

## EL GENERO *CAPANEMIA* (ORCHIDACEAE) EN EL URUGUAY \*

POR P. IZAGUIRRE DE ARTUCIO \*\*

### SUMMARY

A very small epiphytic orchid is being described, the only species of the genus *Capanemia* Barb. Rodr. existing in Uruguay. The differences between *Capanemia* and the two genera *Rodriguezia* R. & P. and *Quekettia* Lindl. into both of which it was before included, are also detailed.

### INTRODUCCION

Este género de orquídeas preferentemente brasileño, es citado desde Rio de Janeiro y Minas Geraes al sur del Brasil, en la Argentina por Hauman (4) y Williams (15) para las provincias de Salta y Misiones y por Schlechter (13) para el Paraguay.

En nuestro país se constató su presencia al examinar muestras de una pequeña orquídea epífita, facilitadas por un grupo de entomólogos de la Facultad de Humanidades y Ciencias, que con el Lic. Pablo San Martín hicieron una exploración en zonas del departamento de Tacuarembó, precisamente en la Sierra de Tambores, en Pozo Hondo. Fue determinada como *Capanemia micromera* Barb. Rodr. Lamentablemente, del abundante material coleccionado en esa oportunidad, es muy poco el que aún queda vivo, habiéndose perdido el cultivado en el invernáculo de nuestra Facultad. Se conservan unas pequeñas matas en el invernáculo del Jardín Botánico del Prado, las que por gentileza del Prof. A. Lombardo he podido estudiar y fotografiar.

El género *Capanemia* fue fundado en 1877 por el botánico brasileño Barbosa Rodrigues (1) en base a material de Minas Geraes, pero con tan poca fortuna, que fue relegado a sinonimia por Cogniaux (2). Queda así considerado sinónimo de los géneros *Quekettia* Lindl. en parte y *Rodriguezia* R. & P. en parte, hasta 1918 en que Schlechter por primera vez

\* Presentado en las XI Jornadas Argentinas de Botánica (10-X-1970), organizadas por la Sociedad Argentina de Botánica.

\*\* Asistente de la Cátedra de Botánica, Facultad de Agronomía de Montevideo.

expresa su opinión ante tal criterio. En 1925 (13) manifiesta su desaprobación ante la división propuesta. Es así que rehabilita el género como natural, autónomo y bien fundado y más adelante con Hoehne (14) reitera que Cogniaux en la obra citada interpretó erróneamente el género *Capanemia*, considerándolo enteramente válido.

#### MATERIALES Y METODOS

El material de herbario es bastante escaso. Cabe anotar que el primer ejemplar uruguayo fue coleccionado en el departamento de Treinta y Tres por A. Romano, pero carece de flores pues fue herborizado en otoño. Los otros ejemplares son de dos diferentes lugares del departamento de Tacuarembó, con flores y siempre sin fruto.

Los ejemplares tipo no han podido consultarse, pero sí las diagnósis originales y dibujos.

La descripción y dibujos de este trabajo han sido realizados en base a material fresco y de herbario puesto en agua caliente con detergente por varias horas.

El estudio anatómico se ha realizado sobre cortes a mano de material fresco o remojado, con montajes en glicerina, cloral-lacto-fenol y glicogelatina.

#### *Herbarios consultados*

Se ha constatado material de *Capanemia micromera* Bar. Rodr. en los siguientes herbarios:

MVFA — Facultad de Agronomía de Montevideo.

MVJB — Museo Botánico de la Dirección de Paseos Públicos.

PACA — Colegio Anchieta de Porto Alegre, Herbario B. Rambo S. J.

#### **CAPANEMIA** Barb. Rodr.

Barbosa Rodrigues, J., *Gen. Spec. Orch. Nov.* 1: 137, 1877.

Flores mínimas, blancas, en racimos simples de una a muchas flores. Sépalos y pétalos parecidos, agudos. Labelo sésil de base callosa a veces coloreada. Columna corta con alas grandes extendidas hacia el labelo. Antera a menudo dorsal, cóncava, unilocular, 2 polinios sub-esféricos y caudícula alargada con retináculo que engancha entre los dientes del rostelo.

