

## PSEUDOGONOCALYX: UN NUEVO GÉNERO DE ERICACEAE (VACCINIOIDEAE) PARA LA FLORA DE CUBA Y SUS RELACIONES DENTRO DE LA TRIBU

Johannes Bisse  
Profesor invitado Jardín Botánico Nacional  
Universidad de La Habana  
Universidad Friedrich Schiller, Jena, RDA

Rosalina Berazaín  
Jardín Botánico Nacional  
Universidad de La Habana

### RESUMEN

Se describe un nuevo género monotípico de *Ericaceae* de Cuba, nombrándose *Pseudogonocalyx*, por su notable parecido con el género *Gonocalyx*. Por sus peculiares características que hacen difícil su ubicación entre las tribus que componen la subfamilia *Vaccinioideae*, a la cual pertenece la única especie se llama *P. paradoxo*. Se revisa y discute el tratamiento sistemático para *Vaccinoideae* por diferentes autores, y se argumentan las relaciones del nuevo género con los géneros y tribus de esta subfamilia.

## ABSTRACT

A new monotypic genus of *Ericaceae* from Cuba is described, and named *Pseudogonocalyx*, according to its resemblance with the known genus *Gonocalyx*. Because of its very peculiar characteristics, which make difficult its location within the Tribus of *Vaccinioideae*, to which it belongs, the only species is named *P. paradoxa*. The sistematic treatment given to *Vaccinioideae* by different authors is revised and discussed, and argued the relations of the new genus with genera and Tribus of this subfamily..

## INTRODUCCIÓN

La Familia *Ericaceae s.l.* constituye un vasto grupo de alrededor de 100 géneros y 3 000 especies (Stevens, 1971) de distribución prácticamente cosmopolita, que en Cuba presenta siete géneros con un aproximado de 25 especies.

Como es de esperar un conjunto tan numeroso resulta diverso y así ha sido subdividido para su estudio; algunos autores consideran hasta 4 familias (*Ericaceae*, *Vacciniaceae*, *Monotropaceae*, *Pyrolaceae*, Hooker, 1876), o dos Familias (*Ericaceae*, *Pyrolaceae*, Drude, 1897) o simplemente una sola Familia (*Ericaceae*, Stevens, 1971).

El grupo con ovario ínfero o más raramente semínfero y fruto en baya o drupa ha sido colocado tradicionalmente

en la subfamilia *Vaccinioideae*, la cual a su vez se subdivide en tribus. Las colectas (Sierra Cristal, 1976 y 1983) de una planta cuyas flores y frutos indican su pertenencia a esta subfamilia, nos motivó a una revisión del grupo, de la cual concluimos la existencia de un nuevo y monotípico género y la discusión sobre su posible ubicación sistemática en las diferentes tribus en que se han estructurado las *Vaccinioideae*.

### *Descripción*

*Pseudogonocalyx* Bisse et Berazaín gen. nov.

Frutex ramosus foliis parvis floribus solitariis axillaribus. Flos calyce cupuliforme; corolla cylindrica vel suburceolata, (3-) 4 (-5)-mera, dentata; antheris supra media subsessilibus, parte libero filamentorum longe piloso pilis antheras superantibus dehiscentia thecorum longitudinale gynoecio semiinfero, 3-loculare loculis uniovulatis. Grana pollinis solitaria. Fructus drupaceus, monospermus putamine rugoso.

*Pseudogonocalyx paradoxa* Bisse et Berazaín spec. nov.

