

## LAS ESPECIES ARGENTINAS DE *GLECHON* (LAMIACEAE, MENTHEAE)

CECILIA C. XIFREDA<sup>1</sup> & ANDREA C. MALLO<sup>2</sup>

*Laboratorio de Etobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina. E-mail: cxifreda@museo.fenym.unlp.edu.ar*

**ABSTRACT:** Xifreda, C. C. & Mallo, A. C. 2004. The argentinian species of the genus *Glechon* (Lamiaceae: Mentheae). *Darwiniana* 42(1-4): 333-346.

*Glechon* (Lamiaceae, Mentheae tribe) is a South American genus with nearly 9 species distributed in southern Brasil (Minas Gerais State), northeastern Argentina in the province of Corrientes (Departments Santo Tomé and Ituzaingó), the southern portion of Paraguay, and Uruguay. *Glechon* is represented in Argentina by four species from Corrientes and Misiones. The presence of *Glechon ciliata* and *G. thymoides* is discussed, and *G. marifolia* and *G. spathulata* are new records for the argentinian flora. Morphological and anatomical characters were studied by light and scanning electron microscopy. Geographical distribution, pollen and mericarp micromorphology, synonymy, neotypification, botanical descriptions, key to species and illustrations were also provided.

**Key words:** *Glechon*, Mentheae, Lamiaceae, Neotypes, Micromorphology, Floristics, Argentina.

**RESUMEN:** Xifreda, C. C. & Mallo A. C. 2004. Las especies argentinas de *Glechon* (Lamiaceae: Mentheae). *Darwiniana* 42(1-4): 333-346.

*Glechon* es un género sudamericano de Lamiaceae tribu Mentheae, con alrededor de 9 especies que se distribuyen desde el sur de Brasil, en el Estado de Minas Gerais (25°S, 47°O) hasta el noreste de Argentina (30°S, 62°O) en la provincia de Corrientes (Dptos. Santo Tomé e Ituzaingó). Ocupa también el sur de Paraguay y Uruguay. En Argentina se halla representado por cuatro entidades cuya área de distribución comprende el noreste de las provincias de Corrientes y Misiones. En el presente trabajo se realiza una revisión sistemática de las cuatro especies argentinas. La presencia de *Glechon ciliata* y *G. thymoides* es discutida; *G. marifolia* y *G. spathulata* constituyen nuevas citas para el país. Los caracteres anatómicos y morfológicos fueron estudiados mediante el uso de microscopía fotónica y electrónica de barrido. Se realiza la descripción de las especies y se neotifican sus nombres. Se presenta un mapa de distribución, dibujos y fotomicrografías de granos de polen y mericarpos, y una clave para la identificación de las entidades taxonómicas.

**Palabras clave:** *Glechon*, Mentheae, Lamiaceae, Neotipos, Micromorfología, Flora, Argentina.

### INTRODUCCIÓN

El género *Glechon* fue establecido por Sprengel (Sprengel 1827), quien incluyó una sola especie: *G. thymoides* Spreng. para Brasil.

Bentham (1834) incorpora sus nuevas especies *Glechon marifolia* y *G. ciliata* para Brasil meridional y describe *G. canescens* y *G. serpyllifolia* adjudicándole la autoría a Saint Hilaire. Estas dos últimas entidades, son posteriormente sinonimizadas

con *G. marifolia* por Schmidt (1858). Briquet (1907) describe las siguientes nuevas especies: *G. hassleri*, sobre la base de materiales con hojas anchas, y a *G. affinis*, *G. paraguariensis* y *G. rigidula*, también basadas en la variabilidad foliar; actualmente los cuatro nombres son reconocidos como sinónimos de *G. ciliata*.

Epling (1936) sistematiza el género creando 3 sec-

<sup>1</sup> Investigador Principal CIC PBA.

<sup>2</sup> Profesional de Apoyo CIC PBA.

ciones. Incluye a *G. ciliata* en su nueva sección Ciliatae, citándola para Misiones, Argentina. *Glechon thymoides*, *G. marifolia* y *G. spathulata* fueron tratadas por este autor en la sección Incanae, siendo el nombre correcto actual de la sección Glechoneae, de acuerdo a la reglamentación sobre autónomos; documentó para Brasil (Rio Grande do Sul) la presencia de la primera especie, para Uruguay, Brasil y Paraguay, la segunda, y citó en Uruguay la última. En su monografía, Epling (1939) mantiene para Argentina sólo la cita de *G. ciliata*.

Recientemente, Xifreda (1999) reconoció la presencia de *G. ciliata* para Argentina y consideró a *G. thymoides* como cita dudosa para el país. Actualmente, se han determinado materiales, que se detallan en la *exsiccata* estudiada, que documentan el área natural de estos taxones y aportan las nuevas citas para el país de *Glechon marifolia* y *G. spathulata*. Se realiza el tratamiento de las cuatro entidades de *Glechon* y con esta contribución se da continuidad a la revisión de las especies argentinas de Lamiaceae Martinov (Xifreda & Mallo, 2001; Mallo & Xifreda, 2004).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos sistemáticos y morfológicos que se aportan están documentados por ejemplares de herbario depositados en las siguientes instituciones: B, BA, BAB, BAF, CTES, K, LP, LIL, SI, SP, W. Se neotipifican los nombres correctos de las especies cuyos tipos originales estuvieron depositados en el Herbario del Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Alemania, y fueron destruidos por fuego en 1943 (Hiepko, 1987).

Los estudios se complementaron con el análisis de microscopía electrónica de barrido (MEB) de frutos y polen tomados de materiales de herbario. Las observaciones y fotomicrografías se realizaron en un microscopio Jeol JSM-T100 del Servicio de Microscopía Electrónica del Museo de La Plata.

La morfología polínica descriptiva sigue a Punt et al. (1994). Los granos de polen para estudios cuantitativos fueron teñidos con carmín propiónico-glicerina 50%. Se realizaron 50 mediciones por especie, tomando en cuenta: eje polar, eje ecuatorial mayor y menor (en los casos en que había diferencia) y el índice eje polar / ecuatorial. La variabilidad fue evaluada mediante la media aritmética. El material de referencia es el siguiente: *G. thymoides*, *Flossdorf 19*; *G. marifolia*, *Rambo 48810*; *G. spathulata*,

*Dusén 13439, 15165, Swartz 944*; *G. ciliata*, *Renvoize 3159, Zardini 1048*. Además se estudiaron las diferencias cuantitativas de la ornamentación del tectum tomando 60 mediciones de los muros y del diámetro de los lúmenes sobre fotografías micromorfológicas, y se calcularon las medias para cada una de las 4 especies estudiadas. El material de referencia es el siguiente: *G. thymoides*, *Pabst 6432, G. marifolia, Fiebrig 5935, Zardini 958*; *G. spathulata, Dusén 15165*; *G. ciliata, Herter 1391*.

#### TRATAMIENTO TAXONÓMICO

**GLECHON** Spreng., Syst. Veg. 4: 227. 1827.

Especie tipo: *Glechon thymoides* Spreng.

Hierbas perennes, pequeñas, foliosas, de 10 a 60 cm de altura, raíces axonomorfas a veces con el eje principal poco desarrollado y numerosas raíces adventicias de color pardo. Tallos de hábito variable, muy ramificados, erectos, albotomentosos, con pelos breves recurvados a hispídos muy largos. Hojas opuestas brevemente pecioladas a subsésiles; obovadas, ovadas, espatuladas, a elípticas; margen íntegro a ligeramente crenulado; subglabras, canescentes a pilosas con largos pelos hispídos. Flores pequeñas solitarias o en inflorescencias axilares 1-10 floras, brevemente pediceladas a sésiles. Cáliz turbinado a campanulado, 10 a 13 nervado; 5-dentado, dientes iguales, deltoideos a subbilabiados, anteriores más largos, subulados, a veces aristados; carpostegio anulado-hirsuto. Corola blanco amarillenta, cerúlea a rosado-salmón, con máculas pardas. Tubo de la corola dilatado, interior y exteriormente pubescente, limbo bilabiado, labio superior subíntegro a emarginado, semibífido, falcado a galeado, erecto; labio inferior patente, deflexo, lobulado, bordes íntegros subemarginados. Estambres fértiles 2, arqueado-ascendentes, con inserción en el labio superior por debajo de la mitad del tubo, inclusos o exsertos; filamentos de base geniculada, a veces densamente hirsuta, tecas divaricadas, conectivo engrosado con filamento articulado; ramas del estilo desiguales, plano sulcadas, agudas. Clusas 4 (Fig. 1 C), ovadas, casi lisas (Fig. 2 A-C), ornamentadas (Fig. 1 B, D) o pilosas, a veces coronadas con pequeños pelos (Fig. 2 D-E), pardas a amarillentas, 2 frecuentemente abortadas (Fig. 1 A).

