

## Descripción de una nueva especie *Parolinia aridanae* sp. para la flora canaria, endémica de la isla de La Palma

Santos Guerra, A.

Calle Guaidil 16, 38280 Tegueste  
Tenerife- Islas Canarias

Dirección de correspondencia: asantos0511@gmail.com

### RESUMEN

Se describe una especie nueva para la flora canaria, *Parolinia aridanae* Santos, sp. nov. (Brassicaceae, Sec. Euclidieae) endémica de la isla de La Palma.

**Palabras clave:** Parolinia, flora canaria, endemismo, Brassicaceae, La Palma.

### ABSTRACT

Description of a new species for the canarian flora, *Parolinia aridanae* Santos sp. nov. (Brassicaceae, Sec. Euclidieae) endemic to La Palma island.

**Key words:** Parolinia, Canarian flora, endemism, Brassicaceae.

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se han venido utilizando diversos nombres para algunas especies canarias descubiertas por el autor, aún no descritas (*Argyranthemum* spp., *Cheirololophus* spp., *Tolpis* spp.,...). Una de dichas especies se da a conocer válidamente, por primera vez, en el presente trabajo. Corresponde a un representante del género *Parolinia* Webb, endémico de las islas Canarias, *P. aridanae* Santos, sp. nov. (Brassicaceae, Sec. Euclidieae), exclusiva de la isla de La Palma.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

La especie descrita y otras varias pendientes de publicación son parte del resultado de los trabajos de investigación llevados a cabo en los últimos 53 años en los que se han detectado la presencia de varios taxones nuevos, de diverso rango, para la flora de las islas

Canarias, algunos ya publicados (SANTOS, 1980, 1983, 1993; SANTOS & LEWIS, 1986; SANTOS & CARINE, 2007; REYES & SANTOS, 2010) y otros en preparación aparte del que se da a conocer en el presente artículo.

El material recolectado se había estudiado previamente en la Unidad de Botánica del ICIA (Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, Jardín de Aclimatación de La Orotava) en cuyo herbario (ORT) se encuentran depositados los diversos pliegos, incluidos tipos, indicados en este artículo.

## 2.1 Descubrimiento

Aun cuando sospechábamos la posible existencia de un representante de este género, endémico de Canarias, en la isla de La Palma y concretamente en la zona de su descubrimiento mientras realizaba una excursión de colecta junto al entomólogo Antonio Machado, su hallazgo tuvo lugar, en esos mismos tiempos, por el Dr. F. Kämmer en compañía de la señora Ch. Breiffeld, ambos interesados por la flora canaria, en el año 1971, publicando el encuentro como *Parolinia* sp. (KÄMER, 1972). El Dr. Kämmer tuvo la amabilidad de comunicarme dicho hallazgo que hasta el presente, casi 50 años después, ha permanecido inédito por diversas razones.

Más recientemente, la Dra. Olga Fernández Palacios investigadora del Jardín Canario Viera y Clavijo (Las Palmas de Gran Canaria), durante sus estudios de doctorado, presentados en el año 2010, revisó la totalidad de las especies integrantes de dicho género que comprende hasta el momento 7 endemismos, a saber: *Parolina ornata* Webb (la primera especie descubierta y tipo del género) de Gran Canaria, la *P. schyzoginoides* Svent., exclusiva de la isla de La Gomera y la *P. intermedia* Svent. et Bramwell, endémica en la isla de Tenerife. Posteriormente se han publicado 3 especies más de la isla de Gran Canaria: *P. filifolia* Kunkel, *P. grabiuscula* Montelongo & Bramwell y *P. platypetala* Kunkel, junto a la nueva especie descrita aquí.

## 3. RESULTADOS

*Parolinia aridanae* Santos, *sp. nov.* (Brassicaceae, Sec. Euclidieae)

**Diagnosis:** Woody shrub, much branched throughout from the base. Stems 100-200 cm. Inflorescences numerous, floral racemes many flowered (20-40), petals white to purplish according age. Fruits with horns bifurcated at tip, capsula 2-4 (8) seeded.

**Holotypus:** SPA. Santa Cruz de Tenerife, Isla de La Palma, Los Llanos de Aridane, Laderas de la Punta de Jedey, sobre Charco Verde, UTM 28R BS1763, 90 msm, A. Santos, 14-VI-1988, ORT 30751.