Frutex ramosus ca. 1,5 m altus ramis cylindricis glabris; foliis obovatis, (4-) 11 (-12) mm longis, (2-) 6 (-7) mm latis, apice rotundatis, basi cuneatis, margine integris subrevolutis, supra nervis invisibilibus, infra nervo centrale solo basi visibile, coriaceis, glabris; petiolo 1 mm longo, bracteis 2, 1-1,5 mm longis; floribus solitariis, axillaribus, (3-) 4 (-5)-meris, pedunculis 2-2,5 mm

longis; calyce cupuliforme, laeve 3-4 dentata, 1 mm longo, 2 mm lato, viride; corolla cylindrica ad suburceolata, dentata, 4,5-5 mm longa, 2,5-3 mm lata, dentibus quarta pars longitudinis corollae; staminibus (3-) 4 (-5) supra media corollae subsessilibus, parte libero filamentorum longe piloso pilis antheras superantibus; stylo cylindrico, stigmatate capitato depressoque; fructu ovato vel elliptico, 7 mm longo, 5,5-6 mm lato, vinaceo, putamine elliptico.

Typus: Cuba, Provincia Santiago de Cuba, Municipio Segundo Frente; Mayarí Arriba, Sierra Cristal, camino entre el arroyo Cristal y el antiguo aserrío Canadá. 550-760 m.s.m. 18 de febrero 1983; leg. J. Bisse y M.E. Duharte. No. 48959 HAJB.

*Pseudogonocalyx* Bisse et Berazaín gen. nov.

Arbustos ramosos; hojas alternas; flores solitarias, axilares; cáliz cupuliforme; corola cilíndrica o ligeramente urceolada, (3-) 4 (-5)-mera, dentada; anteras casi sésiles, extremo superior del filamento libre peloso, sobresaliendo por detrás de la antera, tecas con dehiscencia longitudinal, polen simple; gineceo semínfero, 3 locular con un óvulo en cada cavidad; fruto drupáceo, monospermo, hueso rugoso.

*Pseudogonocalyx paradoxa* Bisse et Berazaín spec. nov.

Arbustos ramosos de alrededor de 1,5 m; ramitas cilíndricas, glabras; hojas alternas, obovadas, de

(4)-11-(12) mm de largo y (2-)-6-(-7) mm de ancho, ápice redondeado, base cuneada, margen entero ligeramente revoluto, nervios no visibles en el haz, el central ligeramente visible hacia la base por el envés, coriáceas, glabras; peciolo de 1 mm de largo; brácteas 2, de 1-1,5 mm de largo; flores solitarias, axilares (3-)-4-(-5)-meras; pedúnculo de 2-2.5 mm; cáliz cupuliforme, ligeramente 3-4 dentado, de 1 mm de largo y 2 mm de ancho, color verde; corola subcilíndrica a ligeramente urceolada, (3-)-4-(-5)-lobulada, de 4.5-5 mm de largo y 2.5-3 mm de ancho, lóbulos aproximadamente 1/4 del largo de la corola; estambres (3-)-4-(-5), anteras casi sésiles, epipétalas, el extremo superior del filamento libre, con pelos filiformes que sobresalen superiormente detrás de la antera, tecas con dehiscencia longitudinal, polen simple; gineceo con estilo cilíndrico, estigma capitado-deprimido ovario medio, 3 -locular, con un óvulo en cada cavidad; fruto drupa, monospermo, ovoide o elíptico, de 7 mm de largo y 5,5-6 mm de ancho, color vináceo; hueso elíptico, muy rugoso.

Specima visa: Cuba, provincia de Santiago de Cuba, municipio Segundo Frente, Mayarí Arriba, Sierra Cristal, pinares en el camino del Arroyo Cristal al aserrío Canadá. 28 febrero 1976; leg. J. Bisse, M. Díaz, L. González, J. Gutiérrez, H. Manitz.

Se conoce solamente esta especie, de la localidad

tipo; en el sotobosque de pinares de "Pino de Mayarí" (*Pinus cubensis*), sobre un suelo ferrítico púrpura (lateritas).

La especie florece y fructifica en los meses de enero y febrero.