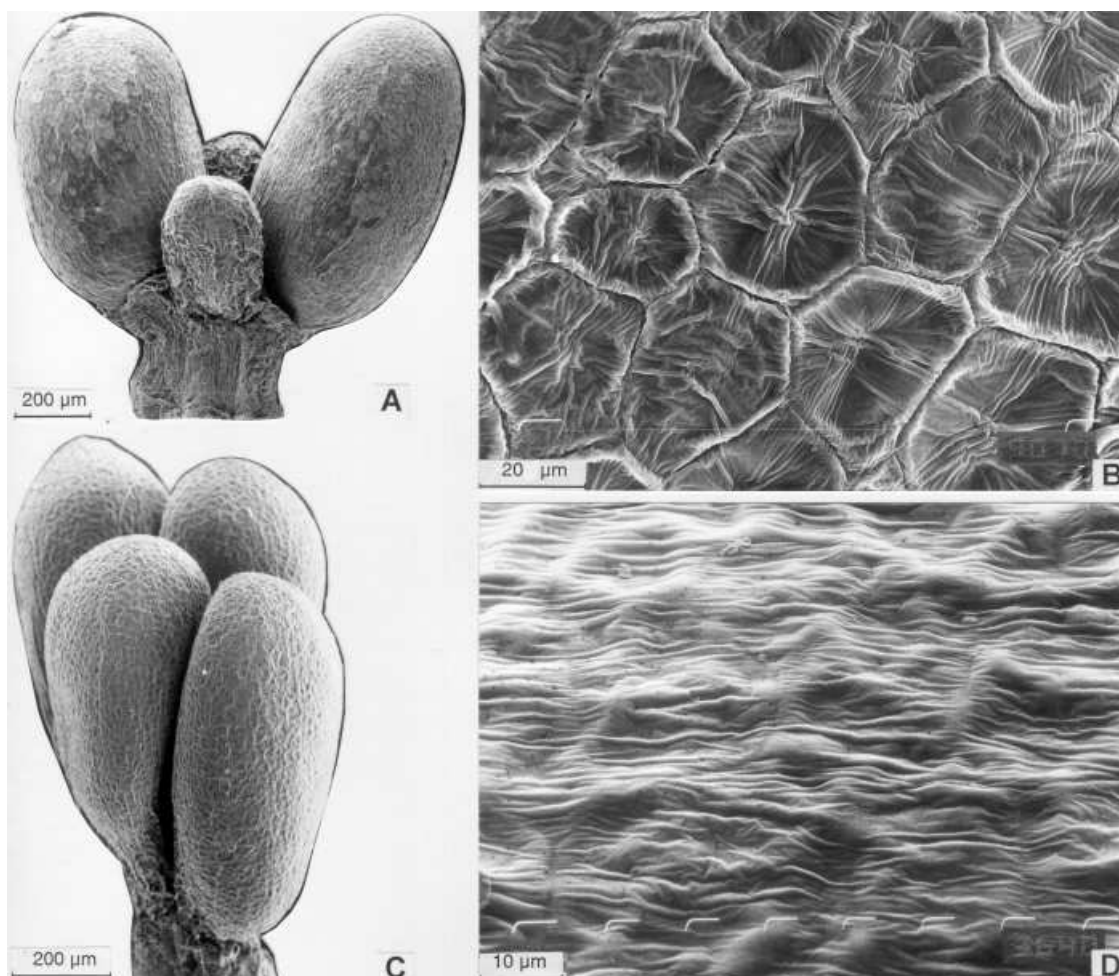


Fig. 1.- Micromorfología de las clusas. A, B: *G. thymoides*. A: vista general de las clusas, dos de ellas abortadas. B: detalle de la ornamentación del pericarpio. C, D: *G. spathulata*. C: aspecto general, cara dorsal. D: detalle de la ornamentación del pericarpio. (A de *Flossdorf 19*; B, de *Pabst 6432 & Pereira 6605*; C, D de *Schwarz 944*).

**Etimología:** el nombre del género deriva del griego y hace referencia al aroma.

**Usos:** el género *Glechon* registra usos como diaforético (*G. spathulata*, Schmidt, 1858), y se menciona el uso de *G. ciliata* como medicinal (Toursarkissian, 1980); el aroma de la planta es similar al de la menta o el tomillo.

**Distribución geográfica:** el género *Glechon* comprende alrededor de 9 especies, es exclusivamente sudamericano y se distribuye desde el sur de Brasil: Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul; Paraguay, Uruguay, hasta el noreste de Argentina (30°S y 62°O) en la provincia de Corrientes. La distribución de las cuatro especies argentinas se grafica en la Figura 3.

El área fitogeográfica que ocupa el género *Glechon* corresponde a la Provincia Fitogeográfica Paranense, caracterizada por una fisonomía montañosa con serranías de poca altura que se elevan hacia el este. La vegetación dominante es la selva subtropical que en muchas zonas deja lugar a sabanas de gramíneas, con arbustos y arbolitos (Cabrera & Willink, 1973).

**Tipificación:** en el Herbario del Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Alemania, existen materiales originales de especies de *Glechon* coleccionadas por Sellow que se conservaron hasta la actualidad incorporados en la colección Baschant (Hiepko, 1980). Dichos materiales han sido comparados con las fotografías de los