Por su gran porte y abundante ramificación desde la base se distingue fácilmente de las especies más próximas geográficamente (*P. schyzoginoides* de Gomera y *P. intermedia* de Tenerife), así como de los endemismos grancanarios *P. ornata*, *P. filifolia*, *P. grabiuscula* y *P. platypetala*.

**Descripción:** Nanofanerofito que puede sobrepasar los 2 (2,5) m de altitud, abundantemente ramificado desde la base, con tronco corto que puede alcanzar en su parte basal más de 20 cm de diámetro. Hojas lineares, acanaladas, recubiertas de fino tomento de pelos estrellados, abundantes, de 23-35 mm de largo (hasta 60 en ramas jóvenes) por 2 mm de ancho, sin pecíolo manifiesto. Ramas terminales muy ramificadas con inflorescencias abundantes, algo curvadas, con racimos de 10-12 cm de largo, con (4)8-12(40) flores. Sépalos de 5 mm, villosos, con tomento denso de pelos estrellados. Pétalos de 8-9 mm de largo por 2-3 mm de ancho, con uña manifiesta (2-3 mm), rosado-blanquecinos con tintes violáceos al envejecer. Estambres con filamentos rosados en su mitad superior, glabros, anteras amarillas, más o menos agudas en el ápice de 1,5-2 mm de largo. Ovario con pelos estrellados frecuentes, también presentes en la mitad inferior del estilo, verde brillante. Estigma capitado, papiloso. Frutos de (8)10-18(20) mm de largo con dos cuernos de 5-11(13) mm de largos, finos, bifurcados o doblemente bifurcados (más raros) en el ápice, agudos o más raramente aplastados en el ápice, con (2)3-4(5) semillas por valva, más o menos subcuadrangulares de 1,5-2 mm × 1 mm, provistas de un borde hialino, estilo persistente de 2-3 mm.

**Nombre vulgar:** Gorás (según comunicación del Dr. Félix Medina).

Holo e isotipos conservados en el herbario del Jardín de Aclimatación de La Orotava (ICIA). Otros pliegos estudiados: ex hort ICIA-Valle Guerra, 30-XI-1982, A. Santos, ORT 28942; cerca de Puerto Naos, s.f., A. Santos, ORT 29183; loc. cl., 23-II-1993. A. Santos, ORT 32287; loc. cl., A. Santos, K. Martín & A. Calero, 2002, ORT 45149; loc. cl., A. Santos, 12-III-2005; Charco Verde, al sur de Puerto Naos, A. Santos & G. Bernadello, 20 msm, 20-V-2005, ORT 39536.

### 3.1 Afinidades

Se presenta una tabla con los caracteres de las diferentes especies conocidas de *Parolinia* conocidas hasta la fecha.

Por su gran porte, abundante ramificación y número de flores por inflorescencia, puede diferenciarse de *P. intermedia*, *P. ornata*, *P. platypetala* y *P. schizogynoides*. Por el tamaño de frutos y forma de semillas de *P. filifolia* y *P. glabriuscula*.

Especie	Altura (m)	Longitud (mm)				
		Pétalos	Sépalos	Racimo	Fruto	Semillas
<i>P. aridanae</i>	1,5-2,5	9	4	100-120	10-22	3-4
<i>P. filifolia</i>	1,5-2,5	10-12	5	10-20	15	3-5
<i>P. glabriuscula</i>	0,8-1,5	9-10	4.5-5.5	50-150	11-18	4-5
<i>P. intermedia</i>	1,3-2,0	7-8	c. 3	80-150	c.8	4-5
<i>P. ornata</i>	1,0-1,5	8	5-6	20-30	20-25	5-8
<i>P. platypetala</i>	1.0-1,5	13-15	8	50-60	10-12	4-8
<i>P. schizogynoides</i>	0,3-0,8	6	3	40-80	12-15	2-3