### Discusión

Situar al género *Pseudogonocalyx* dentro de una tribu conlleva a revisar las sucesivas clasificaciones de la subfamilia *Vaccinioideae*, las fundamentales son:

- Hooker, 1876: 2 tribus: *Euvaccinieae* y *Thibaudieae*.
- Drude, 1897: 2 tribus: *Vaccinieae* y *Thibaudieae*.
- Sleumer, 1944: 2 tribus: *Vaccinieae* y *Gaylussiaeeae*.
- Watson et al., 1967<sup>(1)</sup>: 3 tribus, que no son nombradas propiamente, pero que hace corresponder con: tribu 1: *Arbutae*; tribu 2: *Andromedeae*; y tribu 3: *Vaccinieae* y *Thibaudieae*.
- Stevens, 1971<sup>(1)</sup>: 5 tribus: *Arbuteae*, *Enkiantheae*, *Cassiopeae*, *Andromedeae* y *Vaccinieae*.

Como se observa, modernamente no se independiza el grupo de las *Thibaudieae* cuyas diferencias con *Vacci-*

(1) En estas dos últimas clasificaciones se incluyen algunos géneros de ovario superior y frutos secos, que tradicionalmente se incluían en otra subfamilia *Ericoideae*.

*nieae* son poco precisas y se encuentran numerosas formas intermedias, por lo que se incluyen las primeras dentro del conjunto de las segundas; esto se argumenta en los trabajos de Sleumer, 1944; Watson et al., 1967 y Stevens, 1971); y se ejemplifica con *Pseudogonocalyx*, ya que este presenta filamentos no libres como las *Thibaudieae* y el ovario semi-infero como algunas de las *Vaccinieae*. Puede ubicarse este nuevo género dentro de las *Vaccinieae* aunque carece de estructuras estaminales muy comunes al grupo (apéndices en los filamentos, túbulos en las anteras) y la posición «semínferaa del ovario se encuentra raramente dentro del grupo; sin embargo la presencia de flores solitarias, axilares, corolas subcilíndricas, estambres epipétalos, frutos en drupa, entre otros caracteres, así lo confirman.

Como ya se mencionó sus órganos vegetativos y su porte son notablemente muy semejantes a algunas especies del género *Gonocalyx* (*G. pterocarpus*, *G. portoricensis*) en cuya área de distribución geográfica (Centroamérica, Antillas, Suramérica) se encuentra Cuba como un excepcional hiato; pero carece de la articulación en el cáliz y en la antera no presenta los largos túbulos que existen en este género.

Este nuevo género presenta poca afinidad con los géneros del grupo; la presencia de un polen simple lo aparta considerablemente de otros géneros; así como la forma de dehiscencia de las tecas, sólo reportada anteriormen

te para un pequeño género endémico de Panamá: *Lateropora* (Luteyn y Wilbur, 1977), que ha sido considerado aislado evolutivamente (Smith, 1932).

Es necesario continuar profundizando el grupo de *Vaccinieae* para Cuba, que presenta ya tres géneros: *Vaccinium* (cinco especies); *Symphysia* (una especie) y *Pseudogonocalyx* (una especie); ampliando el estudio de la zona oriental de la isla, donde se encuentran todos estos géneros y especies representados (menos *Vaccinium cubense*, el resto de las especies son endémicas de dicha región). Del punto de vista fitogeográfico, este conjunto muestra relaciones con Centroamérica, Antillas y Suramérica, como la relación principal general de la flórmula oriental cubana.

#### *Agradecimientos*

Queremos reconocer al Dr. K.Meyer por la revisión de la descripción en latín, así como a los compañeros: Lic. Rosa Rankin, Lic. Alberto Areces y Dibujante Nidia Palacios.