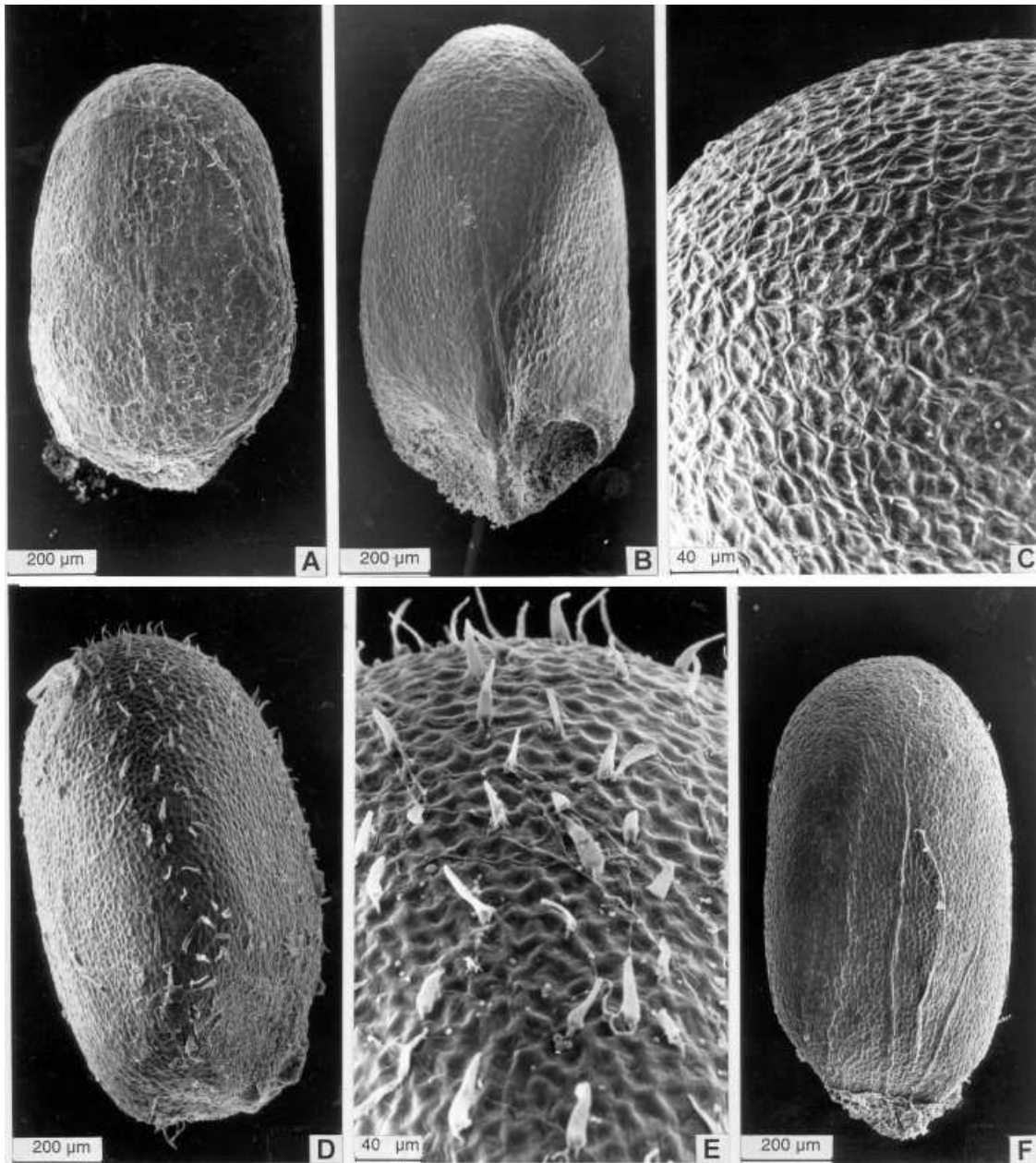


Fig. 2.- Micromorfología de las clusulas. A-C: *G. marifolia*. A: aspecto general, cara dorsal. B: aspecto general, cara ventral. C: detalle de la ornamentación del pericarpo, cara dorsal. D - E: *G. ciliata*. D: aspecto general, cara dorsal. E: detalle de la ornamentación del pericarpo, cara dorsal. *G. thymoides*. F: aspecto general, cara dorsal (A - B, de Zardini 958; C, de Perrone s.n. D- E, de Montes 845; F, de Pabst 6432 & Pereira 6605).

tipos correspondientes a la Serie de Fototipos del Field Museum, Chicago, USA. Nuestra conclusión es que no hay correspondencia entre estas últimas y las del banco de imágenes de la colección Baschant aportadas por el Herbario B. Los materia-

les actuales de Berlín son en general fragmentarios y constan de sólo pequeñas ramitas que no pueden relacionarse con la morfología que muestran las colecciones sellowianas fotografiadas (F). Por ello se ha decidido designar neotipos a los materiales de

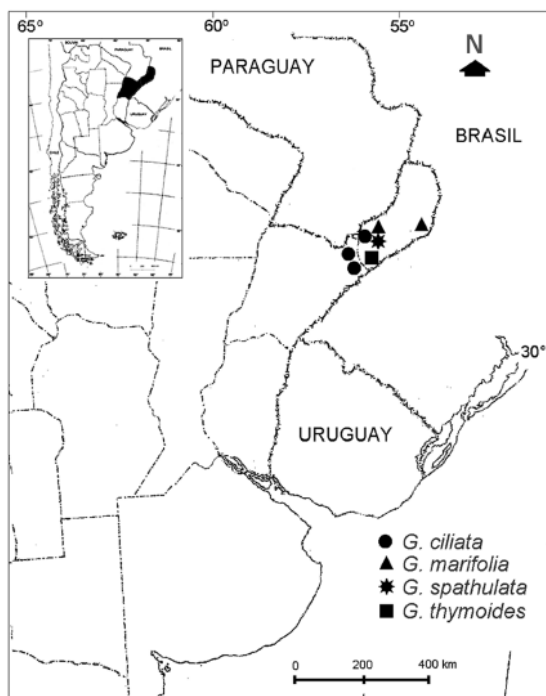


Fig. 3.- Distribución geográfica de las especies argentinas de *Glechon*.

Sellow de *Glechon ciliata*, *G. marifolia*, *G. spathulata* y *G. thymoides*, depositados en el Herbario Kew Botanical Garden (K), que fueron etiquetados y determinados por Carl Epling en los años 1927-28 como isotipos y publicados (Epling, 1936). El procedimiento está de acuerdo con las normas establecidas en Greuter et al. (2000).

*Morfología y micromorfología polínica:* la observación con MEB de los granos de polen de las especies argentinas comprobó que poseen las siguientes particularidades: polen hexacolpado, oblato-esferoidal a suboblato, estructura de la exina semitectada y ornamentación superficial supraculada.

Un resumen sobre datos cuantitativos sobre la morfología del polen, eje polar, eje ecuatorial mayor y menor, así como la relación entre eje polar y eje ecuatorial mayor, se presentan en la Tabla 1. Las mediciones de los granos para mostrar el rango de la variación muestran relaciones de tamaño creciente del polen entre las especies (Fig. 4): *G. spathulata*, *G. thymoides*, *G. marifolia* (oblato esferoidal) y *G. ciliata* que tiene polen con mayor tendencia a suboblato (Fig. 5). En *G. spathulata* y *G. ciliata* el grano es elíptico en vista polar y por lo tanto tiene dos ejes.

Los resultados micromorfológicos con las mediciones de los lúmenes y muros de la exina se muestran en la Tabla 1 y se grafican mostrando las diferencias cuantitativas de la esculturación para proveer caracteres a nivel taxonómico (Fig. 6). *Glechon thymoides* y *G. spathulata* tienen una relación casi igual entre poro y muro (Fig. 7 B, C, F). En *G. marifolia* (Fig. 7 E) y *G. ciliata* el tamaño de los poros aumenta y los muros se vuelven más delgados.

La mayoría de los géneros de la tribu Mentheae se caracterizan por la desintegración parcial del tectum, resultando en un incremento en el tamaño

Tabla 1.- Morfología polínica de las especies argentinas de *Glechon*.

	<i>G. thymoides</i>	<i>G. marifolia</i>	<i>G. spathulata</i>	<i>G. ciliata</i>
Eje polar (medias)	36,378 µm	41,020 µm	33,333 µm	42,767 µm
Eje ecuatorial mayor (medias)	38,265 µm	43,571 µm	35,931 µm	49,156 µm
Eje ecuatorial menor (medias)			34,167 µm	43,846 µm
Eje polar/eje ecuat. mayor	0,951 µm	0,941 µm	0,928 µm	0,870 µm
Micromorfología polínica				
Poros (medias)	0,388 µm	0,571 µm	0,507 µm	0,588 µm
Muros (medias)	0,324 µm	0,309 µm	0,424 µm	0,299 µm
Eje polar/eje ecuatorial	0,870 µm	0,928 µm	0,941 µm	0,951 µm

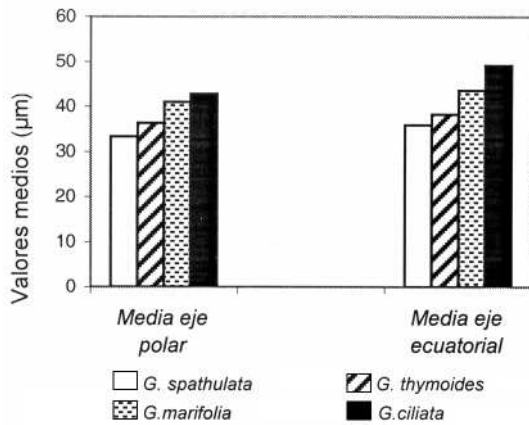


Fig. 4.- Comparación de medias del eje polar y ecuatorial en polen de las especies argentinas de *Glechon*.

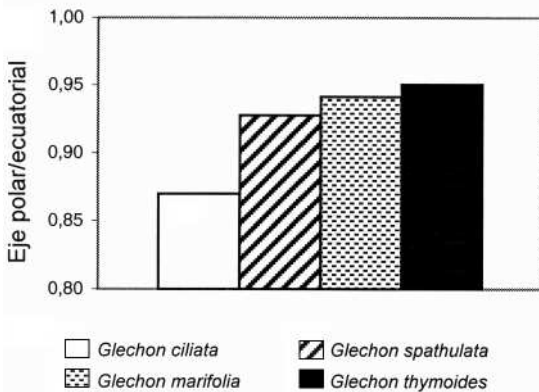


Fig. 5.- Relación eje polar / ecuatorial en polen de especies argentinas de *Glechon*.

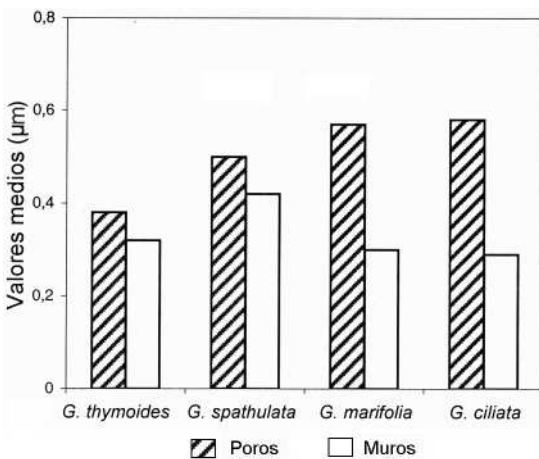


Fig. 6.- Micromorfología polínica de las especies argentinas de *Glechon*.

de las perforaciones y una disminución en el tamaño del lumen suprategal. Esta desintegración parcial culmina en granos con una estructura semitectada y una superficie psilada. Este tipo de estructura de la exina estaría restringida a un clado confinado principalmente a Sud América (Wagstaff, 1992: 119).

