

HICKENIA

Boletín del Darwinion

Instituto de Botánica Darwinion, Labardén 200, C.C. 22, B1642HYD San Isidro, Argentina
Tel.: (54 11) 4743-4800 / 4742-8534 Fax.: (54 11) 4747-4748



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Y

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

San Isidro, 23 de mayo de 2003

Volumen 3 (38-47): 151-198

UNA NUEVA ESPECIE DE *MARATHRUM* (PODOSTEMACEAE) Y NUEVA CITA DEL GÉNERO PARA LA ARGENTINA

NUNCIA MARÍA TUR

*División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n,
1900 La Plata, Argentina. E-mail: tur@museo.fcnym.unlp.edu.ar*

ABSTRACT: Tur, N. M. 2003. A new species of *Marathrum* (Podostemaceae) and new record of the genus for Argentina. *Hickenia* 3(38): 151-156.

Marathrum azarensis, a new species of Podostemaceae from Misiones province, is described and illustrated. The genus is reported for first time for Argentina.

Key words: Podostemaceae, Aquatic plants, *Marathrum azarensis*, Taxonomy, Argentina.

RESUMEN: Tur, N. M. 2003. Una nueva especie de *Marathrum* (Podostemaceae) y nueva cita del género para la Argentina. *Hickenia* 3(38): 151-156.

Una nueva especie, *Marathrum azarensis* (Podostemaceae) hallada en la provincia de Misiones, República Argentina, se describe e ilustra. El género se cita por primera vez para la Argentina.

Palabras clave: Podostemaceae, Plantas Acuáticas, *Marathrum azarensis*, Taxonomía, Argentina.

INTRODUCCIÓN

El género *Marathrum* Bonpl., con unas 25 especies, se encuentra representado en América Central y en la zona norte de América del Sur (van Royen, 1951). El hallazgo del género en la Argentina, más precisamente en la provincia de Misiones, significa que su distribución geográfica incluye áreas más australes que la citada

por van Royen (1951). Con el presente registro la familia Podostemaceae estaría representada por 6 géneros en nuestro país (Tur, 1997).

El propósito de esta contribución es dar un tratamiento detallado de *Marathrum azarensis*, sp. nov. en la Argentina, que incluye el análisis de diversas estructuras con el microscopio electrónico de barrido (MEB).

