

## **FUIRENA ROBUSTA KUNTH (CYPERACEAE): NUEVO REGISTRO PARA VENEZUELA**

**Irene C. FEDÓN<sup>1</sup> y Giuseppe COLONNELLO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fundación Instituto Botánico de Venezuela, Jardín Botánico de Caracas, Universidad Central de Venezuela, Av. Salvador Allende, Aptdo. 2 156. Caracas 1010-A, Venezuela ircafe@cantv.net & fedoni@rect.ucv.ve

<sup>2</sup>Museo de Historia Natural La Salle. Apartado Postal 1930- Caracas, 1010-A A [giuseppe.colonnello@fundacionlasalle.org.ve](mailto:giuseppe.colonnello@fundacionlasalle.org.ve)

### **RESUMEN**

Se reporta un nuevo registro para Venezuela, *Fuirena robusta* Kunth (Cyperaceae), colectado en los Estados Delta Amacuro y Monagas. Se describe el material colectado, incluyendo información ecológica, localidades de colección y se contrasta por medio de una clave con *F. incompleta* y *F. umbellata*.

**Palabras clave:** *Fuirena robusta*, Cyperaceae, planta acuática, Delta Amacuro, Monagas, Venezuela.

### **FUIRENA ROBUSTA KUNTH (CYPERACEAE): NEW RECORD FOR VENEZUELA**

### **ABSTRACT**

The species *Fuirena robusta* Kunth (Cyperaceae), collected in the states of Delta Amacuro and Monagas, is reported as new to the Venezuelan flora. This date the genus *Fuirena*, was represented by *F. incompleta* and *F. umbellata*. The collected material is described and ecological data and distribution in the country are presented as well as a key contrasting the three *Fuirena* species.

**Key words:** *Fuirena robusta*, Cyperaceae, aquatic plant, Delta Amacuro, Monagas, Venezuela.

### **INTRODUCCIÓN**

El género *Fuirena*, descrito por Rottboell en 1773, comprende un estimado de 30 especies principalmente de climas tropicales de América, África y Asia. Todas estas especies son de hábito helófito, es decir, son plantas que soportan períodos largos de inundación (Barros 1960; Kral 1978; Cook 1990). En Venezuela han sido reportadas hasta el momento cuatro especies dentro de este género, de las cuáles se encuentra

soporte bibliográfico a *Fuirena incompleta* Nees, *Fuirena umbellata* Rottb. y *Fuirena moritziana* Boeckl. (Kral 1998, Huber et al. 1998; Pittier et al. 1945).

Las principales características de este género son: hojas con las vainas cilíndricas, 3-5-anguladas, la unión lámina-vaina ligulada; las espiguillas bisexuales multifloras, glumas en espiral, pubescentes, mucronadas o aristadas; perianto de 3 a 6 piezas setiformes o escamosas que persisten en el fruto; estilo trífido no dilatado en la base, caduco; aquenio triangular apiculado, liso o finamente estriado transversalmente (Barros 1960; Adams 1994).

*Fuirena robusta* Kunth está distribuida en pantanos y depresiones cenagosas en Cuba, Panamá y noreste de Brasil (Barros 1960).

La presente publicación reseña a *Fuirena robusta* Kunth (Cyperaceae) como nuevo registro para Venezuela; específicamente para la biorregión de la planicie deltaica del río Orinoco, la cual posee características muy particulares de hidrología y fisionomía (MARNR 2001).

## MATERIALES Y MÉTODOS

El muestreo fue realizado durante una serie de viajes entre 1993 y 1997 (Colonnello et al. 1993); el primer registro de *Fuirena robusta* Kunth corresponde al sector superior del Delta del Río Orinoco (Delta Amacuro), mientras que el segundo se colectó en las cercanías de la desembocadura del Río Guanipa, en el estuario del Caño Mánamo en el estado Monagas ([Fig. 1](#)).