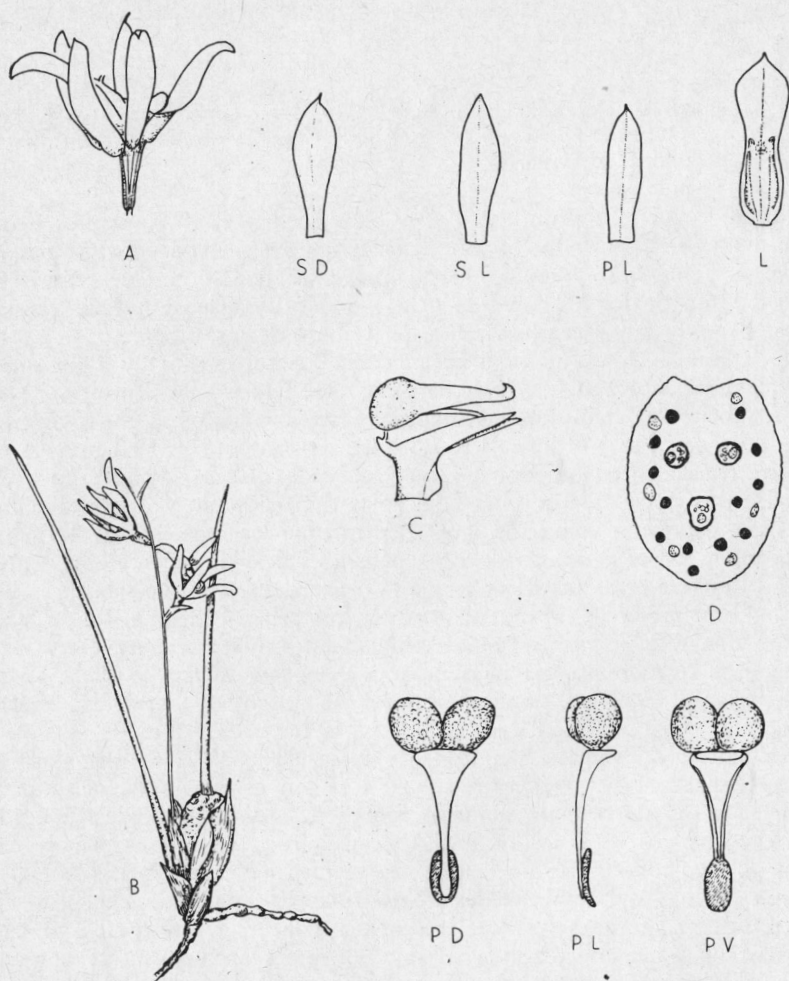
Plantas pequeñas, epífitas, con tubérculos monofilos y hojas subteretes a lanceoladas.

Género sudamericano de alrededor de 16 especies.

Especie tipo: *Capanemia uliginosa* Barb. Rodr. Hemos lectotipificado así, por entender que es la especie que coincide mejor con el concepto genérico del autor.

**Capanemia micromera** Barb. Rodr., *Gen. Spec. Orch. Nov.* 1: 138, 1877.  
*Quekettia micromera* (Barb. Rodr.) Cogn. in Martius, *Fl. Bras.* 3 (6): 198, t. 35, 1906.

