

# Flora de la República de Cuba

## Serie A, plantas vasculares

### Fascículo 5(10)

### *Xyridaceae*

Edición impresa publicada en 2000  
Print edition published in 2000  
ISBN 978-3-904144-28-5

Edición en línea publicada el 7 de marzo de 2024  
Online edition published on 7 March 2024

**Autores / Authors:** Armando J. URQUIOLA CRUZ & Robert KRAL

**Fuente / Source:** Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 5(10)

**Publicado por / Published by:** A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft (edición impresa / print edition); Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Freie Universität Berlin (edición en línea / online edition)

**DOI:** <https://doi.org/10.3372/frc.5.10>

© 2000 A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft

Esta edición en línea de libre acceso se distribuye bajo licencia CC BY 4.0  
This open-access online edition is distributed under the CC BY 4.0 licence

**Citación recomendada / Recommended citation:**

Urquiola Cruz A. J. & Kral R. 2000: *Xyridaceae*. – En: Greuter W. (ed.), Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 5(10). – Ruggell: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft.  
<https://doi.org/10.3372/frc.5.10>



**FLORA  
DE LA REPÚBLICA  
DE CUBA**

Fascículo 5(10)

**Xyridaceae**

Armando J. Urquiola Cruz  
y Robert Kral

2000  
Koeltz Scientific Books  
61453 Königstein, Germany

## Símbolos, abreviaturas y siglas de las provincias

|        |  |
|--------|--|
| !      | (espécimen) visto por el autor   |
| †      | (espécimen) destruido o perdido  |
| =      | igual (en la sinonimia, indica sinónimos heterotípicos)  |
| ≡      | idéntico (en la sinonimia, indica sinónimos homotípicos)   |
| & al.  | Latín: et alii (y otros); se pone cuando hay mas de dos autores o colectores y no se cita sino el primero de ellos |
| CA     | provincia Ciego de Ávila   |
| Cam    | provincia Camagüey   |
| C Hab  | provincia Ciudad de La Habana  |
| Ci     | provincia Cienfuegos   |
| f.     | figura (en citas); forma (en nombres)  |
| Fl.    | floración (meses en números romanos)   |
| Fr.    | fructificación (meses en números romanos)  |
| Gr     | provincia Granma   |
| Gu     | provincia Guantánamo   |
| Hab    | provincia La Habana  |
| Ho     | provincia Holguín  |
| IJ     | municipio especial Isla de la Juventud (Isla de Pinos)   |
| LT     | provincia Las Tunas  |
| Mat    | provincia Matanzas   |
| n.v.   | (espécimen) no visto por el autor  |
| p.p.   | por partes, parcialmente   |
| PR     | provincia Pinar del Río  |
| SC     | provincia Santiago de Cuba   |
| sect.  | sección  |
| SS     | provincia Sancti Spíritus  |
| subg.  | subgénero  |
| subsp. | subespecie   |
| t.     | tabla o lámina   |
| var.   | variedad   |
| VC     | provincia Villa Clara  |

# XYRIDACEAE

por

Armando J. Urquiola Cruz\* y Robert Kral\*\*

**Xyridaceae** C. Agardh, Aphor. Bot.: 158. 1823, *nom. cons.*

Tipo: *Xyris* L.

= *Abolbodaceae* Nakai, Chosakuronbun Mokuroku: 221. 1943. Tipo: *Abolboda* Bonpl.

Hierbas anuales o perennes, a menudo escaposas; raíces fibrosas. Hojas envainadoras en su base, bifaciales o equitantes, en espiral o dísticas. Flores perfectas, solitarias o a menudo en espigas o capítulos terminales, en las axilas de las brácteas fértiles. Cáliz zigomorfo, de (2-)3 sépalos, el ventral diferente de los laterales, a veces ausente, caedizo en la antesis, los dos más externos (sépalos laterales) persistentes en el fruto, mayormente encurvados, aquillados; la quilla entera o variadamente lacerada, ciliada, denticulada o papilosa. Corola zigomorfa o regular, coripétala o simpétala, trímera. Estambres fértiles 3, a menudo unidos a los pétalos por la base de los filamentos; anteras biloculares, tetrasporangiadas; estaminodios 3, alternando con los pétalos, o ausentes. Ovario súpero, tricarpelar; estilo tubular, a menudo trifido. Fruto en cápsula, con dehiscencia loculicida o irregular. Semillas numerosas, con endospermo amiláceo, proteico, traslúcido a farinoso y embrión pequeño, basal-lateral.

**Distribución:** Pantropical. Comprende más de 320 especies distribuidas en cinco géneros; cuatro de ellos integrados por pocas especies neotropicales (particularmente Suramérica): *Abolboda* Bonpl. (21 especies), *Achlyphila* Maguire & Wurdack (una especie), *Aratitiopea* Steyerl. & P. E. Berry (una especie) y *Orectanthe* Maguire (dos especies) (Kral 1992); el mayor de los géneros es *Xyris* L.

---

\* Jardín Botánico de Pinar del Río, Delegación Territorial del CITMA, Colón No. 106, Pinar del Río, Cuba.

\*\* Department of Biology, Vanderbilt University, Box 1705, Station B, Nashville, TN 37235, U.S.A.

**1. *Xyris* L., Sp. Pl.: 42. 1753.**Tipo: *Xyris indica* L.

Hierbas escaposas, a veces rizomatosas, cespitosas o aisladas; tallo corto, cubierto por las vainas de las hojas. Hojas dísticas y equitantes; limbo linear o filiforme. Escapo nudo, invuelto en su base por una vaina (“vaina del escapo”), más largo que las hojas, cilíndrico o variadamente acostillado o estriado, a veces comprimido o aplanado hacia la espiga. Inflorescencia en espiga a menudo capituliforme; brácteas espiralmente imbricadas, las basales estériles en 2-3 hileras, mayormente más cortas que las fértiles; brácteas fértiles a continuación en 2-5 hileras. Flores solitarias en las axilas de las brácteas fértiles, subsésiles (el pecíolo oculto entre las brácteas que lo cubren), efímeras, abriendo por la mañana o por la tarde. Cáliz trisépalo, los dos sépalos laterales (externos) persistentes en el fruto, mayormente encurvados, aquillados; el sépalo ventral (interno) membranoso, formando una envoltura traslúcida, caedizo en la antesis. Corola trímera, mayormente amarilla, a veces blanca (azul en unas especies africanas); pétalos subiguales, libres, a menudo unguiculados, con lámina más o menos obovada. Estambres fértiles insertados en la base de la lámina de los pétalos; anteras divididas por un conectivo plano, bífido distalmente, con dehiscencia mayormente longitudinal; estaminodios casi siempre presentes, libres, alternando con los pétalos, bibraquiados, mayormente provistos de pelos multicelulares penicelados. Ovario con placentación variable (basal, central-libre, parietal o marginal); estilo trifido, las ramas con estigma terminal truncado, espatulado o infundibuliforme. Cápsula oblonga u obovada, comprimida, con pericarpo fino. Semillas variadas en tamaño, mayormente apiculadas o caudadas.