El material colectado fue identificado por medio de claves y descripciones existentes (Adams 1994; Barros 1960; Kral 1978, 1998; Standley & Steyermark 1958). Los dibujos se realizaron a mano alzada basado en las muestras colectadas. Dichas muestras se hallan depositadas en los herbarios: Herbario Nacional de Venezuela (VEN) y en el Museo de Historia Natural La Salle, Caracas (CAR).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Huber et al. (1998) y Kral (1998) indican 4 especies de este género para Venezuela y una sola (*F. umbellata*) para la Flora de la Guayana Venezolana, sin especificar la identidad de las tres restantes. Pittier et al. (1945) reportan para Venezuela a *Fuirena incompleta* Nees, *Fuirena umbellata* Rottb. y *Fuirena moritziana* Boeckl., sin embargo, a esta última no se le ubicó exsiccatum que la ampare, por lo que sólo se emplearon para la clave *F. incompleta* y *F. umbellata*.

A continuación mostramos la descripción de *Fuirena robusta* Kunth, lugar de publicación de la especie, sinónimos, así como algunos aspectos sobre su hábitat y localidades de colección ([Fig. 1](#)). Seguidamente se presenta una clave de las especies reportadas para Venezuela.



Fig. 1. Ubicación de los sitios de colección de *Fuirena robusta* Kunth en Venezuela. Se indican las localidades con ★.

**Fuirena robusta** Kunth, Enum. Pl. 2: 185 (1837). ( [fig.2](#) )

**Tipo:** Brasil, Sellow s. n.

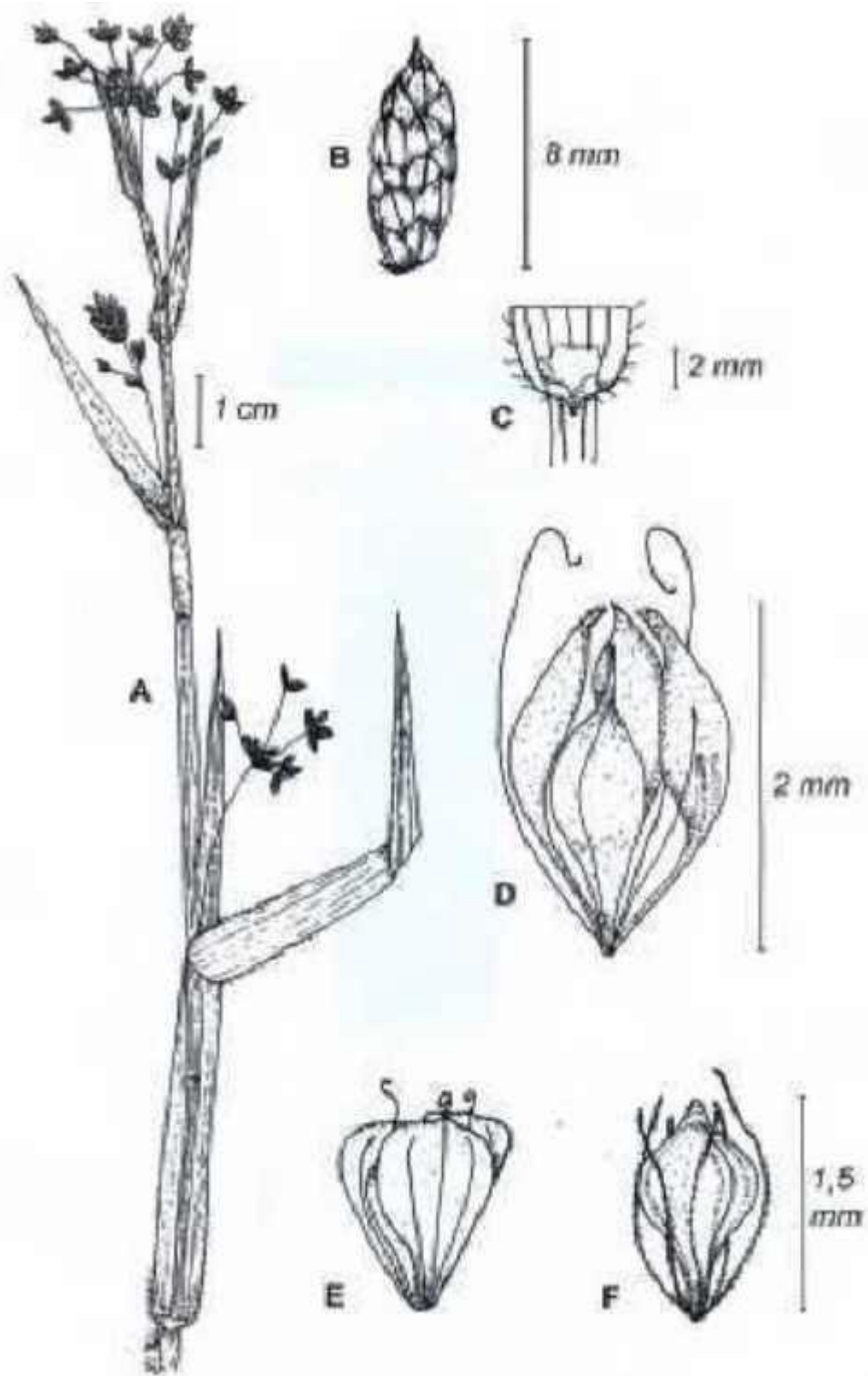
*F. bahiensis* Lindl. & Nees in Mart., Fl. Bras. 2(1): 108. 1842 (Brasil).