El género *Glechon* es someramente mencionado en la interpretación filogenética de la morfología del polen en la tribu Mentheae por Wagstaff (1992), pero dicho autor no aporta descripciones ni ilustraciones que describan o representen a alguna de las especies del género. Por ello esta comunicación contiene los primeros datos polínicos y figuras sobre el género y las cuatro especies aquí tratadas.

*Clave para la identificación de las secciones y especies argentinas de Glechon*

1. Flores solitarias o en inflorescencias axilares subsésiles, 1 a 3-floras. Clusas glabras. Polen oblato esferoidal. I. *Glechon* sect. *Glechonae* ..... 2
1. Flores en inflorescencias verticiladas, verticilastros densos 4-floras. Clusas pilosas en toda la superficie, o a veces con una corona apical de pelos (Fig. 2 D, E). Polen suboblato. II. *Glechon* sect. *Ciliatae* ..... 4. *G. ciliata*
- 2 (1). Hojas obovadas a oblongas, subglabras a pubescentes, 3 a 11 mm long., 2 a 9 mm de ancho. Cáliz con dientes subiguales, deltoideos (Fig. 8 B) ..... 1. *G. thymoides*
2. Hojas nunca obovadas ni oblongas ..... 3
- 3 (2). Hojas ovadas a elípticas, láminas 4 a 20 mm long. x 3 a 10 mm lat., canescentes a hirsutas con pelos cortos. Cáliz subbilabiado y dientes con aristas agudísimas (Fig. 8 C). Clusas reticuladas (Fig. 2 C) ..... 2. *G. marifolia*
3. Hojas espatuladas a redondeadas, láminas 6-10 mm long. x 4-7 mm lat., canescentes, con pelos más largos en nervadura media y venas principales de la cara abaxial. Cáliz subigual y dientes acuminados (Fig. 9 B). Clusas finamente estriadas, levemente granuladas (Fig. 1 D) ..... 3. *G. spathulata*

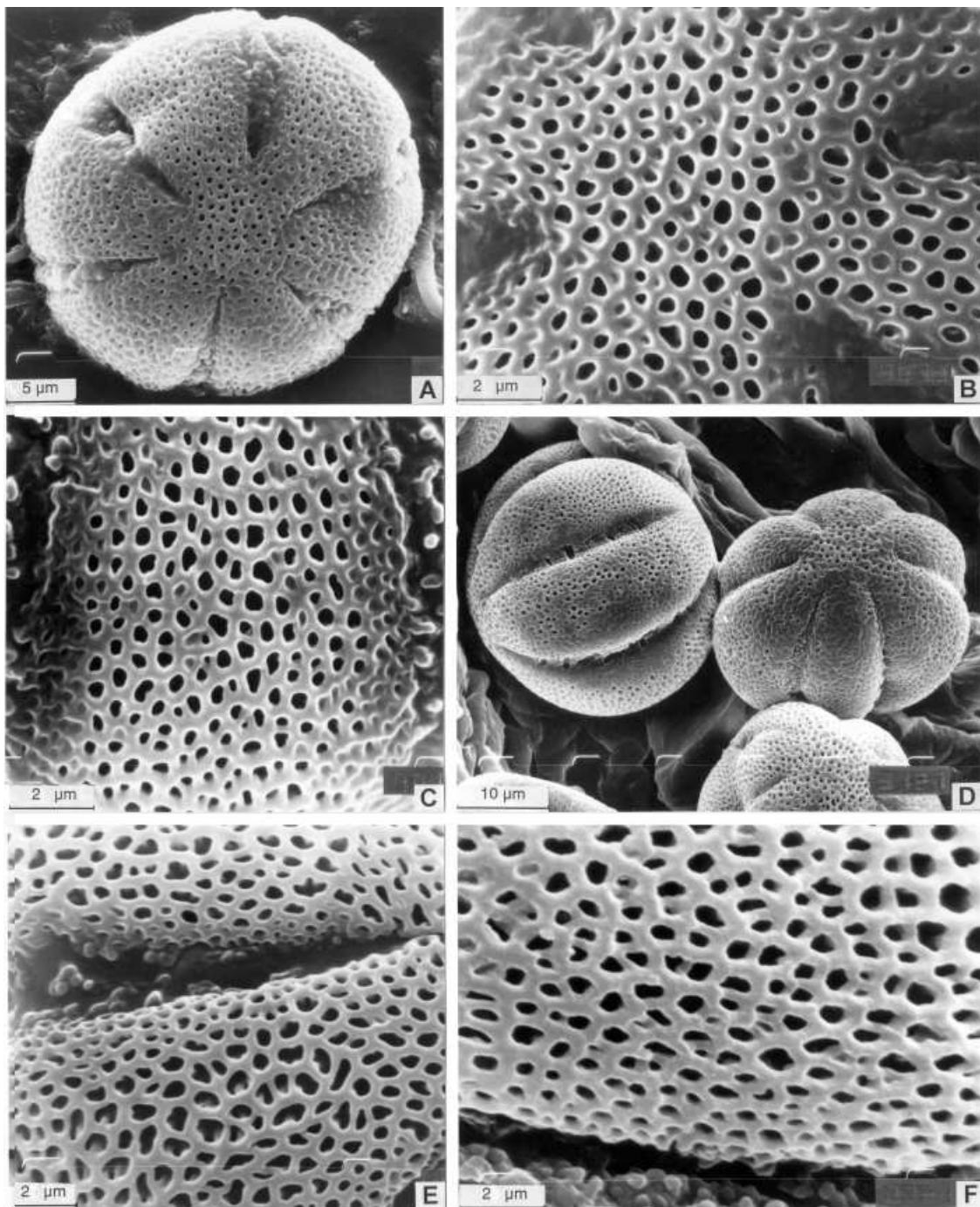


Fig. 7.- Micromorfología del polen. A- C: *G. thymoides*. A: vista polar. B: detalle. C: vista ecuatorial, detalle del mesocolpio. D: *G. ciliata*, vista general. E: *G. marifolia*: detalle del colpo y esculturación de la exina. F: *G. spatulata*: vista ecuatorial, detalle del mesocolpio. A, de *Flossdorf 19*; B-C, de *Pabst 6432 & Pereira 6605*; D, de *Cristóbal et al. 2279*; E, de *Zardini 958*; F, de *Schwarz 944*.

TRATAMIENTO TAXONÓMICO DE SECCIONES Y ESPECIES

I. *Glechon* Spreng. sect. *Glechonae*.

*Glechon* Spreng. sect. *Incanae* Epling, Rep. Spec. Nov. Beihefte 85: 142. 1936, nom. illeg.

Especie tipo: *Glechon thymoides* Spreng.

Flores solitarias o en inflorescencias axilares subsésiles, 1 a 2-floras. Clusas glabras.

1. *Glechon thymoides* Spreng., Syst. Veget. 4 (1): 227. 1827. TIPO: "Habitat in Brasilia meridionali; in campis prope Rio Grande do Sul." *Sellow 1763* (lectotipo designado por Epling en 1936, B, destruido; foto Serie Field Museum n° 28971!; neotipo aquí designado, K!; isoneotipo, B, colección Baschant!). (Fig. 8 A-B).

Hierbas, tallos ascendentes de 20-50 cm long. cuadrangulares, pilosos con pelos recurvados. Hojas opuestas, a veces fasciculadas, pecioladas, peciolo 2-9 mm long., lámina 3-11 mm x 2-9 mm, obovadas a oblongas, discoloras, ápice redondeado, base atenuada, márgenes integros a levemente crenulados, subglabras a pubescentes. Flores solitarias axilares; brácteas 2, pequeñas, lineares, tenuemente pubescentes. Cáliz 5-dentado con tubo de 2-4 mm long., turbinado-campanulado, nervios con pelos más largos, dientes subiguales, deltoideos, 0,5-1 mm long., internamente hirsutos, carpostegio cubriendo más de 2/3 de los dientes. Corola pubescente, amarillo claro, tubo 5 mm long., labio superior 6-8 mm long., galeado, emarginado; labio inferior 2-3 mm long., emarginado, con segmentos bilobados; estambres densamente hirsutos en la base, anteras sagitadas. Clusas 4, frecuentemente 2 por aborto (Fig. 1 A), pardo oscuras, menores de 0,5 mm long., ornamentación areolada, glabras (Fig. 1 B).