*Planta* pequeña, epífita, con raíces blanquecinas con abundantes formaciones micorrízicas endotróficas. *Rizomas* cortos que conectan tubérculos entre sí. *Tubérculos* ovoideos hasta alargados, de 3-4 mm de diámetro y de 6-10 mm de longitud, verde claros, monofilos, de superficie algo rugosa. *Escamas* papiráceas, castañas, en la base de los tubérculos y rizoma, de 3-10 mm de longitud (tan largas como los tubérculos) y algunas algo más, agudas, apiculadas. *Hojas* carnosas, sub-teretes, junciformes, de sección subcircular, con una escotadura correspondiente al surco ventral, que llega casi hasta el ápice, de 1,5-4 cm de longitud y 0,9-1 mm de diámetro, con la mitad superior a veces recurvada, glabras, de ápice muy agudo. De dos tipos: una que nace del ápice del tubérculo y 2 lateralmente a su base, éstas con vainas de igual textura que las escamas, de 1,1 cm de longitud y 1,5 mm de semiancho, apoyadas sobre el tubérculo y denominadas brácteas-hojas por el autor de la especie. *Escapo* que sale de la axila de las brácteas-hojas, apenas más corto que ellas, filiforme, verde amarillento con 1-2 pequeñas brácteas envainantes hialinas muy cerca de la base, que quedan ocultas bajo la hoja y escama tectriz. *Racimo* simple, 2-4-floro. A veces las flores superiores no abren, quedando las brácteas adheridas al eje, triangulares, anchas en la base, de 1 mm de semiancho, envainantes, y 2 mm de longitud, de ápice agudo a veces irregularmente bi-tri-dentado. *Flores* sésiles a sub-sésiles, con el ovario envuelto por la bráctea y apicalmente pigmentado con estrías rojo-vinoso, de 0,7-1,5 mm de longitud y 0,5-0,6 mm de ancho en el ápice; blancas, mínimas, a veces con un leve tono rojizo en la base de sépalos y pétalos, delicadísimas, de 5 mm de longitud total. *Sépalo dorsal* oblongo-espátulado, de 3,5 mm de longitud, de 1 mm en su parte más ancha, con un nervio central mediano, agudo, de ápice apiculado casi mucroniforme, recurvado, de superficie adaxial vistosamente rorida, al igual que todos los otros elementos del perianto. *Sépalos laterales* apenas gibosos en la base o formando un pequenísimos mentón, donde ambos están parcialmente unidos entre sí en una longitud de 0,4-0,5 mm, lanceolado-oblongos, asimétricos, de 3-4 mm de longitud, de 0,6 mm de ancho en la base y 0,9 mm en su parte más ancha, con el ápice igual al s. dorsal, carenado en la parte superior, también uninerve. *Pétalos laterales* oblongos, de 0,7 mm de ancho en la base y 0,8 mm en su parte más ancha y 3-3,5 mm de longitud. Igual ápice que los anteriores. *Labelo* de 3,5-5,5 mm de longitud, largamente panduriforme, de 1 mm de ancho en la base, 0,7 mm en la parte constricta y 1-1,5 mm en el disco que es amplio, a veces rotundo con mucrón apical y si no



*Capanemia micromera* Barb. Rodr. A, flor vista lateral  $\times 5$ ; SD y SL sépalos dorsal y lateral  $\times 5$ ; PL, pétalo lateral  $\times 5$ ; L, labelo  $\times 5$ ; C, columna y antera d. perfil  $\times 10$ ; D, transcorde de hoja  $\times 25$ ; B, planta entera  $\times 2$ ; PC, PL, y PV, polinario en vistas dorsal, lateral y ventral respectivamente  $\times 25$ . (MVFA 2750).

apiculado, 3-nervado; calloso hasta la mitad de su longitud, con el callo apicalmente bilobulado, con los márgenes membranosos y una fuerte pigmentación amarilla en el centro, cerca de la constricción y del ápice del callo. *Columna* glabra, corta, de 0,5-0,6 mm de longitud, con dos pequeñas alas basales centrales de 0,2 mm y dos aurículas grandes de 1,2-1,5 mm en el ápice, horizontales, aleznadas, como dos brazos extendidos hacia el labelo. *Rostelo* también horizontal, de 0,8-0,9 mm de longitud situado entre las dos aurículas y paralelo a ellas, de márgenes revolutos y ápice bifido, donde se engancha el retináculo. *Antera* dehiscente, unilocular, rostrada, levemente surcada, sostenida por un pequeñísimo pedicelo curvado de 0,2 mm, terminal, que sale de un apéndice dorsal del ápice de la columna, apicalmente curvada hacia arriba. *Polinario* con dos polinios subsféricos de 0,25 mm de diámetro, *caudícula* blanca, lineal, laminar, ahuecada, de 0,9-1 mm de longitud, y *retináculo* oval, de 0,3 mm de longitud, pardo-rojizo, sub-apical, que se adhiere al ápice del rostelo y se engancha en él. *Estigma* muy ahuecado entre las dos aurículas de la columna. *Frutos y semillas* no vistos.