*F. latifolia* Steud., Syn. Cyp. 126. 1855 (Bahia, Brasil).

*F. schizophylla* C. Wright in Sauv., Anal. Acad. Ci. Habana 8: 32. 1871 (Vuelta de Abajo, Cuba).

Hierba perenne, rizoma carnoso. Tallos hasta 1,5 m de alto, próximos entre sí, frecuentemente enraizando en los nudos inferiores. Hojas basales sin lámina, laxamente cilíndricas, fuertemente costilladas; láminas foliares oblongo-lineares a linear-lanceoladas, hasta 30 x 3 cm, con 5 nervaduras principales; base cordada amplexicaule, lisa o raramente glabrescente, rígidamente ciliada; lígula membranácea, apenas ciliada. Inflorescencia de 3–6 cimbras pedunculadas sobrepuestas a los nudos bracteados superiores. Espiguillas 5-7 x 3-4 mm, ovoides u oblongo-lanceoladas, en agregados; glumas ca. 3 mm, ovadas a obovadas, redondeadas, ciliadas, glabras hasta adpreso-pilosas, fuertemente trinervias hasta pentanervias medialmente, lisas, nervaduras convergiendo en una pequeña cúspide erecta. Estambres 3; anteras ca. 1,5 mm. Fruto un aquenio ca. 1,5 mm, trígono-estipitado, los ángulos prominentes, lisos, lustrosos, pardo pálido; perianto de 6 miembros dispuestos en 2 ciclos, perianto interno de segmentos

laminares ca. 2 mm, las uñas retrorsas, las láminas lanceoladas, engrosadas, inconspicuamente trinervadas, la punta incurvada o mucronada, perianto externo de 3 cerdas aproximadamente del mismo largo o mayores que el cuerpo del aquenio, simples, lisas. (Fig. 2)



**Fig. 2.** *Fuirena robusta*: **a.** Hábito. **b.** Detalle de la espiguilla. **c.** Lígula. **d.** Aquenio con perianto. **e.** *Fuirena umbellata* (Aguenio y perianto ) y **f.** *Fuirena incompleta* (Aguenio y perianto).