*Etimología*: similitud con *Thymus* L.

*Distribución geográfica*: Brasil, (Rio Grande do Sul, Santa Catarina); Uruguay (Cerro Largo). En Argentina los únicos materiales existentes son sólo fragmentos coleccionados y comunicados por Molino (1923) en el este de la provincia de Misiones.

*Material estudiado*

ARGENTINA. **Misiones**. Dpto. *Concepción de la Sierra*, sin loc. II-1922, *Molino 983* (BA); sin loc. II-1922, *Molino s.n.* (BAF).

BRASIL. **Rio Grande do Sul**. Caçapava, estrada para a Gruta do Segredo, 30-X-1961, *Pabst 6432 & Pereira 6605* (LP); *Pabst 6435 & Pereira 6608* (K); Vacaria, 5-VII-1961, *Pereira 6502* (K). **Santa Catarina**. BR-2 Lajes, 16-I-1964, *Pereira 8403 & Pabst 7678* (LP).

URUGUAY. **Cerro Largo**. Bañado de los Burros, 18-I-1908, *Flossdorf 19* (BAF, SI).

2. *Glechon marifolia* Benth., Lab. Gen. et Sp.: 407. 1834. TIPO: "Habitat in Brasilia meridionali", *Sellow 410* (lectotipo designado por Epling en 1936, B, destruido, Foto serie Field Museum n° 28964!; neotipo aquí designado, K!, isoneotipo B colección Baschant!). (Fig. 8 C-D).

*Glechon canescens* A. St.-Hil. ex Benth., Lab. Gen. et Sp. 407 1834. *Glechon marifolia* Benth. f. *canescens* (A. St.-Hil. ex Benth.) J. A. Schmidt en Martius, Fl. Bras. 8 (1): 177. 1858. TIPO: "in pascuis prope Serra de San Xavier", *Saint Hilaire 2768* (lectotipo designado por Epling en 1936, P). *Glechon serpyllifolia* A. St.-Hil. ex Benth., Lab. Gen. et Sp.: 407 1834. *Glechon marifolia* Benth. f. *serpyllifolia* (Benth.) J. A. Schmidt in Martius, Fl. Brasil. 8 (1): 177. 1858. TIPO: Uruguay "inter saxa a Santa Theresa ad Rocha, provincia Cisplatinae", *Saint Hilaire 2025* (P).

Hierba perenne, ramosa, de 5-40 cm altura, hábito prostrado a ascendente; tallos pilosos con pelos breves recurvados. Hojas opuestas, brevemente pecioladas a subsésiles; peciolo 1 mm long.; láminas 4-20 mm long. x 3-10 mm lat., ovadas a elípticas, ápice redondeado a truncado, margen íntegro a ligeramente crenulado en la mitad superior, nervaduras marcadas y más oscuras, hojas frecuentemente pubescentes, las superiores con pubescencia más densa y pelos más largos, ambas caras concolores, canescentes, cubiertas de pelos breves, glandulares. Flores 1-3 en grupos axilares subsésiles, brácteas dobles, lineares, pequeñas, 1-2 mm long. Cáliz con tubo de 3-4 mm long., campanulado, externamente viloso con pelos crespos o adpresos, carpostegio densamente hirsuto, línea de base recta; dientes 5 subiguales a subbilabiados, de 1- 5mm,



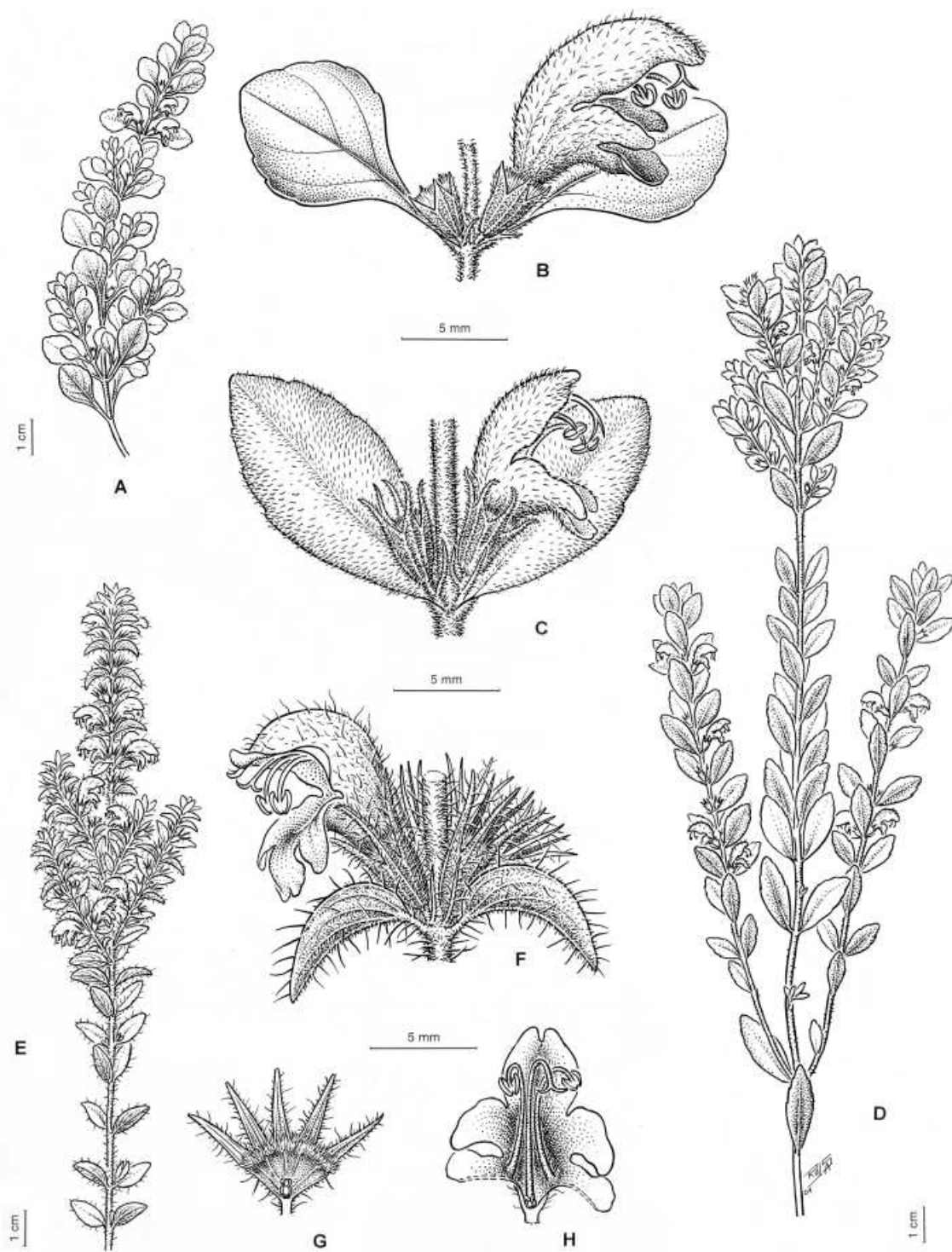


Fig. 8.- Aspecto general y morfología de especies argentinas de *Glechon*. A-B: *G. thymoides*. A: rama. B: detalle de un nudo con hojas y flores. C-D: *G. marifolia*. C: detalle de un nudo con hojas y flores. D: rama. E-H: *G. ciliata*. E: rama. F: detalle de un nudo con hojas y flores. G: cáliz abierto, cara interna. H: detalle de la corola. (A - B, de Flossdorf 19; C-D, Balansa 3119; E-H, Arbo et al. 5978).

base deltoidea, aristas agudísimas, a veces los inferiores más largos. Corola blanquecina, celeste a lilacina, tubo 3-4 mm long., piloso, dilatado, labio inferior 3-4 mm long., invaginado, con segmentos bilobados, labio superior recto de 5-7 mm long.; estambres densamente hirsutos en la base, anteras divaricadas. Polen oblato esferoidal, con muros más delgados que los poros. Clusas muy pequeñas, 0,5-1 mm long., pardo oscuras, ovoides a ligeramente trígonoas, superficialmente reticuladas, glabras. (Fig. 2 A-C).

*Etimología:* el epíteto específico alude a las hojas color del mar.

*Distribución geográfica:* Brasil (Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul); Paraguay (ribera del Paraná); Uruguay (Florida, Lavalleja, Maldonado, Minas y Rivera). En la Argentina crece en la provincia de Misiones, en los Dptos. San Pedro y Caingúas.