**MATERIAL EXAMINADO.** *Uruguay:* Departamento de Tacuarembó, Sierra de Tambobres, Pozo Hondo, leg. P. San Martín et al. 2772, IX-1968 (MVFA); Arroyo Laureles, curso superior, leg. P. San Martín 2750, XII-1965 (MVFA); cult. en Montevideo, orig. Tacuarembó, leg. Izaguirre 2232, IX-1970 (MVFA); Departamento de Treinta y Tres, Arroyo Parao, Vergara, leg. A. Romano 4142, otoño 1963 (MVJB).

*Brasil:* Municipio de Farroupilha, Estación Experimental Fruticultura, RGS, leg. R. Camargo 1890, X-1957 (PACA 62020).

Florece de setiembre a diciembre y cultivada en invernáculo, desde julio.

#### CARACTERES ANATOMICOS

Toda la planta contiene abundantes idioblastos con ráfides. *Raíz* con velo multiseriado y endodermis fuertemente engrosada, entre cuyas células se destacan las células de paso. *Tubérculo* de sección circular, epidermis simple y glabra, engrosada, con puntuaciones en las paredes anticlinales y tangencial externa. Haces vasculares dispersos, colaterales, rodeados por anillo fibroso y pequeños haces fibrosos también dispersos. *Hoja* con epidermis simple, clorofiliana, con estomas de tipo tetracítico, ausentes en la escotadura, de abertura eisodial circular, labios del-ostíolo con cresta de cutina y células oclusivas reniformes. Tres grupos vasculares, el mediano más desarrollado y grupos dispersos de fibras dispuestos en círculo irregular, las externas de cada manojito con estegmatos notables. *Pétalos* y *sépalos* uninervados, excepto el labelo que es 3-nervado, con elementos escaleriformes de sección poligonal y anillados. A poco aumento y vistos con luz incidente, se destacan muy bien las células con ráfides como manchas blanquecinas.

SEPARACION DE *CAPANEMIA*, *QUEKETTIA* Y *RODRIGUEZIA*

Como se vio más arriba, el género *Capanemia* fue considerado sinónimo de *Quekettia* Lindl. y *Rodriguezia* R. & P.

El género *Rodriguezia* Ruiz & Pavon (<sup>11</sup>), presenta notables diferencias con *Capanemia*, algunas de las cuales se resumen en el cuadro más abajo. El género *Quekettia* Lindley (<sup>16</sup>) el que *Capanemia* fue sinonimizado casi en su totalidad por Cogniaux, es muy afín y por ello más difícil de distinguir. Sin embargo, el carácter que las diferencia fundamentalmente es que la columna en *Quekettia* es tan larga como los pétalos, lineal, "delgada, que tiene dos aurículas membranosas recurvadas, que cuelgan del ápice hacia abajo" (trad. Lindley), mientras que en *Capanemia*, la columna es corta y ancha, con alas pequeñas en la base y largas aurículas en el ápice, que se extienden horizontalmente hacia el labelo, a veces con el ápice ligeramente reflexo.

El propio Barbosa Rodrigues reconoció a las *Capanemia* como muy afines a las *Quekettia*, de las que se alejaban por los polinarios, el "limbo" del labelo más amplio y otros detalles que no alcanzó a precisar.

Para simplificar el análisis se da el siguiente cuadro comparativo de los 3 géneros.

	Labelo	Columna	Antera	Polinios	Escapo
<i>Rodriguezia</i> . .	giboso o espolonado	erecta alar-gada c/aurículas breves	sésil redondeada	2 polinios ovoideos c/sureos	filiforme, racimo simple
<i>Quekettia</i> . . . .	no espolonado o apenas	larga delgada c/aurículas hacia abajo	pedicelada redondeada apiculada anteriorm.	2 polinios subsféricos	filiforme, racimo compuesto
<i>Capanemia</i> . . .	no espolonado sésil	corta crasa c/aurículas largas horizontales	pedicelada rostrada o alargada anteriormente	2 polinios subsféricos	filiforme, racimo simple

Coincidiendo entonces con Schlechter en cuanto a la validez del género *Capanemia* Barb. Rodr., se considera que la primera cita para el Uruguay proviene de Herter en su escueta lista de *Florula Uruguayensis* de 1930 (<sup>5</sup>) donde aparece *Capanemia brachycion* (Gris.) Schltr. para el departamento de "Minas". Schlechter hace la nueva combinación (<sup>12</sup>) y la cita para el norte de Argentina y Paraguay.