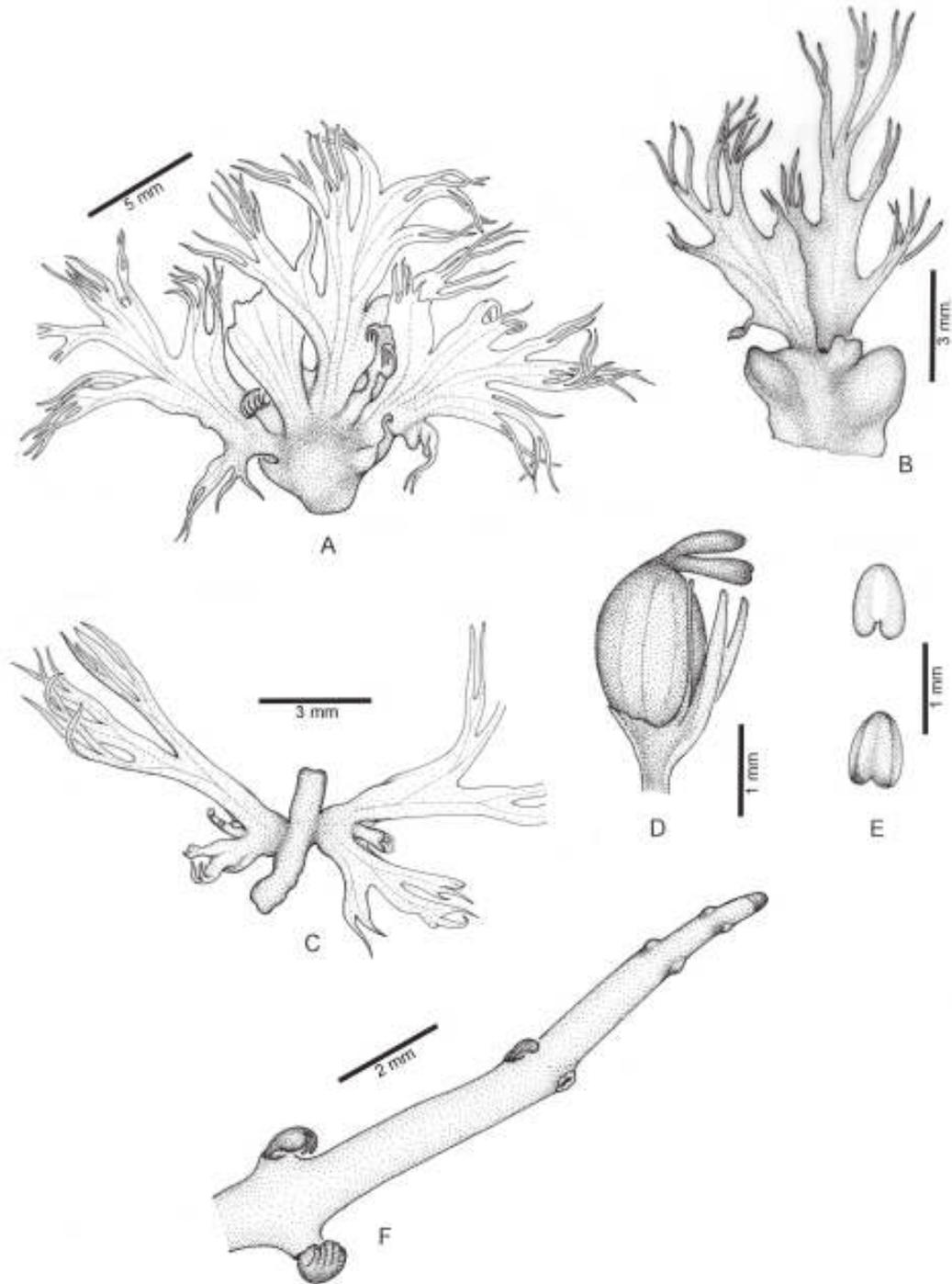


Fig. 1.- *Marathrum azarensis*. A: planta estéril. B: planta fértil con 2 botones florales. C: dos plantas juveniles naciendo semiopuestas a los costados de la raíz taloide. D: flor con las anteras caídas. E: anteras en vistas dorsal y ventral. F: raíz taloide con brotes naciendo subopuestos. Todos de *Tur et al. 2104*.