### 3.2 Estado de conservación

De momento solo se conocen dos únicas poblaciones contiguas (Laderas de Punta de Jedey y Malpaís de La Cruz) situadas en las proximidades de Charco Verde (Los Llanos de Aridane) con reducido número de ejemplares. Un pequeño grupo de plantas que quedaron aisladas junto a la carretera de acceso al El Remo, están casi extinguidos como resultado de la división de la población original fragmentada por las sorribas efectuadas con motivo de la siembra de plataneras en la zona. Su límite de distribución abarca en la actualidad cotas comprendidas entre 20-150 msnm, conociéndose algunos centenares de plantas, distribuidos en poco más de 1 km<sup>2</sup>. La localidad se halla integrada en el Paisaje protegido de El Remo. Este taxon se incluyó indebidamente en el reciente Catálogo de Especies Amenazadas de la Flora de Canarias (1 de agosto de 2001), al no estar válidamente publicada. Parte de la población más numerosa se halla afectada por los cultivos próximos, vertidos de escombros, derrumbes locales, la inestabilidad de los suelos, invasión de rabo de gato (*Pennisetum setaceum*), conejos y pastoreo. Al igual que ha ocurrido con otras especies endémicas de La Palma en erupciones históricas, como es el caso del *Cheirolophus junonianus* (Svent.) Holub., exclusiva de los Roques de Teneguía en Fuencaliente, se ha visto amenazada por la actividad volcánica reciente (iniciada el 19 de septiembre de 2021 y finalizada el 13 de diciembre), debido a la proximidad de las coladas y, en particular, por los efectos de las intensas lluvias de ceniza que han afectado a la zona.

### 3.3 Hábitat y ecología

Esta especie participa en los matorrales costeros de la alianza *Kleinio nerifoliae-Euphorbion canariensis* que engloba a los tabaibales dulces y cardonales. Teniendo en cuenta la juventud geológica de los terrenos en que se halla la población conocida, los cardonales, como vegetación climax, no han alcanzado aún su pleno desarrollo, viéndose estos afectados por diversas actividades humanas (pastoreo, vertidos de escombros y aprovechamientos diversos) llevados a cabo en los últimos siglos y la amenaza de ampliación de áreas de cultivo. Es su área de distribución es frecuente el endemismo canario *Euphorbia canariensis* que caracteriza la vegetación dominante y una interesante población del raro *Sonchus arboreus* (Asteraceae), exclusivo de La Palma y Tenerife.

Por otra parte es de notable interés que esta nueva crucífera es la planta hospedadora de una especie de coleóptero (*Ceutorhynchus castroï*), específica de la misma, recientemente dada a conocer por los estimados entomólogos R. García y H. López.