**D i s t r i b u c i ó n :** Pantropical (Kral 1988). Sobrepasa las 300 especies y cuenta con 16 especies en Cuba (Urquiola & Kral 1998), siendo el único género de la familia presente en las Antillas.

**T a x o n o m í a :** Los principales contribuyentes al estudio del género (p. ej. Malme 1930) lo han subdividido en tres secciones, quizás artificiales (Kral 1988): *Xyris* sect. *Xyris*, la única presente en Cuba, con cerca de 100 especies pantropicales y de Norteamérica, caracterizadas por la placentación parietal; *Xyris* sect. *Pomatoxyris* (Endl.) Seub., con cerca de 20 especies australianas (y quizás otras suramericanas), distinguidas por la placentación axial; y *Xyris* sect. *Nematopus* Seub., con probablemente más de 200 especies principalmente de Suramérica, distinguidas por la placentación basal o central libre.

**Clave para las especies**

- 1 Brácteas inferiores con quilla desarrollada en forma de espolón, a veces alcanzando la altura del ápice de la espiga ..... 1.2. *X. longibracteata*
- 1\* Brácteas inferiores sin quilla desarrollada ..... 2
- 2 Vaina del escapo más larga que las hojas, plantas de pequeño tamaño ..... 1.6. *X. flabelliformis*
- 2\* Vaina del escapo más corta que las hojas, plantas de tamaño variable 3
- 3 Brácteas fuertemente imbricadas, cerradas ..... 4
- 3\* Brácteas laxamente imbricadas, abiertas ..... 8
- 4 Brácteas laceradas distalmente; plantas perennes ..... 1.1. *X. elliotii*
- 4\* Brácteas enteras distalmente; plantas anuales o perennes ..... 5
- 5 Tallo bulboso, cubierto por las vainas de las hojas; hojas no dísticamente dispuestas, flores blancas ..... 1.3. *X. caroliniana*
- 5\* Tallo basalmente ensanchado o estrechado; hojas dísticamente dispuestas; flores amarillas ..... 6
- 6 Plantas perennes; base ensanchada ..... 7
- 6\* Plantas anuales; base estrechada ..... 1.5. *X. jupicai*
- 7 Brácteas completamente cerradas; sépalos laterales inclusos; flores abriendo en la mañana ..... 1.4. *X. ambigua*
- 7\* Brácteas semiabiertas; sépalos laterales y pétalos exertos (en material herborizado); flores abriendo en la tarde ..... 1.16. *X. smalliana*
- 8 Hojas filiformes, de ancho  $\leq 2$  mm ..... 9
- 8\* Hojas lineares, de ancho  $\geq 2$  mm ..... 11
- 9 Hojas menores de 6 cm de largo; costillas del escapo papilosas cerca de la espiga ..... 1.12. *X. paleacea*
- 9\* Hojas de 10-20 cm de largo; costillas del escapo lisas cerca de la espiga ..... 10
- 10 Plantas perennes, con vainas fibrosas color negro de las hojas viejas persistentes en la base del tallo; espiga con escasas brácteas mayormente recurvas ..... 1.10. *X. bicarinata*
- 10\* Plantas mayormente anuales, raras veces con vainas color marrón persistentes en la base del tallo, espigas con numerosas brácteas rectas ..  
..... 1.11. *X. curassavica*
- 11 Hojas mayormente todas de la misma anchura ..... 12
- 11\* Hojas desiguales en anchura ..... 16

- 12 Espigas en forma de copa, con brácteas alcanzando aproximadamente la misma altura ..... 1.7. *X. brevifolia*
- 12\* Espigas ovoides, oblongas u oblongo-elípticas ..... 13
- 13 Plantas anuales, de 6-15(-45) cm de alto; espigas de pocas brácteas, oblongo-elípticas ..... 1.9. *X. ekmanii*
- 13\* Plantas anuales o perennes, de 20-125 cm de alto; espigas de numerosas brácteas, ovoides a elipsoidales ..... 14
- 14 Costillas del escapo próximo a la espiga lisas; sépalos laterales ligeramente o visiblemente exertos ..... 15
- 14\* Costillas del escapo próximo a la espiga papilosas; sépalos laterales inclusos ..... 1.5. *X. jupicai*
- 15 Plantas basalmente estrechadas, ferruginosas; sépalos laterales visiblemente exertos; flores abriendo en la mañana ... 1.8. *X. grandiceps*
- 15\* Plantas basalmente ensanchadas, rosadas o verde pálido; sépalos laterales ligeramente exertos; flores abriendo en la tarde .. 1.16. *X. smalliana*
- 16 Espigas ovoides; brácteas inferiores recurvas; márgenes de las hojas engrosados ..... 1.15. *X. bissei*
- 16\* Espigas ovoides, cónicas o subcilíndricas; brácteas inferiores erectas; márgenes de las hojas no engrosados ..... 17
- 17 Espigas subcilíndricas; lígula de 1-1,5 mm de largo; márgenes de las hojas ciliados ..... 1.14. *X. mantuensis*
- 17\* Espigas ovoides a subcónicas; lígula de 0,2-0,5 mm de largo o ausente; márgenes de las hojas lisos ..... 1.13. *X. navicularis*

**1.1. *Xyris elliottii*** Chapm., Fl. South. U.S.: 500. 1860. Lectótipo (Kral 1966: 224 y designado aquí): [espécimen] "*Xyris elliottii* Chapm.", [Estados Unidos de América], "Florida", *Chapman* (NY n° 246872!; isolectótipo: NY n° 246873!).

Hierbas perennes, cespitosas, de hasta 60 cm de alto. Hojas lineares, planas o ligeramente torcidas distalmente, de 10-30 cm de largo y 1-2 mm de ancho; lámina verde o verde-rojiza (la porción basal y los extremos marrón y la zona intermedia amarillenta en material herborizado), con caras lisas y márgenes diminutamente tuberculados; ápice agudo o acuminado. Escapo recto o ligeramente torcido, estriado longitudinalmente, oval en sección transversal o algo aplanado, monoacostillado hacia la espiga, con la costilla diminutamente tuberculada; vaina del escapo más corta que las hojas, lustrosa, de 12,5-13 cm de largo y 2 mm de ancho, separándose

ligeramente del escapo en su porción apical. Espiga madura ovoide o anchamente elíptica, de 0,6-1,5 cm de largo, cin brácteas fuertemente imbricadas; brácteas estériles mayormente 6, opuestas dos a dos, las inferiores de 2,5 mm de largo, laceradas en el ápice y los márgenes; brácteas fértiles obovadas, de 5-6 mm de largo, con superficie pálida a marrón y área dorsal ovada u obovada, papilosa, visiblemente laceradas o obtusas en el ápice. Sépalos laterales de 5 mm de largo, con quilla poco pronunciada, diminutamente fimbriada hacia el ápice. Flores amarillas, abriendo por la mañana; pétalos obovados, de 5 mm de largo. Cápsula de 4 mm de largo, obovada, apiculada, abriendo por tres ranuras longitudinales. Semillas de 0,5-0,6 mm de largo, elipsoidales, traslúcidas en su parte media y oscuras en los extremos, con cerca de 12 líneas longitudinales, las transversales irregulares, poco evidentes.