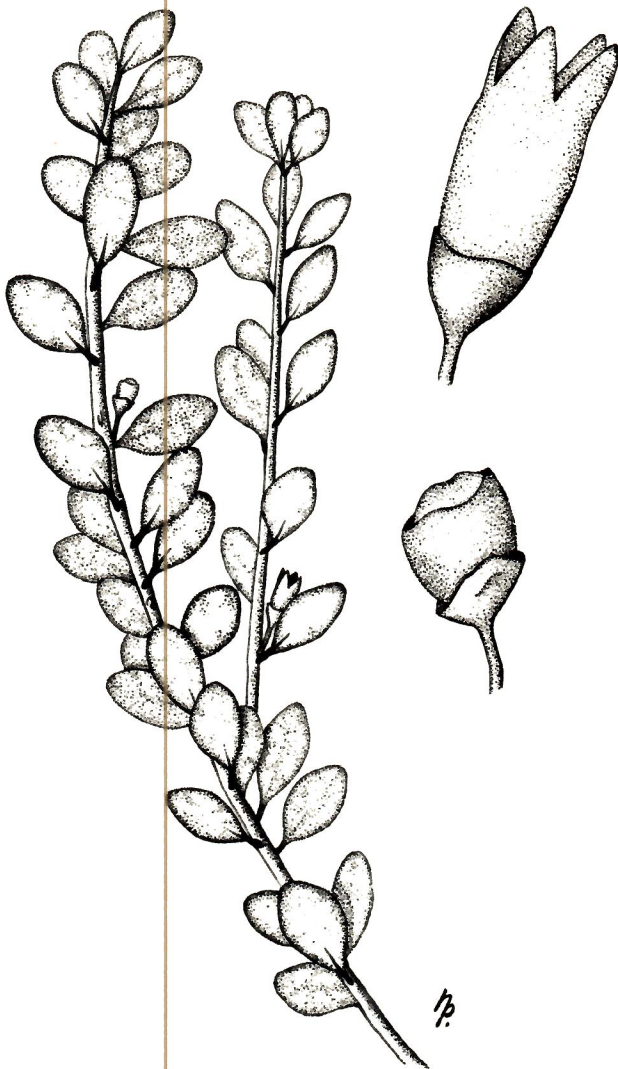


Figura 1.

*Pseudogonocalyx paradoxa* Bisse et Berazaín. Ramita con flores, tamaño natural, flor y botón ampliados, Dibujo del Holotipo: HAJB 48959.

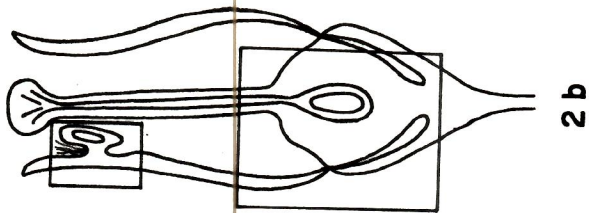
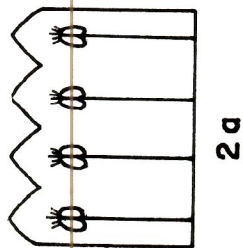


Figura 2. a. Esquema de la corola abierta, observa los pelos sobresaliendo por detrás de la antera.  
b. Esquema de un corte longitudinal de la flor, se señalan las regiones de las fotos de las figuras 3 y 4.

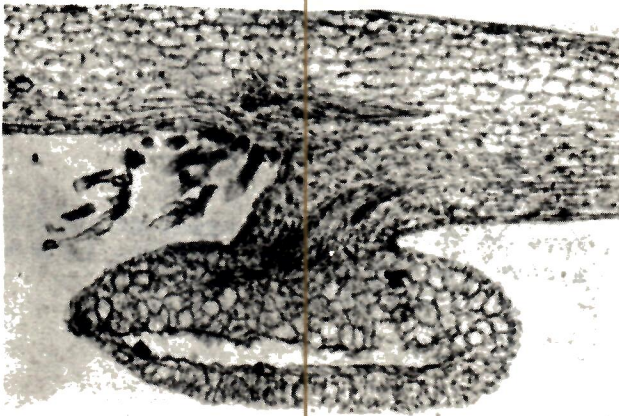


Figura 3.

Foto de un corte longitudinal de la flor, en el punto de inserción de la antera en la corola. Observe la dehiscencia longitudinal de la teca y la presencia de pelos.