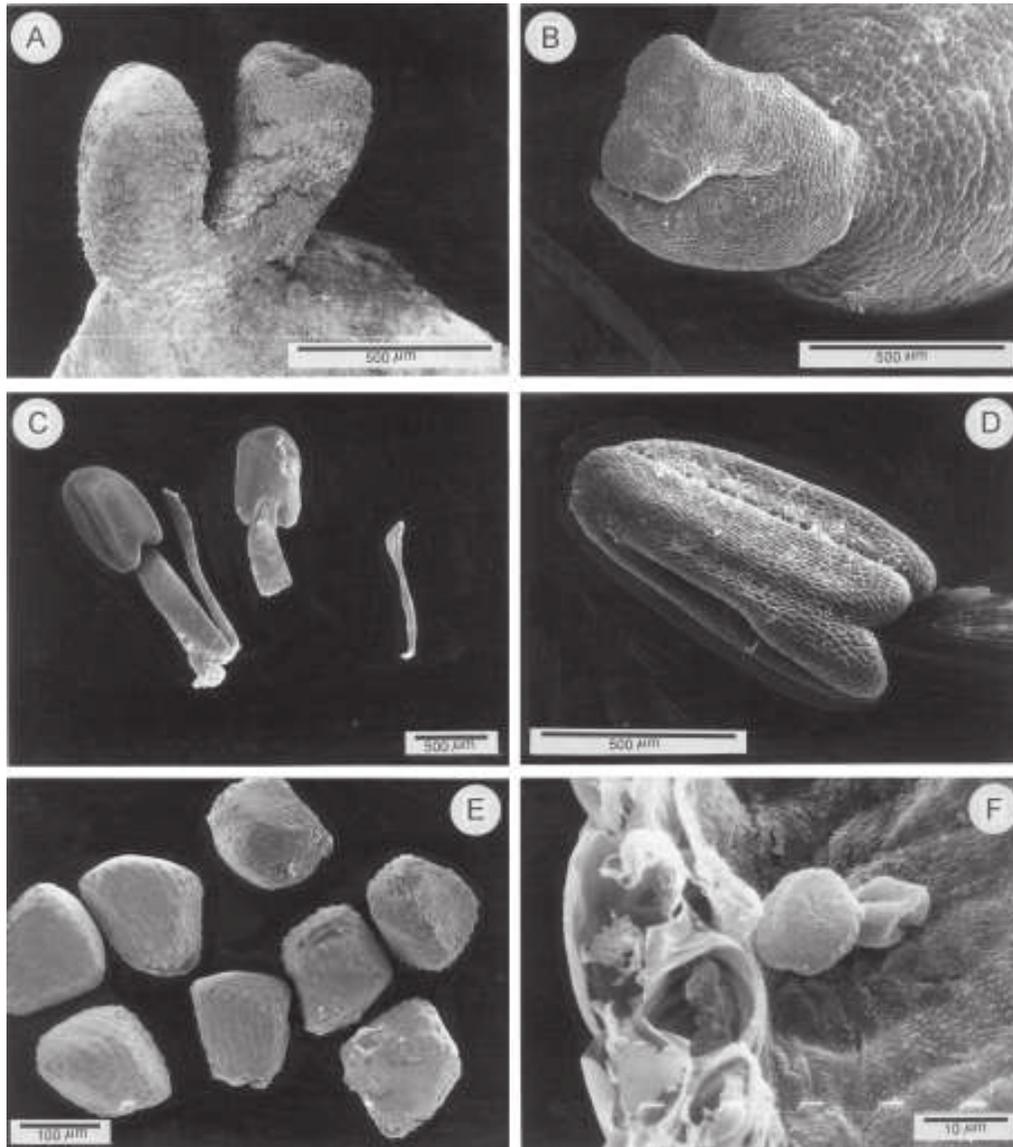


Fig. 2.- *Marathrum azarensis*. A- B: estilos. C: estambres y tépalos. D: antera. E: semillas. F: pared interna, borde de la teca y grano de polen colapsado. Todos de Tur et al. 2104.

Para detalles sobre los términos respecto a la organografía de las Podostemaceas véase Rutishauser, 1997.

Marathrum azarensis Tur, sp. nov. TIPO: Argentina. Prov. Misiones: Dpto. Apóstoles, arroyo Chimiray, balneario de Azara, 7-I-1996, Tur et al. 2104 (Holotipo LP; isotipo MEXU, SI, WCSU). Figs. 1, 2 y 3.

Herba viridis, pusilla, acaulis, ad rupes fixa. Folia plana, 1-1,3(-2) cm longa, nervata, divisa, laciniis ultimis 1-2 mm longis. Flores solitarii. Spathella ad anthesis anguste infundibuliformis, ca. 3 mm longa. Tepala 3, libera, inter stamina, ca. 1,5 mm longa. Stamina 2, libera, ca. 2 mm longa, antherae basi emarginatae. Ovarium ellipsoideum, ca. 2 mm longum, styli 2, ca. 0,5 mm longi. Fructus