#### Material estudiado

ARGENTINA. **Misiones.** Dpto. Caingúas: Salto Las Golondrinas, 18-X-1975, *Zardini et al.* 958 (BAB, SI). Dpto. San Pedro: entre A° Alegre y Buen Suceso, 12-XI-1949, *Perrone s.n.* (BA 54582).

BRASIL. **Paraná.** Mun. Laranjeiras do Sul, Rod. ER-277, 19-I-1968, *Hatschbach* 18374 (B); Mun. Marmeleiro, estrada Marmeleiro-Campo Eré, 21-II-1971, *Hatschbach* 26398 (K). **Rio Grande do Sul.** Fazenda do Arroio, Osorio, 4-I-1950, *Rambo* 45178 (K); Belem Velho, 31-X-1897, *Reineck & Czermack* 5 (K, SI, W); Caçapava do Sul, Morro Pesao, 21-II-1948, *Palacios & Cuezco* 1477 (LIL); Vacaria, 16-XII-1937, *Rambo* 3006 (SP, LIL); Porto Alegre, Vila Manresa, 250 m.s.m., 18-IX-1955, *Rambo* 57331 (B); Pinhal, 6-III-1948, *Palacios & Cuezco* 2355 (LIL, W); Porto Alegre, Morro da Gloria, 22-IX-1950, *Rambo* 48810 (K); São Leopoldo, Sapucaia, 5-IX-1945, *Rambo* 29534 (W); Garavatai, 5-VIII-1949, *Rambo* 42774 (W); Turna do Tigre, Itapoan, 19-11-1949, *Rambo* 44440 (W); Caaró, San Luiz, 24-XII-1952, *Rambo* 53362 (SI); Boca do Monte, 2-III-1948, *Palacios & Cuezco* 2436 (LIL); Bom Jesús, Aparados da Serra, 15-XII-1947, *Rambo* 35296 (LIL). **Santa Catarina.** Mun. Bom Retiro, Campo dos Padres, 2000 m.s.m., 17-XII-1948, *Reitz* 2444 (W, LIL); Mun. Chapecó, Fazenda Campo São Vicente, 24 km west of Campo Eré, 900-1000 m.s.m., 26/28-XII-1956, *Smith et al.* 9355 (B); Mun. Curitibaanos, Campos Novos, 21 km desde Curitibaanos 850-950 m.s.m., 5-XII-1956, *Smith & Klein* 8316 (B); Mun. Santo Amaro da Imperatriz, Campo dos Padres, Dist. Anitapolis, 1600 m.s.m., 18/19-XI-1956, *Smith &*

*Klein* 7786 (B); Mun. Laguna, Laguna Ibiquera, 3-X-1988, *Hatschbach* 52353 (K); Campo Eré, Faz. São Vicente, 29-II-1964, *Castellanos* 24679 (SI).

PARAGUAY. **Alto Paraná.** “In regione fluminis Alto Paraná”, 1909/10, *Fiebrig* 5935 (LIL, SI, BAF); sin loc., II-1882, *Balansa* 3119 (BAF); sin loc., III-1931, *Jörgensen* 4579 (LP). **Amambay.** Región río Amambay, Sa. de Amambay, *culta* en Asunción, Trinidad, IX-1921, *T. Rojas* 3928 (SP).

URUGUAY. **Florida.** Cerro Colorado, Estancia San Pedro, 2-X-1942, *Gallinal et al. s.n.* (LIL 83612). **Lavalleja.** Arroyo Pororó, 14-XII-1948, *Rosengurt* 5316 (LIL); **Maldonado.** Punta Ballena, X-1950, *J. H. Hunziker* 3933 (BAB); Sierra de las Ánimas, 8-X-1946, *Lombardo s.n.* (LIL 201733). **Minas.** Penitente, 200 m.s.m., 1-2 -XI- 1931, *Herter* 1391 (SI); Sa. Nico Perez, 300 m.s.m., 25-XI-1947, *Herter* 99777 (B); Verdun, *Berro* 1014, 4-XII-1900 (LP). **Rivera.** Livramento, 250 msm, 20/23-IX-1937, *Herter* 1931 c (B). **Rocha.** Arroyo La Pantanosa, II-1938, *Rosengurt* 2486 (LIL).

**3. Glechon spathulata** Benth., Lab. Gen. et Sp.: 406 1834. TIPO: “Brasilia prope Santa Maria provinciae Rio Grande do Sul”, *Sellow* s.n., (lectotipo designado por Epling (1936) B destruído; foto serie Field Museum n° 28969; neotipo aquí designado, K!; isoneotipo B, colección Baschant!). Fig. 9 A-D.

*Iconografía:* Schmidt, J. A. 1857-1864. Labiatae, en Martius, C. F. Fl. Brasiliensis, 8 (1), tab. 35.

Hierba erecta, 30-60 cm de altura, tallos densamente pilosos con pelos retrorsos, entrenudos de 0,5-1,6 cm, hojas opuestas a fasciculadas, subsésiles, 6-10 mm long. x 4-7 mm lat., espatuladas a redondeadas, ápice rotundo, margen subíntegro con 1 ó 2 escotaduras en la zona más ancha de la hoja, lámina densamente pubescente, con pelos más abundantes en nervadura media y venas principales de la cara abaxial, ambas caras concolores, finamente glandulosas. Flores solitarias, axilares, brácteas 2, lineares, 1 mm long., densamente hirsutas. Cáliz campanulado con tubo de 2-3 mm long., interior subglabro, exterior piloso-canesciente con pelos crespos, carpostegio cubriendo 2/3 de los dientes, dientes subiguales, deltoideos, acuminados, 1 mm long. Corola pubescente, blanca, tubo 2 mm long. con pequeña giba en la base del labio inferior, labio superior 4-5 mm long., erecto a galeado, levemente emarginado, labio inferior 2 mm

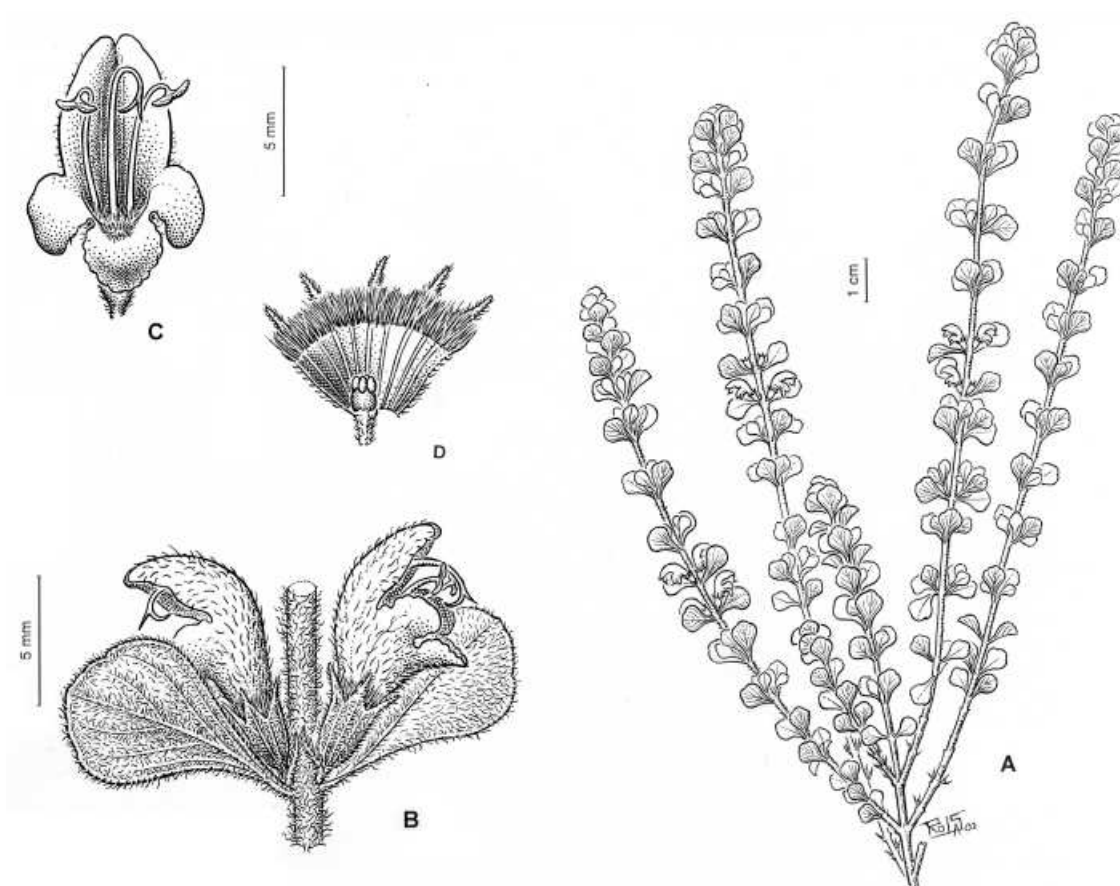


Fig. 9.- Aspecto general y morfología de *Glechon spathulata*. A: rama. B: detalle de un nudo con hojas y flores. C: detalle de la corola. D: cáliz abierto, cara interna. (Schwarz 944).

long. 3 lobado, lobo medio ligeramente mayor que los laterales; estambres insertos en la parte superior del tubo, filamentos ensanchados en la base, pilosos en los bordes; anteras divaricadas; estigma bifido, rama inferior recurvada, 2/3 mayor que la rama superior. Clusas 4, pequeñas, 1 mm long., amarillentas, levemente granuladas, estriadas, glabras (Fig. 1 C-D).