**Distribución:** Estados Unidos de América, Centroamérica y Antillas. Presente en Cuba occidental: PR, IJ (Los Indios), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. En Cuba la especie está en peligro, según Peña & al. (1998). – Mapa 1.



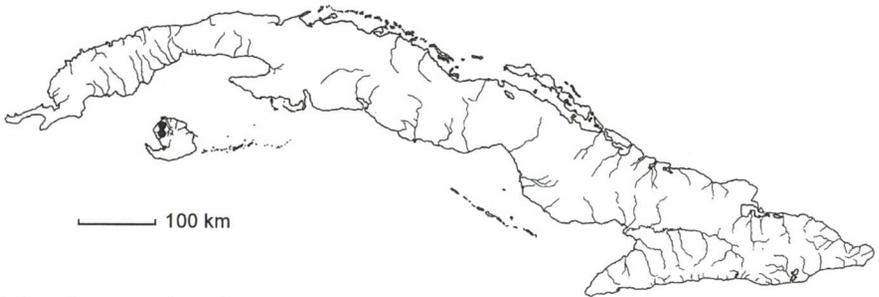
Mapa 1. *Xyris elliottii* Chapm.

**1.2. *Xyris longibracteata* Britton & P. Wilson in Bull. Torrey Bot. Club 43: 462. 1916. Holótipo: [especímen] “Cuba, Isle of Pines, vicinity of Los Indios, white sand”, 13-II-1916, Britton & al. 14215 (NY n° 73162!).**

Hierbas anuales, mayormente solitarias, de hasta 10(-20)cm de alto; raíces finas, de 1-5 cm de largo. Hojas lineares, de 3-5 cm de largo y 0,8-1,3 mm de ancho; vaina dilatada, persistente; lámina con márgenes ligeramente dentados. Escapo de 4-10(-20) cm de largo, torcido, bicostillado; vaina del escapo igual o hasta la mitad del largo de las hojas. Espiga elipsoidal, de 0,5-0,7 cm de largo, con brácteas fuertemente imbricadas; brácteas estériles inferiores desarrolladas a modo de espolones que llegan a sobrepasar

el largo total de la espiga; brácteas fértiles de 5 mm de largo, ligeramente aquilladas, con bordes enteros, acumidadas en el ápice. Sépalos laterales incluidos, de 4 mm de largo, lineares, con quilla diminutamente lacerado-denticulada. Pétalos amarillos, obovados, de 6 mm de largo. Cápsula de 4 mm de largo, ligeramente aplanada, elipsoidal, acuminada, abriendo por tres valvas. Semillas de 0,5-0,6 mm, elipsoidales, color marrón, oscuras en los extremos, con 18-20 surcos longitudinales.

**D i s t r i b u c i ó n :** Endémica en Cuba occidental: IJ (Los Indios), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 2.



Mapa 2. *Xyris longibracteata* Britton & P. Wilson.

**1.3. *Xyris caroliniana*** Walter, Fl. Carol.: 69. 1788  $\equiv$  *Xyris flexuosa* Muhl. ex Elliott, Sketch Bot. S. Carolina 1: 51. 1816, *nom. illeg.* Lectótipo (Kral 1966: 236): [especimen] “*Xyris Caroliniana*. Lam. gen.”, [Estados Unidos de América], “de la Caroline meridionale”, [Walter por] “Fraser” (P-LAM [foto!, microficha IDC n° 656-A2]).

= *Xyris conocephala* C. Wright in Anales Acad. Ci. Méd. Habana 7: 610. 1871  $\equiv$  *Xyris torta* Malme in Bot. Ark. 13(8): 31. 1913 [non Sm. 1819], *nom. illeg.* Lectótipo (designado aquí): [especimen] “*Xyris conocephala*”, [Cuba], “Pinar del Rio”, Wright 3736 (GH n° 28794!; isótipos?: K [n.v.], NY n° 73164-73165!)

Hierbas perennes, solitarias o formando pequeños grupos, de hasta 110 cm de alto; tallo bulboso, ovoide, lustroso, cubierto por las bases persistentes de las hojas viejas. Hojas helicoidalmente dispuestas, retorcidas, lineares, de 20-50 cm de largo y 2,5 mm de ancho; lámina con caras lisas, lustrosas y márgenes diminutamente tuberculados; ápice agudo u obtuso. Escapo ondulado, torcido, cilíndrico a multicostillado en la parte inferior, ovado en sección transversal hacia arriba; vaina del escapo de 9 cm de largo, más

corta que las hojas, 1/8 del largo del escapo, envolviéndolo, excepto 2-4 mm en el ápice. Espiga elíptica a oblanceolada, de 1,5-3 cm de largo, con brácteas apretadamente imbricadas; brácteas estériles opuestas, decusadas, las inferiores de 5 mm de largo; brácteas fértiles en 4-5 hileras, de 0,5-1,3 cm de largo, oblongo-obovadas, con área dorsal elíptica o rectangular, verde grisácea o rojo-marrón, enteras, emarginadas o partidas en el ápice. Sépalos laterales visiblemente exertos, de 0,9-1 cm de largo, lineares, con quilla fimbriada en la porción exerta. Flores blancas, abriendo por la tarde, los pétalos de 8-9 mm de largo, con lámina obovada. Cápsula de 4 mm de largo, comprimida, oblonga. Semillas de 0,8-1 mm de largo, fusiformes, color ámbar, traslúcidas, con cerca de 20 líneas longitudinales, las transversales poco evidentes.

**Distribución:** Estados Unidos de América y Cuba. Presente en Cuba occidental: PR (San Ubaldo), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. En Cuba la especie está en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 3.



Mapa 3. *Xyris caroliniana* Walter.

**1.4. *Xyris ambigua*** Beyr. ex Kunth, Enum. Pl. 4: 13. 1843. Holótipo: [Estados Unidos de América], “Georgia, ad ripam paludum”, *Beyrich* (B†); neótipo (Kral 1966: 229): [especimen] [Estados Unidos de América, Florida, Liberty County], “2 mi. n. Sumatra, *Kral 15694* (SMU!; isoneótipos: BM!, DUKE [n.v.], FSU [n.v.], GH!, IA!, ISC!, K!, MICH!, NCSC!, NY!, PH!, RSA!, UC!, US!, USF!, USL!, VDB!).