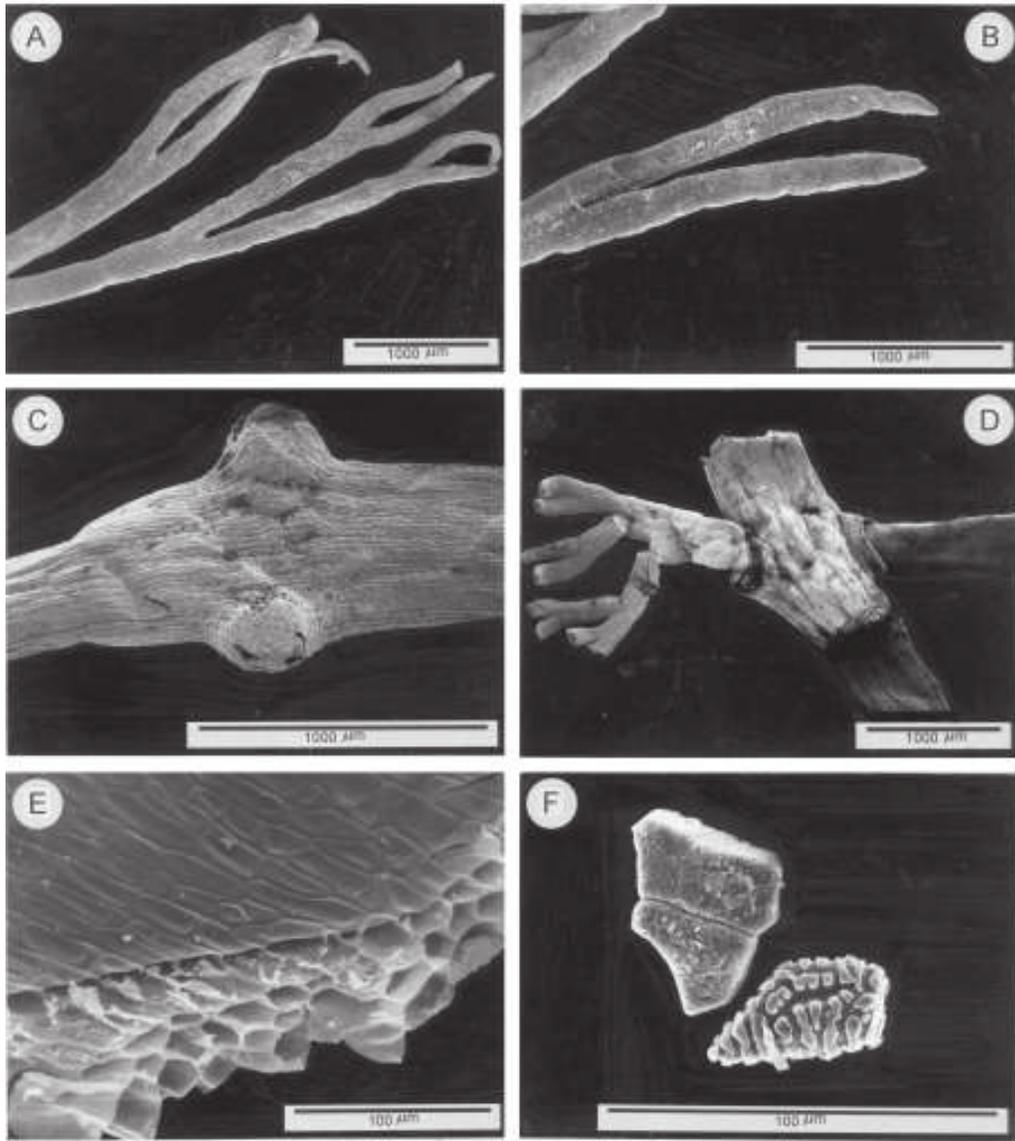


Fig. 3.- *Marathrum azarensis*. A: extremo de la hoja. B: detalle de las últimas divisiones de las hojas. C: raíz taloide con 2 brotes semiopuestos recién asomando. D: raíz taloide con 2 brotes nuevos. E: pared interna y borde de la espátula. F: 3 formas de células silíceas. Todos de Tur et al. 2104.

ca. 2 mm longi, bivalvus, 8 costati. Pedicelli erecti, ad 4 mm longi. Semina multa, minuta.

Hierbas hasta de 1 cm de altura, acaules, brotes naciendo subopuestos a los lados de las raíces (o raíces taloides) ca. 1 mm ancho, adheridas a las rocas. Hojas planas, delgadas, de 1-1,3(-2) cm long., nervadas, cuneadas, irregularmente laciniadas, últimas divisiones 1-2 mm

long. Flores solitarias, axilares, incluídas en el brote antes de la antesis, envueltas por una espátula clavada, luego infundibuliforme, ca. 3 mm long. Tépalos 3, ca. 1,5 mm long., libres, entre los estambres, semiespatulados en el ápice. Estambres 2, ca. 2 mm long., anteras introrsas, de 0,75 mm long., base emarginada, filamentos de 1,5-2 mm long. Ovario elipsoidal, ca. 2 mm long, estilos 2, ca. 0,5 mm long.,

con ápice emarginado. Cápsulas ca. 2 mm long., 2 valvas subiguales, persistentes, cada valva con 3 costillas y 2 suturales, pedicelos hasta de 4 mm long. Semillas numerosas.