## 4. AGRADECIMIENTOS

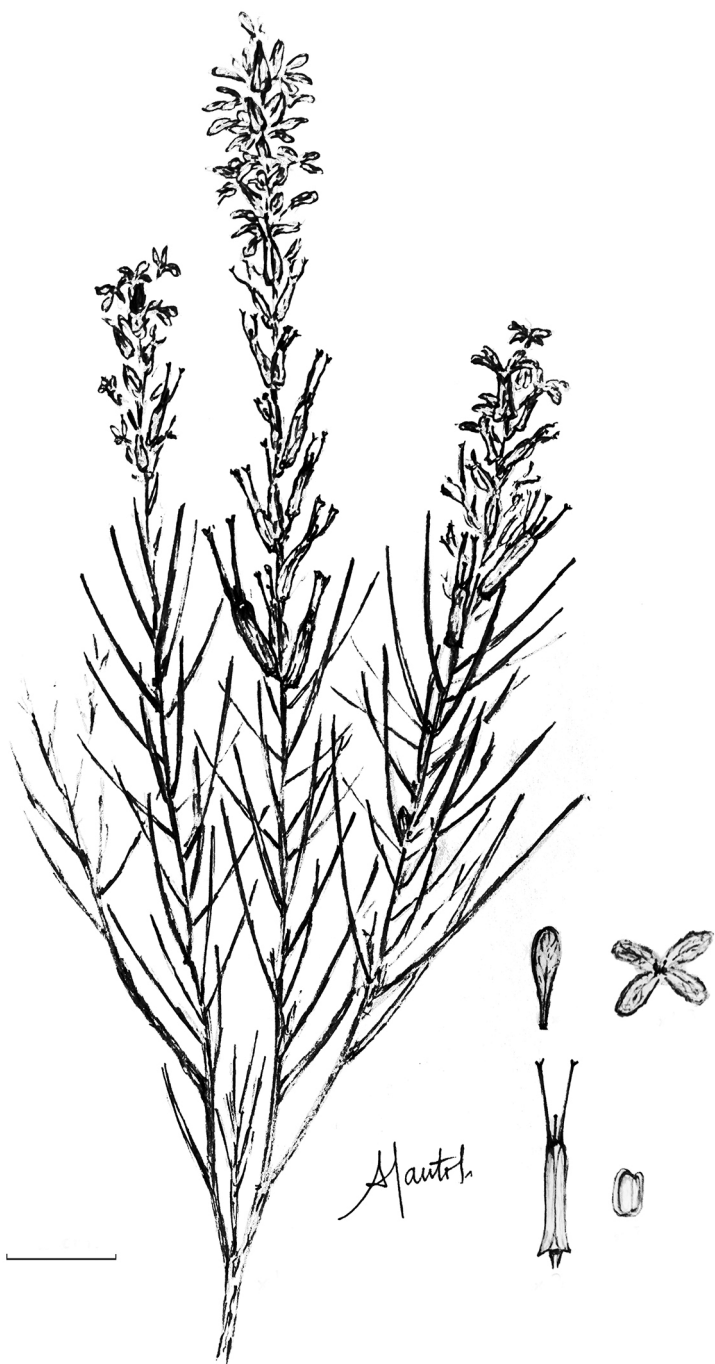
Al Dr. F. Kämmer por comunicarme el hallazgo de esta especie, al Dr. Félix Medina por proporcionarme el nombre vulgar de la misma, a D. Luis Regueira y al Dr. J.J. Baccallado por sus ayudas en la preparación del manuscrito, a la Dra. Gloria Ortega por la identificación del polinizador y a Andrés Delgado por los arreglos fotográficos y la elaboración de las láminas.



## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ACEBES GINOVÉS, J.R., M.C. LEÓN ARENCIBIA, M.L. RODRÍGUEZ NAVARRO, M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, V.E. MARTÍN OSORIO & W. WILDPRET DE LA TORRE. 2010. *Pteridophyta & Spermatophyta*. En: *Lista de especies silvestres de Canarias. Hongos, plantas y animales terrestres*. 2009. ARECHAVALETA, M., S. RODRÍGUEZ, N. ZURITA & A. GARCÍA, (COORD.). Gobierno de Canarias. p. 119-172.
- BORNMÜELLER, J. 1904. Ergebnisse zweier botanischer Reisen nach Madeira und den Canarischen Inseln.- *Bot. Jahrb.* 33: 387-492.
- BRAMWELL, D. 1973. New species of Cruciferae from the Canary Island. *Cuad. Bot. Canar.* 17: 19-26.
- BRAMWELL, D. 1970 A revision of the Genus *Parolinia* Webb (Cruciferae) in the Canary Islands. *Bot. Notiser* 123(3): 398-399.
- BRAMWELL, D. & Z. 1990. *Flores silvestres de las Islas Canarias*. Ed. Rueda. Madrid.
- BURCHARD, O. 1929. Beiträge zur Ökologie und Biologie der Kanarenpflanzen.- *Bibl. Bot.* 98. 262 pp + 75pls.
- CARINE, M.A., L. ROBBA, R. LITTLE, S. RUSSELL and A. SANTOS GUERRA. 2007. Molecular and morphological evidence for hybridization between endemic Canary Island *Convolvulus*. *Bot. Jour. of the Linn. Soc.*, 154, 187–204.
- CEBALLOS, L. & F. ORTUÑO. 1951. *Vegetación y flora forestal de las Canarias Occidentales*. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- CHRIST, D.H. 1888. *Spicilegium canariense*. *Bot. Jahrb.*, 9(1): 86-172.
- FERNÁNDEZ-PALACIOS, O. 2010. *Biodiversidad morfológico-reproductiva y genética del género endémico canario Parolinia Webb (Brassicaceae)*. PhD, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <http://hdl.handle.net/10553/7922>
- FRANCISCO-ORTEGA, F.J., J. FUERTES-AGUILAR, C. GÓMEZ-CAMPO, A. SANTOS-GUERRA & R.K. JANSEN. 1999. Internal Transcribed Spacer Sequence Phylogeny of *Crambe* L. (Brassicaceae): Molecular Data Reveal Two Old World Disjunctions. *Mol. Phylogenet. Evol.* 11(3): 361-380.
- GARCÍA, R. & H. LÓPEZ. 2019. *Ceutorhynchus castroi* n. sp. de La Palma (Coleoptera, Curculionidae, Ceutorhynchinae. *Rev. Acad. Canar. Cienc.* Vol. XXXI, 37-48.
- HANSEN, A. & P. SUNDING. 1993. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4 revised edition.- *Sommerfeltia* 17: 1-295.
- KÄMMER, F. 1972. Ergänzungen zu O. Eriksson: Check-List of Vascular Plants of the Canary Islands (1971). *Cuad. Bot. Canar.* XVI: 47-49.
- KUNKEL, G. 1975. Dos nuevas especies de *Parolinia* (Brassicaceae) de Gran Canaria. *Cuad. Bot. Canar.* 23-24: 61-68.
- MONTELONGO PARADA, V., D. BRAMWELL & O. FERNÁNDEZ PALACIOS. 2003. *Parolinia glabriuscula* (BRASSICACEAE), una nueva especie para Gran Canaria (Islas Canarias, España). *Bot. Macar.* 24: 67-72.
- PITARD, J. & L. PROUST. 1908. *Les Iles Canaries. Flore de l'archipel*. Paris.
- REYES-BETANCORT, J. A. & A. SANTOS-GUERRA. 2010. *Gymnosporia cryptopetala* Reyes-Bet. & A. Santos (Celastraceae), a new species from the Canary Islands. *Candollea* 65 (2): 189-196.