**Material examinado:** VENEZUELA: **Delta Amacuro:** Laguna Las Clavellinas, 10 m snm, 5/6/1992, (9°11' Lat. N y 62°05' Lat. O), G. Colonnello 1791 (VEN, CAR); **Monagas:** Campamento Base Guanipa, 2 m snm, 2/12/1996, (9°57' Lat. N y 62°13' Long. O), G. Colonnello 2129 (VEN-CAR)

La primera de las localidades, laguna Las Clavellinas, es un herbazal en cuyo centro existe una laguna, los suelos de las orillas son fangosos, arcillo-limosos y las aguas son oligotróficas de aproximadamente 2 m de profundidad con fondo fangoso (Colonnello 1995). El campamento Base Guanipa, la segunda localidad, es un herbazal anegado de suelos turbosos y fangosos. En ambas localidades las aguas son anóxicas y probablemente ácidas.

### Clave de las tres especies de *Fuirena* en Venezuela

1a. Tallo 3-angular. Perianto de solamente 4-6 cerdas simples, retrorso-híspidas; lámina foliar con una costilla media conspicua, carinada en la cara abaxial.....F. incompleta

1b. Tallo 4-5 angular. Perianto con 3 miembros desarrollados en láminas anchas; cerdas simples lisas presentes o ausentes; lámina foliar con una costilla media inconspicua.  
.....2

2a. Cerdas simples del perianto ausentes o rudimentarias; láminas del perianto delgadas, aplanadas, membranáceas (1,5 x 0,8 mm).  
.....F. umbellata

2b. Cerdas simples del perianto presentes y desarrolladas; láminas del perianto engrosadas, no aplanadas ni membranáceas (2,0 x 0,5 mm).  
.....F robusta

### AGRADECIMIENTOS

A Mayra García de la Fundación Instituto Botánico de Venezuela (FIBV) por sus consejos para la elaboración de este artículo, a E. Rosa Guaglianone del Instituto de Botánica Darwinion (SI), Jorge Gómez de la Universidad de Costa Rica (USJ) y Osvaldo Ahumada de la Universidad Nacional de Jujuy (JUA), por su guía para la determinación de los ejemplares, a Javier Estrada de la Universidad los Andes (ULA) y Paul Berry de por su colaboración.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Adams, C.D. 1994. *Fuirena Rottb.* In: Flora Mesoamericana. Vol. 6: (Davidse, G., M. Sousa & A. Chater, eds.), pp. 450-452. Universidad Autónoma de México, M.B.G., Museum London.

2. Barros, M. 1960. Las Ciperaceas del Estado de Santa Catalina. *Sellowia* 12: 181-450.
3. Colonnello, G. 1995. La vegetación acuática del delta del Río Orinoco (Venezuela). Composición florística y aspectos ecológicos (I). *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle* 144: 3-34.
4. Colonnello, G., M.A. Solé & J. Velásquez. 1993. Inventario preliminar de las plantas acuáticas vasculares del Delta del Río Orinoco, Venezuela. *Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle* 139: 147-159.
5. Cook, C. 1990. *Aquatic plant book*. SPB Academic Publishing. The Hague.
6. Huber, O., R. Duno, R. Riina, F. Stauffer, L. Pappaterra, A. Jiménez, S. Llamozas & G. Orsini. 1998. Estado actual del conocimiento de la Flora en Venezuela. MARNR y FIBV, Caracas.
7. Kral, R. 1978. A synopsis of *Fuirena* (Cyperaceae) for the Americas North of South America. *Sida* 7(4): 309-354.
8. Kral, R. 1998. *Fuirena*. In: *Flora of the Venezuelan Guayana*. Vol. 4: *Caesalpiniaceae–Ericaceae*, (Berry P., B. Holst & K. Yatskievych, eds.), p. 579. Missouri Botanical Garden, St. Louis.
9. M.A.R.N.R. 2001. Estrategia nacional sobre diversidad biológica y su plan de acción. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Caracas, Venezuela.
10. Pittier, H., T. Lasser, L. Schnee, Z. Luces de Febres y V. Badillo. 1945. Catálogo de la flora venezolana. Tomo I. Tercera Conferencia Interamericana de Agricultura. Caracas.
11. Standley, P. y J. Steyermark. 1958. *Cyperaceae*. In: *Flora of Guatemala*. *Fieldiana Bot.* 24(1): 90-196.