Revisada la descripción de *Sigmatostalix brachycion* Gris. (3), basónimo de la especie antes citada, entiendo que no corresponde tampoco al género que ahora se estudia, dado que se refiere a "caudícula nulla" y en *Capanemia* la caudícula es lineal, no presentando ninguna dificultad su observación.

La segunda cita es del mismo Herter en su *Flora Ilustrada* (6), donde presenta en p. 256 un dibujo de *Capanemia australis* (Kränzl.) Schltr. del "Herb. Berlin", sin datos de lugar de recolección ni colector. Cabe aclarar que en esa obra el autor ilustra muchas especies sobre materiales no uruguayos, v. g. especies de *Triticum* que no se han visto en herbarios o cultivos uruguayos.

De las dos especies de *Capanemia* citadas para el Uruguay, *C. brachycion* (Gris.) Schltr. fue descartada por razones explicadas más arriba y *C. australis* (Kränzl.) Schltr. difiere de la especie que aquí se describe por presentar flores moteadas de amarillo en la garganta, mientras que *C. micromera* Barb. Rodr. tiene flores de un blanco puro, con amarillo sólo en el callo del labelo.

La única especie entonces para el Uruguay es *Capanemia micromera* Barb. Rodr. No se descarta la posibilidad de que en futuras exploraciones botánicas en la zona norteña de nuestro país, se encuentre más material de esta especie o de otras del mismo género; si ahora es escaso en nuestras colecciones, se debe en alguna medida a que el porte de la planta y sus flores son poco llamativos de pequeño tamaño, por lo que probablemente ha pasado inadvertida a los colectores.

#### BIBLIOGRAFIA

1. BARBASA RODRIGUES, J., 1877. *Genera et Species Orchidearum Novarum*, 2 t. Rio de Janeiro.
2. COGNIAUX, A., 1906. In *Martius, Fl. Bras.* 3 (6): 198. Munich.
3. GRISEBACH, A., 1879. *Symbolae ad Floram Argentinam*: 336. Göttingen.
4. HAUMAN, L., 1921. Orchidées Argentines (deuxième série), en *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 90: 151. Buenos Aires.
5. HERTER, G., 1930. *Flora Uruguayensis. Plantae Vasculares*. Montevideo.
6. — 1943. *Flora Ilustrada del Uruguay Fasc. 5*: 256. Cracovia.
7. LEMÉE, A., 1929-1941. *Dictionnaire descr. et syn. des genres de pl. phaner.* Brest.
8. KRÄNZLIN, F., 1906. Eine Neue Orchidaceae aus Süd-Brasilien, in *Fedde Repert.* 2: 57. Berlín.
9. — 1911. Beiträge zur Orchideenflora Südamerikas, in *Kunzl. Svenska Vet. Akad. Handlingar* 46 (10): 76. Upsala, Estocolmo.
10. REICHENBACH F., 1863, in Walpers *Annales botanices systematicae* 6: 689. Leipzig.
11. RUIZ, H. y PAVON, J., 1794. *Florae peruviana et chilensis prodromus*: 115, tab. 25. Madrid.
12. SCHLECHTER, R., 1918. Die Gattung *Sigmatostalix* Rchb. f., in *Fedde Repert.* 15: 148. Berlín.
13. — 1925. Die Orchideenflora von Rio Grande do Sul, in *Fedde Repert.* 35. Beih.: 91, Berlín Dahlem.
14. SCHLECHTER, R. y HOEHNE, F., 1925. Beiträge zur Orchideenkunde Brasiliensis, in *Arq. Bot. Est. São Paulo* 1: 278. San Pablo.
15. WILLIAMS, L., 1939. Las Orquidáceas del Noroeste Argentino, en *Lilloa* 4: 371. Buenos Aires.