Paratipos:

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Apóstoles, arroyo Chimiray, 10 Km al S de Azara, 25-I-1983, *Guaglianone et al.* 965 (LP, SI); R 14, 10 Km al N de San José, 22-I-1983, *Guaglianone et al.* 908 (SI); arroyo Chimiray, balneario de Azara, 14-II-1992, *Tur y Guaglianone* 1928 (SI).

Distribución y hábitat: la especie ha sido hallada en la cuenca del río Uruguay cerca de los 28° S y de los 56° W, en 3 oportunidades distintas.

Las plantas crecen en el arroyo Chimiray, al SE de la provincia de Misiones, adheridas a las rocas, en poblaciones, en áreas asoleadas de poca profundidad, con corriente rápida y sustrato rocoso sólido. Florecen y fructifican cuando bajan las aguas y quedan expuestas al aire.

Durante los viajes de recolección se observó la presencia de esta Podostemaceae, diferente a las demás especies halladas en la Argentina, que crecía asociada con *Podostemum* Michx. y *Tristicha* Thouars. Se la coleccionó estéril en 2 oportunidades y recién al tercer viaje a la zona se la encontró fértil.

Observaciones: esta nueva especie se incluye en el género *Marathrum* (Humboldt et Bonpland, 1808 [1805]) en cuya descripción se alude a que las plantas son acaules y tienen frutos con 8 costillas.

Las diferencias con el género más afín *Apinagia* Tul., según van Royen (1951) son:

Marathrum:

- a) todas las especies acaules
- b) frutos con 8 ó 6 costillas
- c) estilo emarginado (Fig. 1 D y Fig. 2 A-B)

Apinagia:

- a) algunas especies acaules

b) si los frutos poseen 8 costillas, entonces plantas con tallos erectos y ramificados

c) estilo nunca emarginado

No se conocía que el género *Marathrum* tuviera una distribución tan austral, ya que estaba citado para las Indias Occidentales, América Central y N de Sudamérica, llegando una especie hasta Perú.

La nueva especie se diferencia de todas las otras de *Marathrum* por su pequeño tamaño.

Las células silíceas encontradas, se podrían ubicar en el grupo longolita y braquiolita (Bertoldi de Pomar, 1971, 1975), las longolitas poseen una forma muy especial y diferente a las de todos los demás géneros y especies observados de nuestro país. (Fig. 3 F). Los géneros de Podostemaceae de la Argentina, presentan diferentes formas de células silíceas (Tur, obs. pers.)

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece a Víctor H. Calvetti por su colaboración en la realización y montaje de los dibujos, láminas y fotografías. A los técnicos del MEB, Patricia Sarmiento y Rafael Urréjola, por su colaboración en la toma de fotos y la realización del punto crítico. Asimismo se agradece al Dr. Ariza Espinar por las fotocopias de la descripción original de *Marathrum*, al Profesor Emilio Rollié, Área Latín, Facultad de Humanidades (UNLP) y también a los curadores de los Herbarios por permitir el estudio del material.

BIBLIOGRAFÍA

- Bertoldi de Pomar, H. 1971. Ensayo de clasificación morfológica de los silicofitolitos. *Ameghiniana* 8: 317-328.
- . 1975. Los silicofitolitos: sinopsis de su conocimiento. *Darwiniana* 19: 173-206.
- Humboldt, A. de & Bonpland, A. 1808 [1805]. *Pl. Aequinoct.* 1: 39-41.
- van Royen, P. 1951. The Podostemaceae of the new world. Part. I. *Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht*, 107: 1-151, 16 pls.
- Rutishauser, R. 1997. Structural and developmental diversity in Podostemaceae (river-weeds). *Aquatic Bot.* 57: 29-70.
- Tur, N. M. 1997. Taxonomy of Podostemaceae in Argentina. *Aquatic Bot.* 57: 213-241.

Hickenia 3. 2003

———. 2002. Células silíceas en géneros argentinos de la familia Podotemaceae. Publicación especial, Segundo Encuentro de Investigaciones Fitolíticas del Cono Sur. (en prensa)

Original recibido el 21 de diciembre de 2001; aceptado el 19 de abril de 2002.