- SANTOS, A. 1983. *Vegetación y Flora de la isla de La Palma*. Ed. Interinsular. Santa Cruz de Tenerife. 348 pp.
- SANTOS, A. 1996. *II Symposium "Fauna and Flora of the Atlantic Islands"*. Abstracts: 162. Las Palmas de Gran Canaria.
- SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ. 1979. Plantae in loco natalis ab Eric R. Sventenius inter annos MCMXLIII-MCMLXXI lectae, in Herbario ORT Instituto Nationalis Investigationum Agrarium (Hortus Acclimatationis Plantarum Arautapae) sunt. Pars Tertia. III Plantae Canariae: Spermatophyta (Ranunculaceae-Leguminosae). *Index Seminum MCMLXXVIII*.
- SANTOS A. & G. P. LEWIS. 1986. A new species of Cicer (Leguminosae -Papilionoideae) from the Canary Islands. *Kew Bull.* 41 (2): 459-462.
- SVENTENIUS, E.R. 1960. *Additamentum ad floram canariensem.I.*—Inst. Nac. Invest. Agrom., Minist. Agricult., Madrid. 95 pp.
- WEBB, P.B. 1840. Parolinia Gen. nov. Parolinia ornata sp. nov. *Annls. Sci. Nat.* 2: 133-134.
- WEBB, P.B. et S. BERTHELOT. 1830-1850. *Histoire naturelle des îles Canaries. III. Botanique. 2 Phytographie canariensis.* — París.



**Lámina 1.-** *Parolinia aridanae* Santos: ramas terminales en flor y fruto (A), pétalo (B), flor (C), fruto en vista ventral (C) y semilla (E).



**Lámina 2.-** Ramas con flores y frutos inmaduros (A), ramas con frutos maduros, antes y después de la dehiscencia (B), hojas y flores con un macho de *Lasioglossum* sp., posible polinizador (C).





**Lámina 3.-** Zona de los volcanes de San Antonio (1677) y Teneguía (1971), única localidad de la especie *Cheirolophus junonianus* (▲); área próxima a Charco Verde donde vive la nueva especie *Parolinia aridanae* (●). Foto: Copernicus, Instituto Geográfico Nacional (IGN).



**Lámina 4.-** Distribución insular de las especies de *Parolinia*: *P. aridanae*, La Palma (▲); *P. schizogynoides*, Gomera (●); *P. intermedia*, Tenerife (■); *P. ornata* (+), *P. filifolia* (\*), *P. glabriuscula* (+) y *P. platypetala* (\*), Gran Canaria.