= *Xyris rhombipetala* C. Wright in Anales Acad. Ci. Méd. Habana 7: 611. 1871. Lectótipo (designado aquí): [especimen] “*Xyris rhombipetala*”, [Cuba, Pinar del Río], “Vuelta de Abajo”, [1865], *Wright 3735* (GH n° 28800!; isotipos?: GH n° 28801!, NY n° 73151-73153!).

Hierbas perennes, solitarias o agrupadas, de hasta 100 cm de alto; base del tallo firme, ensanchada, a menudo flabelada por las vainas fibrosas de las hojas viejas. Hojas anchamente lineares, de 10-40 cm de largo y 3-20 mm de ancho; vaina de 2/3 del largo de la lámina, color marrón o pardo; lámina verde-lustrosa en la porción superior, con caras lisas o ligeramente papilosas y márgenes mayormente papilosos; ápice encurvado. Escapo torcido, multicostillado abajo y cilíndrico o bicostillado hacia la espiga; vaina del escapo de 1/3 del largo de las hojas, con lámina de 0,2 mm de largo. Espiga en la madurez elipsoidal u ovoide, de 1-3 cm de largo, con brácteas fuertemente imbricadas; brácteas estériles opuestas, decusadas, las inferiores anchamente ovadas, de 4 mm de largo y 4 mm de ancho; brácteas fértiles anchamente obovadas o suborbiculares, de 5-8 mm de largo, no aquilladas, con área dorsal triangular, verde olivo a marrón pálido, y ápice redondeado. Sépalos laterales incluidos, curvos, marrón, lustrosos, con la quilla casi del mismo ancho como el resto del sépalo, ciliado-escabrosa. Flores amarillas, abriendo por la mañana; pétalos de 8 mm de largo, con lámina obovada. Cápsula de 4 mm de largo y 2,5 de ancho, comprimida, oblonga. Semillas de 0,5-0,6 mm de largo, elipsoidales a anchamente ovoides, caudadas en un extremo, lustrosas, con 20-22 surcos longitudinales papilosos, los surcos transversales poco evidentes.

**D i s t r i b u c i ó n :** Estados Unidos de América, Centroamérica y Cuba. Presente en Cuba occidental: PR, IJ (Los Indios), sobre arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. En Cuba la especie está en peligro, según Peña & al. (1998). – Mapa 4.



Mapa 4. *Xyris ambigua* Beyr. ex Kunth.

**1.5. *Xyris jupicai* Rich.** in Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 106. 1792. Holótipo (Stafleu & Cowan in Regnum Veg. 110: 764. 1983): [espécimen] “*Xyris macrocephala* Vahl forma / 407 *Xyris jupicai*, Guyane Française”, 1792, Leblond (G!).

- = *Xyris communis* Kunth, Enum. Pl. 4: 12. 1843. Síntipos: [Guayana francesa], “Cajenna”, *Desfontaines* (B†); [Venezuela], “Caracas”, *Otto* (B†).
- = *Xyris elata* Chapm., Fl. South. U.S.: 501. 1860. Lectótipo (designado aquí): [especimen] “*Xyris elata*, Chapm.” [Estados Unidos de América], “Florida”, *Chapman* (NY n° 246871!; isolectótipo: NY n° 246870!).
- = *Xyris gymnoptera* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 223. 1866. Holótipo: [especimen] “*Xyris gymnoptera*”, [Cuba, Pinar del Río, “Vueltabajo”, 24-VII, según el isótipo probable en GH], *Wright* 3228 (GOET [n.v.]; isótipos?: GH n° 28796 [n.v.], MO [n.v.], NY n° 73160! y 73161!, US!).

Plantas anuales, solitarias, raras veces agrupadas, de hasta 20-70(-90) cm de alto. Hojas escasas, lineares, de 10-60 cm de largo. Escapo cilíndrico a uni o bicostillado abajo, hacia la espiga bicostillado, con costillas tuberculadas; vaina del escapo más corta que las hojas, con una corta lámina. Espiga en la madurez ovoide, elipsoidal u oblonga, de 0,5-1,5 cm de largo, con brácteas más o menos estrechamente imbricadas; brácteas estériles inferiores de 4 mm de largo y 3 mm de ancho; brácteas fértiles obovadas a ovadas, de 5-7 mm de largo, con área dorsal rectangular, verde y margen marrón. Sépalos laterales incluidos, del largo de las brácteas, lineares, ligeramente curvos, con quilla lacerada de 1/2-2/3 del largo del sépalo. Flores amarillas, abriendo en la mañana; pétalos anchamente obovados, de 3 mm de largo. Cápsula de 3-4 mm de largo, elipsoidal u obovoide, planoconvexa. Semillas de 0,4-0,5 mm de largo, anchamente elipsoidales, con líneas longitudinales numerosas, sinuosamente papilosas, líneas transversales poco evidentes.



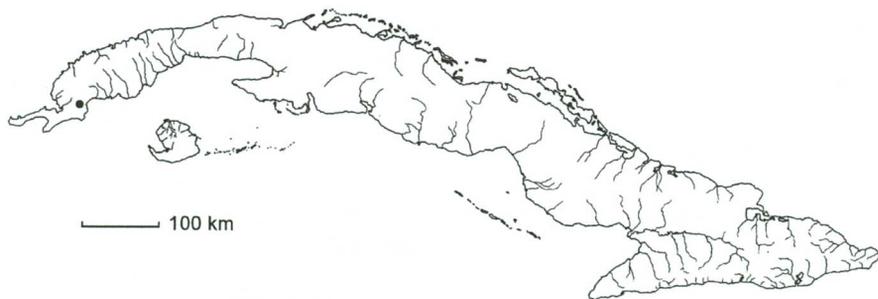
Mapa 5. *Xyris jupicai* Rich.

**Distribución:** Estados Unidos de América, Centroamérica, Suramérica y Antillas. Presente en Cuba occidental: PR, IJ (Los Indios), Cuba central: VC (Manacas), Ci (Yaguaramas), Cam (Puente de Palo cerca de Pontezuela) y Cuba oriental: Ho (Moa), sobre suelos arenosos o turbosos,

ácidos y húmedos o inundados en orillas de lagunas o herbazales de ciénaga. En Cuba la especie está en peligro, según Peña & al. (1998). – Mapa 5.

**1.6. *Xyris flabelliformis*** Chapm., Fl. South. U.S.: 499. 1860. Lectótipo (Kral 1966: 223): [especimen] “*Xyris flabelliformis*”, [Estados Unidos de América, Florida, Franklin County], “Apalachicola”, Chapman (NY n° 246874!; isolectótipos: GH!, NY n° 246875!).