*Usos:* se refiere su uso en medicina popular como diaforético.

*Etimología:* alude a la morfología característica de las hojas.

*Distribución geográfica:* en la Argentina hemos hallado una sola colección del Dpto. Candelaria, provincia de Misiones.

#### Material estudiado

ARGENTINA. **Misiones.** Dpto. Candelaria: picada San Martín, 9-IV-1945, Schwarz 944 (LIL, W).

BRASIL. **Paraná.** Serrinha, 840 m.s.m., 12-VI-1914, Dusén 15165 (SI); del mismo lugar, 26-II-1911, Dusén 13439 (SI). **Rio Grande do Sul:** Bom Jesus, Serra da Rosinha, 1000 m.s.m., 19-I-1950, Sehnem 4250 (SI); Cruz Alta, 23-I-1964, Pereira 8597 & Pabst 7972 (LP).

II. *Glechon* Spreng. sect. *Ciliatae* Epling, Rep. Spec. Nov. Beihefte 85: 142. 1936.

Especie tipo: *Glechon ciliata* Benth.

Flores en verticilastros densos, 4-floros; brácteos pequeñas, con márgenes pubescentes ciliados.

*Observación:* hasta el presente la sección es monotípica.

4. **Glechon ciliata** Benth., Lab. Gen. et Sp.: 408 1834. TIPO: Brasil, Edo. São Paulo, Ipanema, Fazenda San Ignacio, *Sellow 1467* (lectotipo designado por Epling en 1936), B destruido, Foto serie Field Museum n° 28962!; neotipo aquí designado K!). (Fig. 8: E-H).

*Glechon squarrosa* Benth. Lab. Gen. et Sp.: 408. 1834. TIPO: "Hab. in Brasilia Meridionali Sellow s.n." (lectotipo designado por Epling, en 1936, B, destruido; neotipo aquí designado K!).

*Glechon affinis* Briq., Bull. Herb. Boiss. Ser 2., 7: 600-1. 1907. TIPO: Paraguay "In campo pr. San Estanislao, aug.", *Hassler 4188* (holotipo, G; foto serie Field Museum n° 28961!; isotipos: W!, K!).

*Glechon paraguariensis* Briq., Bull. Herb. Boiss. Ser 2, 7: 601. 1907. TIPO: "Caaguazú in campis, mart., *Hassler 9260* (lectotipo designado por Epling en 1936, G; foto serie Field Museum n° 28961!; isolectotipo, G; foto serie Field Museum n° 28966!).

*Glechon rigidula* Briq. Bull. Herb. Boiss. Ser 2, 7: 601. 1907. TIPO: "In valle fluminis Y-Aca in campis prope Chololo", *Hassler 6675* (holotipo, G; foto serie Field Museum n° 28967!).

*Glechon hassleri* Briq., Bull. Herb. Boiss. ser 2, 7: 602. 1907. TIPO: "In regione fluminis Curuguay, sept." *Hassler 4644* (lectotipo G, designado por Epling en 1936; foto serie Field Museum n° 28963 !; isotipos: K!; W!, P).

Hierba con tallos erectos a decumbentes, casi rastreros, 30-50 cm long. pubescentes, con pelos recurvados cortos y largos, los últimos más raros. Hojas opuestas, ovadas a elíptico-lanceoladas, 7-4 mm x 2-4 mm, brevemente pecioladas, peciolo 1-2 mm long., piloso en la base, lámina atenuada, elíptica, con 2 ó 3 venas secundarias casi paralelas, notorias en la cara abaxial; glabra en cara adaxial, pelos hispídicos muy largos en el margen foliar y nervadura media de la cara abaxial (Fig. 8 F), márgenes subíntegros, levemente crenulados, ápice obtuso. Flores en verticilastos densos 4-floros; brácteas 2, lineares; tubo del cáliz tubuloso a campanulado, 2-5 mm long., hirsuto externamente, carpostegio cubriendo la base de los dientes; dientes 5, subiguales, 2-5 mm long., márgenes con largos pelos hirsutos; corola blanco-amarillenta, violácea, rosada a salmón con máculas pardas; muy pubescente en el interior del tubo; labio superior erecto, emarginado, labio inferior con lóbulos redondea-

dos; estambres densamente pilosos en la base, anteras sagitadas. Clusas pequeñas, pardas, con pelos ralos distribuidos en toda la superficie o en forma de corona apical (Fig. 2 D, E).

*Etimología:* el epíteto específico hace referencia a los pelos multicelulares uniseriados que se encuentran en toda la planta.

*Nombre vulgar:* "Boca de lobo" (*vide* Montes 855), "Mangerona do Campo" in sched., "Boca de tigre" (*vide* Montes 205).

*Distribución geográfica:* habita en campos secos, en pastizales gramíneos, bordes de montes, del sur de Brasil y del Paraguay. En Argentina crece en el NE de Corrientes y centro y SO de Misiones.

#### Material estudiado

ARGENTINA. **Corrientes.** Dpto. Ituzaingó: Playadito, 20 km W de Apóstoles, 4-II-1982, *Schinini et al. 21789* (CTES). Dpto. Santo Tomé: Ayo. Chimiray, borde de monte, 23-IX-1974, *Krapovickas et al. 26160*, (BAB, CTES); Estancia "Garruchos", 10-X-1969, *Pedersen 9242* (LP). **Misiones.** Dpto. Apóstoles: Azara, 8-II-1947, *Huidobro 4692* (W); camino de Apóstoles a Azara, 20-X-1975, *Zardini 1048* (SI); San José, Escuela Agrotécnica Don Bosco, 17-X-1978, *Renvoize 3159* (SI). Dpto. Caingúas: Campo Grande, 10-X-1947, *Pierrotti 6587* (LIL); Puerto Rico, 25-X-1947, *Schwindt 486* (LIL, W). Dpto. Candelaria: Ruta 204, camino a Profundidad, 5-10 km S de ruta 12, borde del camino, 8-IX-1993, *Arbo et al. 5978* (CTES); 3 km de ruta 12, camino a Cerro Corá, 25-IX-1993, *Cristóbal et al. 2279* (CTES); Yabebury, 24-IV-1945, *Montes 845* (LP); 25-IV-1945, *Montes 855* (LP). Dpto. Concepción: Ruta Provincial 2, cerca de Itacaruaré, 27° 54' S, 55° 25' W, 180 m.s.m., *Múlgura et al. 2055* (LP). Dpto. Santa Ana: Loreto, 11-II-1945, *Burkart 15495* (SI). 8-IX-1946, *Montes 2488* (LP); 216 m.s.m. 15-VIII-1944, *Montes 205* (B); *Montes 2302* (LP); Santa Ana, 12-VIII-1912, *Rodríguez 528* (SI).

