nach ihrer Einwanderungsgeschichte. *Cour. Forsch. Inst. Senckenberg*, 95: 127-153, Frankfurt.
- MARRERO, Á. 2008.- *Teline stenopetala* (Webb & Berthel.) Webb & Berthel. Subsp. *santoantaoi* subsp. nov. Para Santo Antão, Islas de Cabo verde. *Bot. Macaronésica*, 27: 89-100.
- MARRERO, Á. & ALMEIDA, R.S. 2012.- A new subspecies, *Dracaena draco* (L.) L. subsp. *caboverdeana* Marrero Rodr. & R.Almeida (Dracaenaceae) from Cape Verde Islands. *International Journal of Geobotanical Research*, 2: 35-40.
- OLSZEWSKI, T.S. 2004.- A provisional Checklist of the continental African Orchidaceae. 5. Vanilloideae. *Polish Botanical Journal* 49(2): 123-134.
- PETTERSSON, B. 1960.- Notes on a collection of Vascular Plants from the Cape Verde Islands. *Comm. Biol. Soc. Scient. Fenn.*, 22 (9): 1-68.
- PETTERSSON, B. 1990.- Studies in the genus *Nervilia* (Orchidaceae) in Africa. *Nord. J. Bot.*, 9: 487-497.
- REICHENBACH, H.G. 1874.- *Xenia Orchidacea*, 2: 88; Leipzig
- RUSTAN Ø. H., 1996.- Revision of the genus *Diplotaxis* (Brassicaceae) in the Cape Verde Islands, W Africa. *Nord. J. Bot.* 16 (1): 19-50.
- SÁNCHEZ PINTO, L., RODRÍGUEZ, M.L., RODRÍGUEZ, S., MARTÍN, K., CABRERA, A. & MARRERO, M.C. 2005.- Pteridophyta, Spermatophyta. En M. Arechavaleta, N. Zurita, M.C. Marrero & J.L. Martín (eds.), *Lista preliminar de especies silvestres de Cabo Verde (hongos, plantas y animales terrestres)*: 38-57. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias.
- THE PLANT LIST, 2010.- Version 1. *Angiosperms, Orchidaceae, Habenaria*. Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/> (accessed February-2013)
- WEBB, P.B. 1849.- *Spicilegia Gorgonea*. In W.J. Hooker (ed.), *Niger Flora; or a enumeration of the plants of Western Tropical Africa*, pp. 89-197 + 16 illus. Hippolyte Bailliere, London.
- SCHMIDT, J.A. 1852.- *Beiträge zur Flora der Cap Verdischen Inseln*, Heidelberg. 357 pp.