Hierbas pequeñas, anuales y solitarias o perennes con yemas laterales y formando pequeños grupos, de hasta 20 cm de alto. Hojas linear-lanceoladas, mayormente inclinadas o curvas hacia un lado, de (1-)2-3(-4) cm de largo y 1-3 mm de ancho; lámina de 1/3-1/2 del largo total de la hoja, con caras papilosas en líneas transversales cortas y márgenes ligeramente engrosados, papilosos o tenuemente tuberculado-escabrosos. Escapo filiforme, torcido, algunas veces flexuoso, multicostillado abajo, cilíndrico a continuación y 4 a multicostillado hacia la espiga; vaina del escapo más larga que las hojas, abrazadora hasta la porción media donde se expande en una pequeña lámina. Espiga en la madurez ovoide, raramente globosa, de 4-8(-10) mm de largo y 3-5 mm de ancho, con brácteas más o menos laxamente imbricadas; brácteas estériles en dos pares opuestos y decusados, las inferiores de 2,5-3 mm de largo, obovadas; brácteas fértiles anchamente obovadas a suborbiculares, de 3-5 mm de largo, a menudo aquilladas en la base, con área subapical y dorsal elíptica, verde pálido, márgenes lisos hasta algo lacerados con la edad y ápice redondeado o agudo. Sépalos laterales incluidos, más cortos que su bráctea, de 1 mm de largo, encorvados, lustrosos, pardo pálido, con quilla ciliada, lustrosa, rojomarrón. Flores abriendo por la mañana; pétalos obovados, de 2,5-3 mm de largo. Cápsula de 1,8-2 mm de largo, oblongo-elipsoidal. Semillas de 0,3 mm de largo, anchamente elipsoidales, con 20-24 líneas longitudinales, líneas transversales no evidentes.



Mapa 6. *Xyris flabelliformis* Chapm.

**Distribución:** Norteamérica, Centroamérica y Cuba. Presente en Cuba occidental: PR (Santa Teresa en Guane), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. En Cuba la especie está en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 6.

**1.7. *Xyris brevifolia* Michx.**, Fl. Bor.-Amer. 1: 23. 1803. Lectótipo (Kral 1966: 221): [especimen] “*Xyris brevifolia*”, [Estados Unidos de América], “Georgia”, *Michaux* (P-MICH [foto!, microficha IDC n° 6-A5]; isotipo: P-JU n° 3097 [foto!, microficha IDC n° 203-A7]).

= *Xyris intermedia* Malme in Ark. Bot. 19(19): 2. 1925. Holótipo: [especimen] “Cuba: prov. Pinar del Rio: Sábalo, in pinelands on white sand”, 22-VI-1920, *Ekman 11414B* (S!; isotipo: NY n° 73163!).

Hierbas perennes, cespitosas, más raramente anuales y solitarias, de 3-40 cm de alto. Hojas lineares, flabeladamente dispuestas, de 5-7 cm de largo y 1 mm de ancho; lámina de 1/4-2/3 del largo de la lámina; lámina verde o rosado-marón, con márgenes ligeramente papilosos; ápice agudo. Escapo filiforme, de 0,5 mm de diámetro, torcido, cilíndrico hacia la base, algo aplanado hacia arriba, bicostillado hacia la espiga; vaina del escapo tan larga como las hojas o algo menor, cortamente cerrada apicalmente, con base ferrugínea. Espiga cupuliforme, hemisférica, globosa u obovoide, de 4-8 mm de largo y 4-7 mm de ancho, con brácteas laxamente dispuestas en forma de roseta; brácteas estériles inferiores de hasta 5 mm de largo; brácteas fértiles tan largas como las estériles, alcanzando todas la misma altura en la espiga, anchamente obovadas o suborbiculares, con márgenes finos, lacerados, rojizos o marrón, redondeadas en el ápice. Sépalos laterales incluidos, de 3-4 mm de largo, aproximadamente del largo de las brácteas subtentoras, linear-elípticos, con quilla oscura, lisa a ligeramente lacerada apicalmente. Flores amarillas, abriendo por la mañana; pétalos de 2,5-3 mm de largo, obovados. Cápsula de 2 mm de largo,



Mapa 7. *Xyris brevifolia* Michx.

obovoide. Semillas de 0,4-0,5 mm de largo y 0,1 mm de ancho, elipsoidales, traslúcidas, con 20-24 líneas longitudinales, las laterales no evidentes.

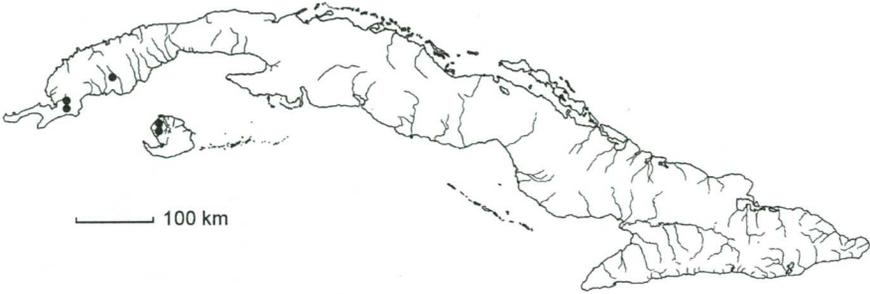
**Distribución:** Estados Unidos de América y Cuba. Presente en Cuba occidental: PR, IJ (Los Indios), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. En Cuba la especie está en peligro, según Peña & al. (1998). – Mapa 7.

**1.8. *Xyris grandiceps*** Griseb., Cat. Pl. Cub.: 223. 1866. Holótipo: [espécimen] “*Xyris grandiceps*”, [Cuba occidental; “Guanes”, 27-XII, según el isótipo probable en GH], *Wright 3226* (GOET!; isótipos?: GH n° 28798!, K [n.v.], MO [n.v.]).

= *Xyris falx* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 223. 1866. Holótipo: [espécimen] “*Xyris falx*”, [Cuba occidental; “Hato Quemado”, según el isótipo probable en GH], *Wright 3227* (GOET!; isótipos?: GH n° 28797!, NY n° 73159!).