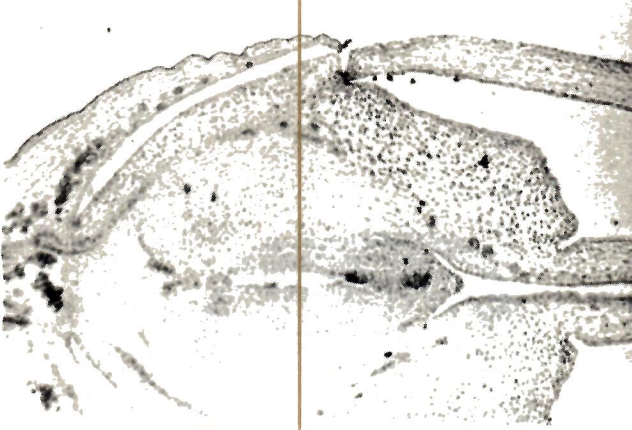


Figura 4.

Foto de un corte longitudinal de la flor. Observe la posición del ovario, forma del cáliz y la inserción de la corola.

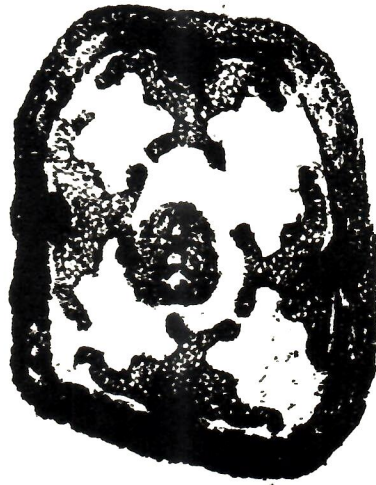


Figura 5. Foto de un corte transversal de la flor a nivel de las anteras, observe la dehiscencia de las tecas.

## BIBLIOGRAFÍA

Drude, O.

1897. *Ericaceae*. *En*: Die naturlichen Pflanzenfamilien.  
Engler y Prantl. Leipzig, Englemann.  
4(1): 32.

Hooker J.D.

1876. *Ericaceae*. *En*: Genera Plantarum. G.Bentham y  
J.D.Hooker. London, Reeve and Co.  
2(2): 577-604.

Hooker, J.D.

1876. *Vacciniaceae*. *En*: Genera Plantarum.  
G.Bentham y J.D.Hoocker. London, Reeve and Co.  
2(2): 564-577.

Luteyn, J.L.

- 1976a. Notes on neotropical *Vaccinieae*. I. *Gonocalyx*, a genus new to Central America.  
*Brittonia* 28(1): 37-41.

Luteyn, J.L.

- 1976b. Notes on neotropical *Vaccinieae*. III. New and  
noteworthy species from Mexico and Central  
America. *Brittonia* 28(4): 400-406.

Luteyn, J.L. y R.L.Wilbur

1977. New genera and species of *Ericaceae* (*Vaccinieae*) From Costa Rica and Panamá. *Brittonia*  
29(3): 255-276.

Roig, J.T. y J.Acuña

1957. *Ericaceae*. En: Flora de Cuba IV. Cont. Ocas.  
Museo. Hist. Nat. Colegio "De la Salle"  
16: 91-106.

Smith, A.C.

1932. The American Species of *Thibaudieae*. Cont.  
U.S. Nat. Herb. 28(2): 311-545.

Stevens, P.F.

1971. A Classification of the *Ericaceae*: subfamilies  
and tribes. Bot. J. Linn. Soc. 64: 1-53.

Watson, L.; W.T.Williams y G.N.Lance

1967. A mixed-data numerical approach to Angiosperm  
Taxonomy: the classification of *Ericales*:  
Proc. Linn. Soc. London 178(1): 25-35.

Wilbur, R.L. y J.L.Luteyn

- 1978: *Ericaceae*. En: Flora of Panamá, Family 149,  
Part VIII. Ann. Missouri Bot. Gard.  
65: 27-144.

Recibido: 14 de marzo de 1984.