BRASIL. **Minas Gerais.** Carandaí, 16-II-1962, *Duarte 6317* (LP); Poços de Caldas, 10-I-1919, *Hoehne 2786* (SP); Miguel Burnier, 27-I-1921, *Hoehne 5141* (SP). **Paraná.** Mun. Arapoti, Escola para Menores, 15-VI-1973, *Hatschbach 32161* (K); Mun. Laranjeiras do Sul, Rinçao Grande, 12-X-1974, *Hatschbach 35198* (K, SI); Mun. Rio Negro, Ribeirao da Fazenda, 2-X-1960, *Hatschbach 7286* (B); Palmeira, 26-X-1960, *Dombrowsky 9023* (K). **Rio Grande do Sul.** Caixas, Vila Oliva, 24-II-1954, *Rambo 54943* (B); Pelotas, Estancia da Palma, 4-XII-1951,

Gomes 692 (SI); Porto Alegre, Vila Manresa, 250 m.s.m., 22-XI-1955, *Rambo* 57260 (B); 12-XI-1953, *Rambo* 54439 (B); 18-X-1950, *Rambo* 48984 (W); Porto Alegre, Morro da Policia 28-IX-1949, *Rambo* 43603 (LIL); San Francisco de Paula, Baragem da Divisa, c. 900 m.s.m., 23-X-1959, *Emmerich* 46 (LP); Teresópolis-Berg, 150 m.s.m. 25-X-1958, *Pabst* 4063 (B); I-XI-1957, *Camargo* 2398 (B). **São Paulo.** Campo Congonhas, 4-XI-1941, *Hoehne* 10805 (K); São Paulo, 1-I-1941, *Pickel* 5248 (SP); Villa Ema, 1-XI-1921, *Gehrt* 6371 (K,SP); Villa Mariana, 19-X-1906, *Usteri* 15581 (SP); Ypiranga, 18-II-1912, *Brade* 6343 (SP).

**PARAGUAY.** **Alto Paraná.** "In regione fluminis Alto Paraná" 1909-10, *Fiebrig* 5837 (SI, K). **Caaguazú.** 17 Km N of Caaguazú on the road to Yhú, 25° 19' S, 56° 00' W, 19-X-1994, *Harley et al.* 28045 (K); Arroyo Cambay, northern side 25° 25' S, 55° 55' W, 12-I-1991, *Zardini & Velázquez* 26000 (K). **Central.** Asunción, Trinidad Hortus Paraguayanensis, V-1932, *T. Rojas* 5898 (SP). **Itapúa.** Capitán Miranda, 4.7 km N del Hotel Tirol, 6-X-1993, *Krapovickas & Cristóbal* 44429 (K).

*Observación:* el dato de colección del holotipo de *Glechon hassleri* difiere del que consta en la fotografía distribuida por el Field Museum: "Plantas paraguariensis, Iter ad Yerbales, Montium Sierra de Maracayú". Sin embargo hay coincidencia en el número de colección *Hassler* 4644.

#### AGRADECIMIENTOS

CCX agradece la adjudicación de la Beca otorgada por la Myndel Botanica Foundation para realizar investigaciones botánicas en Herbarios de Instituciones europeas y expresa su reconocimiento a los Directores y Curadores de las instituciones visitadas: B, W, M, K. Nuestro reconocimiento al Sr. U. Starck (Herbario del Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Alemania) y a Cristine Niezgodá (Field Museum, Chicago, USA), por el envío de las imágenes electrónicas de *Glechon* de la colección Baschant y Fotografías de las colecciones tipo, respectivamente.

Al Lic. en Zoología Rafael Urréjola del Museo de La Plata, por su asistencia en el MEB. A los siguientes profesionales del Instituto de Botánica Darwinion: Prof. Superior de Pintura Francisco Rojas por la realización de las figuras de las láminas 8 y 9, y a la Lic. Alejandra Garbini y Vladimiro Dudás por su ayuda técnica. Finalmente, a la Dra. Mizué Kirizawa (SP) por su amable disposición durante la visita de CCX al Herbario institucional.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Bentham, C. 1834. *Labiatarum Genera et Species*. 361 pp.
- Briquet, J. H. 1907. Labiatae. En Chodat, R. H. & Hassler, E. *Plantae Hasslerianae*. *Bull. Herb. Boissier*. Ser 2: 587-624.
- Cabrera, A. L. & Willink, A. 1973. *Biogeografía de América Latina*. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Departamento de Asuntos Científicos, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Washington DC.
- Epling, C. C. 1936. Synopsis of the South American Labiatae. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 85: 1-341.
- . 1939. Las Labiadas de Argentina, Paraguay y Uruguay. *Revista Mus. La Plata* 2: 79-178.
- Greuter, W., McNeill, J., Barrie, F. R., Bourdet, H. M., Demoulin, V., Filgueiras, T. S., Nicolson, D. H., Silva, P. C., Skog, J. E., Treharne, P., Turland, N. J. & Hawksworth, D. L. 2000. *International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code)*. Adopted by the Sixteenth International Botanical Congress, St. Louis, Missouri, 1999. XVIII+ 474 pp. Koeltz Scientific Books. Germany.
- Hiepko, P. 1980. Das Herbar von Rudolf Baschant. *Willdenowia* 10: 83-86.
- . 1987. The collections of the Botanical Museum Berlin Dahlem (B) and their history. *Englera* 7: 219-252.
- Mallo, A. C. & Xifreda, C. C. 2004. Sobre dos especies de *Marsypianthes* (Lamiaceae, Ocimeae) del noreste argentino. *Darwiniana* 42: 201-206.
- Molano, J. F. 1923. Notas Botánicas (segunda serie). *Physis (Buenos Aires)* 7:89-105.
- Punt, W., Blackmore, S., Nilsson, S. & Le Thomas, A. 1994. *Glossary of pollen and spore terminology*. LPP Foundation. Utrecht. The Netherlands.
- Schmidt, J. A. 1858. Labiatae, en Martius, *Fl. Bras.* 8 (1): 66-226.
- Sprengel, K. 1827. *Glechon*. *Syst. Veg.* 4: 227.
- Toursarkissian, M. 1980. *Plantas medicinales de la Argentina*. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Wagstaff, S. J. 1992. A phylogenetic interpretation of pollen morphology in tribe Mentheae (Labiatae), en: Harley, R. M. & Reynolds, T. (eds.) *Advances in Labiatae Science*: 113-124. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Xifreda, C. C. 1999. Lamiaceae, en Zuloaga, F. O. & Morrone, O. (eds.), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina II. Dicotyledoneae. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74:768-781.
- & Mallo, A. C. 2001. Citas nuevas o críticas para la Flora Argentina III: *Cunila angustifolia* (Lamiaceae: Mentheae). *Darwiniana* 39: 175-178.

## ÍNDICE DE COLECCIONES

Cada espécimen es citado por el nombre del primer colector en el caso de que otros coleccionistas participen de la colección. Se indica entre paréntesis el número que corresponde a la especie: *G. thymoides* (1); *G. marifolia* (2); *G. spathulata* (3); *G. ciliata* (4).

Arbo 5978 (4).  
Balansa 3119 (2); Berro 1014 (2); Brade 6343 (4); Burkart 15495 (4).  
Camargo 2398 (4); Castellanos 24679 (2); Cristóbal 2279 (4).  
Dombrowsky 9023 (4); Duarte 6317 (4); Dusén 13439 (3), 15165 (3).  
Emmerich 46 (4).  
Fiebrig 5837 (4), 5935 (2); Flossdorf 19 (1).  
Gallinal s.n. (2); Gehrt 6371 (4); Gomes 692 (4).  
Krapovickas 26160 (4), 44429 (4).  
Harley 28045 (4); Hatschbach 7286 (4), 18374 (2), 26398 (2), 32161 (4), 35198 (4), 52353 (2); Herter 1391 (2), 1931 (2), 99777 (2); Hoehne 2786 (4), 5141 (4), 10805 (4), Huidobro 4692 (4), Hunziker 3933 (2).

Joergensen 4579 (2).  
Lombardo s/n (2).  
Molfino s/n (1); 983 (1); Montes 205 (4), 845 (4), 855 (4), 2302 (4), 2488 (4); Múlgura 2055 (4).  
Pabst 4063 (4), 6432 (1), 6435 (1); Palacios 1477 (2), 2355 (2), 2436 (2); Pedersen 9242 (4); Pereira 6502 (1), 8403 (1), 8597 (3); Perrone s.n (2); Pickel 5248 (4); Pierrotti 6587 (4).  
Rambo 3006 (2), 29534 (2), 35296 (2), 40891 (2), 42774 (2), 43603 (4), 44440 (2), 45178 (2), 48810 (2), 48984 (4), 53362 (2), 54439 (4), 54943 (4), 57260 (4), 57331(2); Reineck 5 (2); Reitz 2444 (2); Renvoize 3159 (4); Rodríguez 528 (4); Rojas 3928 (2), 5829 (2), 5898 (4), 7912 (2); Rosengurtt 2486 (2), 5316 (2).  
Schinini 21789 (4); Schwarz 944 (3); Schwindt 486 (4); Sehnem 4250 (3); Smith 7786 (2), 8316 (2), 9355 (2).  
Usteri 15581 (4).  
Zardini 958 (2); 1048 (4), 26000 (4).

*Original recibido el 2 de septiembre de 2003; aceptado el 14 de junio de 2004.*