Hierbas mayormente solitarias, con porción aérea anual de 50-125 cm de alto, a veces perennes por la presencia de rizomas; rizoma paralelo a la superficie del suelo a escasamente 1-2 cm de profundidad, de hasta 15 cm de largo y 1-2 mm de ancho, estriado longitudinalmente, nudoso, con entrenudos de 0,5-1 cm de largo; catafilos alternos, dísticamente dispuestos, triangulares, de 3-4 cm de largo, con base abrazadora, márgenes membranosos, superficie dorsal monoacostillada irregularmente estriada o surcada a ambos lados de la costilla, y ápice agudo, lignificado. Hojas lineares, mayormente erectas, de 25-65 cm de largo y 5-7 mm de ancho; vaina de 1/2-1/1 del largo de la lamina; lámina ensanchada, con base estrechada ferrugíneo-púrpura y márgenes lisos; ápice agudo encurvado. Escapo linear, erecto, de 1,5-2,5 mm de ancho, distalmente ovado en sección transversal y 1-2-costillado, liso; vaina del escapo más corta que las hojas, de 20-55 cm de largo, no abrazando totalmente el escapo. Espiga madura ovoide a anchamente oblonga, de 1,2-4 cm de largo y 0,8-2 cm de ancho, con brácteas laxamente imbricadas; brácteas estériles escasas, elípticas, las inferiores de 4-6 mm de largo y 2,5-3 mm de ancho, casi redondeadas en el ápice; brácteas fértiles oblongo-obovadas, de 7-10 mm de largo y 4-5 mm de ancho, enteras, pálido-ferrugíneas, con área dorsal ovada de 2-5 mm de largo, redondeadas o a veces retusas en el ápice. Sépalos laterales visiblemente exertos, de 1-1,2 cm de largo y 0,1-0,2 mm de ancho, linear-lanceolados, con quilla entera proximalmente, lacerada distal-

mente. Flores amarillas, abriendo en la mañana; pétalos obovados, de 1 cm de largo. Cápsula de 4 mm de largo y 3 mm de ancho, anchamente ovoide, oscura. Semillas de 0,5-0,6 mm de largo, elipsoidales, apiculadas, pardo oscuras, surcadas longitudinalmente.



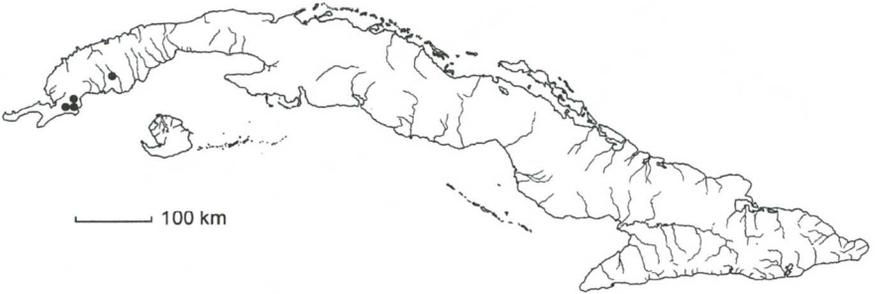
Mapa 8. *Xyris grandiceps* Griseb.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR (lagunas del Jovero; La Culebra en Sandino; El Punto en Ovas), IJ (Los Indios), sobre substrato arenoso o turboso permanentemente húmedo en orillas de lagunas o en herbazales de ciénaga. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 8.

**1.9. *Xyris ekmanii*** Malme in Ark. Bot. 19(19): 4. 1925. Lectótipo (Urquiola & Kral 1998: 171): [espécimen] “Cuba: prov. Pinar del Río: Herradura, in locis humidis”, 13-IV-1920, *Ekman 10810* (S!; isolectótipo: NY n° 73155!).

Hierbas anuales o perennizantes, mayormente solitarias, de 6-15(-45) cm de alto. Hojas mayormente de 5-10(-20) cm de largo y 2(-4) mm de ancho; vaina verde-azulado con base ferrugínea, de 1/2-1/1 del largo de la lámina, lisa o papilosa; lámina ondulada, de 1,5-5 mm de ancho, verde pálido, con caras lisas y márgenes finos, enteros o tuberculados distalmente; ápice agudo, encurvado. Escapo de 6-15(-45) cm de largo y 1,5 mm de ancho; linear, torcido, algo aplanado distalmente, bicostillado, raramente subcilíndrico; vaina del escapo más larga que las hojas, ferrugínea en la porción inferior, con lámina similar a la de las hojas, de 1/2 o más del largo de la vaina. Espiga madura oblongo-ovoide, de 1-1,2 cm de largo y 0,8-1,5 cm de ancho, con brácteas laxamente dispuestas, separadas entre sí; brácteas estériles mayormente obtusas, las fértiles oblongo-aovadas, con área dorsal ovada, verde pálido a grisáceo, agudas en el ápice. Sépalos laterales exertos, de 4,5-6 mm de largo, lanceolados, membranosos, ligeramente

denticulados en el ápice. Flores amarillas, abriendo en la mañana; pétalos de 4-5 mm de largo. Cápsula de 4 mm de largo, anchamente elipsoidal. Semillas de 0,5 mm de largo, negras, estriadas longitudinalmente, con estrías transversales irregulares, poco evidentes.



Mapa 9. *Xyris ekmanii* Malme.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR (Santa Teresa; San Ubaldo; laguna de Alcatraz Chico; La Culebra; El Punto), sobre substrato de arenas blancas o turba permanentemente húmedo en orillas de lagunas o en herbazales de ciénaga. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 9.

**1.10. *Xyris bicarinata*** Griseb., Cat. Pl. Cub.: 223. 1866. Holótipo: [especímen] "*Xyris bicarinata*", [Cuba occidental; "Almácigos, 25-VII", o "La Grifa, Asiento Viejo, jurisd. Nueva Filipina, 29-XII", según el isótipo probable en GH], *Wright 3230* (GOET!; isótipos?: GH n° 28793!, K [n.v.], MO [n.v.]).

= *Xyris cubana* L. A. Nilsson in Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl., ser. 2, 24(14): 27, t. 3, f. 4. 1892. Síntipos: [Cuba], *Wright 3229* p.p. (S [n.v.]); [Cuba], *Wright 3230* p.p. (S [n.v.]).

?= *Xyris navicularis* var. *abbreviata* Malme in Bot. Ark. 13(8): 16. 1913 ≡ *Xyris bicarinata* var. *abbreviata* (Malme) Malme in Bot. Ark. 19(19): 4. 1925. Holótipo: "Cuba occident.", *Wright 3229* p.p. (S [n.v.]).

Hierbas perennes, densamente agrupadas, de 30-40 cm de alto. Hojas lineares, flabeladamente dispuestas, torcidas, de 15-20 cm de largo y 1-2 mm de ancho; vaina de 1/5-1/6 del largo de la lámina, usualmente ensanchada, negro-lustrosa en material herborizado, con nervio medio prominente por un lado y hundido en el otro; lámina con márgenes engrosados; ápice agudo. Escapo de 0,7 mm de ancho, recto o flexuoso, ligeramente torcido, cilíndrico o casi cilíndrico desde la base, bicarinado hacia la espiga, papi-

loso; vaina del escapo más corta que las hojas, marrón oscuro proximalmente, con lámina corta. Espiga ovoide a elipsoidal, de 0,7-1 cm de largo, de pocas brácteas laxamente dispuestas; brácteas estériles de 2,5 mm de largo, ovadas, arqueadas hacia abajo, laceradas en sus márgenes; brácteas fértiles recurvas, de 5-6 mm de largo. Sépalos laterales incluidos, encurvados, rojo-marrón pálido, con quilla ancha, color ámbar, lacerado-fimbriada o lacerado-dentada hacia el ápice. Cápsula de 5 mm de largo, comprimida, oblonga. Semillas de 0,7-0,8 mm de largo, oblongas o lanceolado-ovoides, con 16-18 surcos longitudinales.



Mapa 10. *Xyris bicarinata* Griseb.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR (Santa Teresa; San Ubaldo; San Julián; Ceja Ana de Luna) e IJ (Los Indios), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 10.

**1.11. *Xyris curassavica*** Kral & Urquiola in Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 661. 1987. Holótipo: [especímen] “*Xyris navicularis*, Griseb., Cuba, Isle of Pines, vicinity of Los Indios, white sand”, 13-II-1916, Britton & al. 14219 (NY n° 73166!; isótipos: cm!, F!, MO!, US!).

Plantas anuales, cespitosas, de 15-40 cm de alto. Hojas mayormente planas a ligeramente torcidas, de (5-)10-20(-25) cm de largo; vaina de 1/4-1/5 del largo de la lámina, entera, lustrosa o pardo-rojiza, estrechada gradualmente desde la base abrazadora, multicostillada y carinada hasta la lámina; lámina plana, casi linear, de 0,5-2 mm de ancho, con márgenes enteros y ligeramente engrosados; ápice subulado y a veces con tricomas pequeños. Escapo linear-filiforme, aproximadamente de 0,5 mm de ancho, flexuoso, torcido, distalmente subcilíndrico u oval en su sección transversal, 1-3(-4)-costillado; vaina del escapo más corta que las hojas. Espiga anchamente ovoide a subglobosa, de 5-7(-10) mm de largo, las brácteas

pocas, flojamente imbricadas, pardo-rojizas, lustrosas, con área dorsal ovada (cuando joven), verde pálido; brácteas estériles 2-3, más pequeñas que las fértiles, oblongas; brácteas fértiles ovadas, de 4,5-5 mm de largo, con márgenes finos, enteros o erosos en la madurez, y ápice estrechamente redondeado. Sépalos laterales de 4-4,5 mm de largo, elíptico-curvados, con quilla ancha, escabro-papilosa desde cerca de la base hasta el ápice agudo. Pétalos amarillos, aproximadamente de 4,5 mm de largo, con lámina anchamente obovada, estrechamente redondeados en el ápice. Cápsula aproximadamente de 3 mm de largo, elipsoidal. Semillas de 0,5-0,7 mm de largo, lanceolado-ovoides a corto cilíndricas, apiculadas, pardo-rojizas, traslúcidas, irregularmente surcadas longitudinalmente.



Mapa 11. *Xyris curassavica* Kral & Urquiola.

**D i s t r i b u c i ó n :** Endémica en Cuba occidental: IJ (Los Indios), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 11.

**N o t a :** El epíteto *curassavica* se refiere, por una equivocación, a la localización de la especie en el Caribe (pero se trata de Cuba y no de la isla de Curaçao en las Antillas menores como se podría suponer).

**1.12. *Xyris paleacea* Kral & Urquiola** in Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 664. 1987. Holótipo: [espécimen] [Cuba occidental], “Pinar del Río, Laguna de Sta. María, oeste de San Luís”, V-1940, León & Marie-Victorin 17823 (US!).

Hierbas anuales o perennizantes, solitarias o agrupadas. Raíces filiformes. Hojas flabeladamente dispuestas, de 4-6 cm de largo; vainas enteras, de 1/3-1/2 del largo de la lámina, pardo-rojizas, lustrosas, estrechándose gradualmente desde la base abrazadora hasta la lámina; lámina verdosa a marrón, plana o ligeramente torcida, de 0,5-1,5 mm de ancho, con caras

longitudinal estriado-nervosas y márgenes pálidos, engrosados, lisos o papilosos; ápice encurvado, estrechamente agudo, ligeramente engrosado, papilado o tuberculado. Escapo filiforme, aproximadamente de 0,5 mm de ancho, ligeramente comprimido distalmente, bicostillado, con costillas lisas o papilosas; vaina del escapo más corta que las hojas, tuberculada en la base, pardo-lustrosa, multicostillada, abriendo en una corta lámina. Espiga lanceolado-ovoide, aguda, aproximadamente de 1 cm de largo, las brácteas escasas, pardo-rojizas, laceradas, flojamente imbricadas, con área subapical verde pálido; brácteas estériles comúnmente 2, oblongas, carinadas, de 3,5-4 mm de largo; brácteas fértiles lanceolado-aovadas, de 5-6 mm de largo, distintamente carinadas distalmente, con bordes finos, claramente lacerados. Sépalos laterales de 4,5-5 mm de largo, fuertemente encorvados, agudos, con quilla estrecha. Cápsula aproximadamente de 3 mm de largo, elipsoidal. Semillas aproximadamente de 0,6 mm de largo, elipsoidales, apiculadas, color ámbar, con surcos longitudinales irregularmente anastomosados.



Mapa 12. *Xyris paleacea* Kral & Urquiola.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR (laguna de Santa María en San Luis; km 13 de la carretera de Pinar del Río a La Coloma), IJ (Los Indios), sobre substrato arenoso o turboso en orillas de lagunas. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 12.

**1.13. *Xyris navicularis*** Griseb., Cat. Pl. Cub.: 223. 1866. Holótipo: [especimen] "*Xyris navicularis*", [Cuba occidental; "Hato Quemado, 21-XI", según el isótipo probable en GH], *Wright* 3229 (GOET!; isótipos?: GH n° 28799!, HAC!, K [n.v.], MO [n.v.], NY n° 73150!, S [p.p.]!, US!).

Hierbas perennes, solitarias o cespitosas, de hasta 35(-45) cm de alto. Hojas lineares, flabeladamente dispuestas, de (5-)10-20(-25) cm de largo; vaina ensanchada, tuberculada, de 1/5 del largo de la lámina, entera o

raramente papilosa, pardo o violáceo pálido en su base, linear, plana o ligeramente torcida; lígula de 0,2-0,5 mm de largo o ausente; láminas desiguales en anchura, unas de hasta 5 mm de ancho, otras de 1-2 mm de ancho, con márgenes lisos; ápice agudo, encorvado. Escapo linear, de 0,8-1,2 mm de ancho, ligeramente torcido, distalmente aplanado, bicarinado, bicostillado hacia arriba y comprimido hacia la espiga, las costillas con escasas papilas; vaina del escapo más corta que las hojas, de 7-10 cm de largo y 1,2-2 mm de ancho, laxamente abrazando al escapo, multicostillada, con costilla dorsal lisa o con escasas papilas y ápice agudo a cortamente acuminado. Espiga ovoide a subcónica, de 1-3 cm de largo, con brácteas laxamente imbricadas; brácteas estériles erectas; brácteas fértiles en 2-5 hileras, de 5-6 mm de largo, muy cóncavas, color ámbar oscuro, con área subapical algo más clara o no delimitada. Sépalos laterales de 4,5-5 mm de largo y 0,8 mm de ancho, equiláteros, elípticos, en forma de navícula o bote, rojo marrón, con área dorsal ciliada. Flores amarillas, abriendo en la mañana; pétalos anchamente obovados, de 0,7 mm de largo y 0,6 mm de ancho, con ápice cerrado. Cápsula de 3 mm de largo, comprimida, obovada. Semillas de 0,6-0,7 mm de largo, elipsoidales u ovoides, con 16-18 líneas longitudinales y varias líneas transversales evidentes.



Mapa 13. *Xyris navicularis* Griseb.

**Distribución:** Centroamérica, Suramérica y Cuba. Presente en Cuba occidental: PR, IJ (Los Indios) y Cuba central: VC (Manacas), Ci (Yaguaramas), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. En Cuba la especie está en peligro y se supone extinta en Cuba central, según Peña & al. (1998). – Mapa 13.

**1.14. *Xyris mantuensis*** Urquiola & Kral in Ann. Carnegie Mus. 65: 300. 1996. Holótipo: [especimen] “Cuba, Pinar del Río: Pinares sobre arenas blancas de Playa La Cana, Mantua”, 1-I-1994, *Urquiola & Urquiola 7880* (HPPR!; isótipos: GH!, HAC!, HAJB!, NY n° 7488!, VDB!). – Fig. 1.

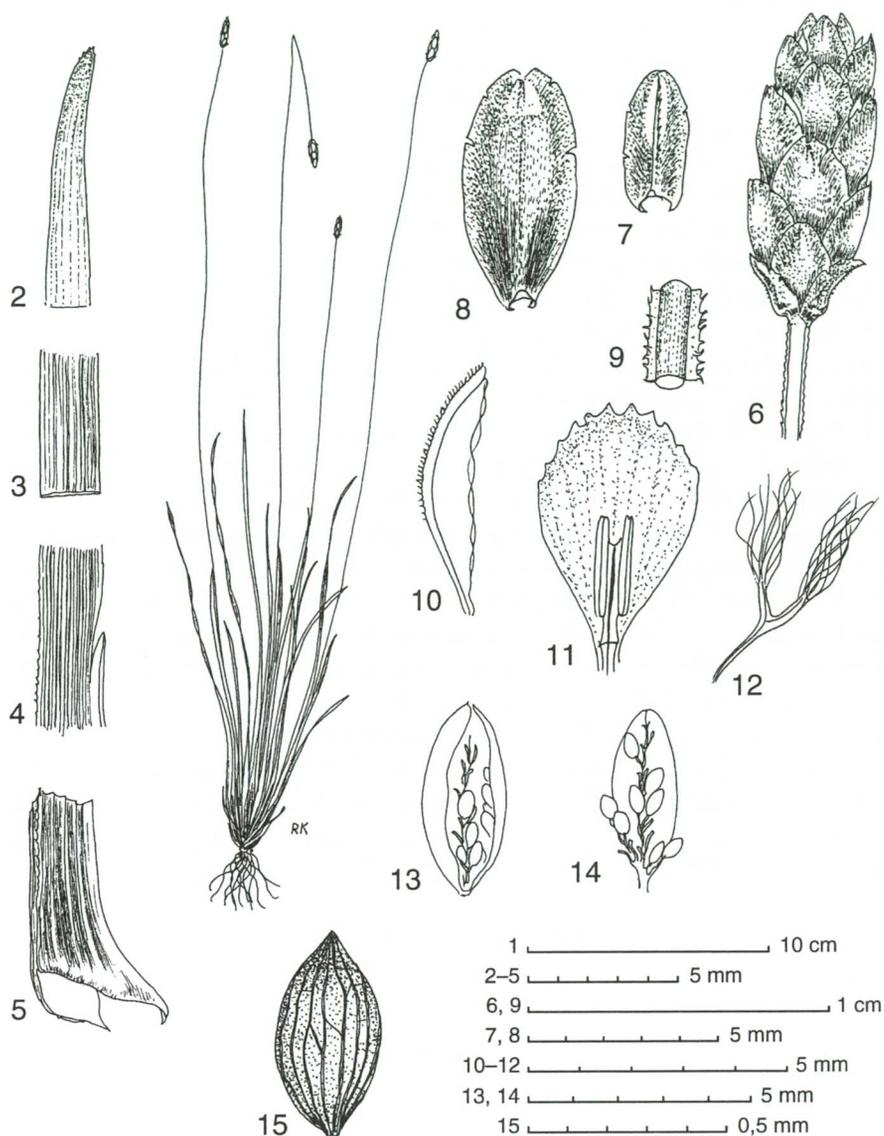


Figura 1. *Xyris mantuensis* Urquiola & Kral (especimen tipo; dibujo de R. Kral, reproducido de Urquiola & Kral 1996 con permiso del editor).

1. Hábito; 2-5. Partes de la hoja (2, ápice; 3, parte media; 4, unión de lámina y vaina; 5, base); 6. Espiga; 7. Bráctea inferior; 8. Bráctea fértil; 9. Porción media del escapo; 10. Sépalo lateral; 11. Pétalo con estambre; 12. Estaminodio; 13. Cápsula abierta lateralmente; 14. Valva capsular, aspecto ventral; 15. Semilla.

Hierbas perennes, cespitosas, de 40-45 cm de alto; raíces de hasta 15 cm de largo; tallo basal corto, cubierto por las vainas de las hojas. Hojas erectas, algo torcidas, de (10-)15-25(-28) cm de largo; vaina de 1/2-2/3 del largo de la lámina, pardo-amarillenta; lígula de 1-1,5 mm de largo, láminas lineares, desiguales en anchura, unas de 2-3 mm de ancho, otras de 1-1,2 mm de ancho, amarillo pálido o amarillo-verdosas, 6-8-nervosas, con caras lisas o papilosas y márgenes ciliados; ápice agudo, peloso. Escapo linear, de 1-1,5 mm de ancho, verde claro, subcilíndrico abajo, multicostillado hacia arriba, bicostillado y aplanado hasta la espiga, con costillas engrosadas, lisas abajo, tuberculado-escabrosos hacia la espiga; vaina del escapo de 7-8,5 cm de largo y 1,5 mm de ancho, espiralada en la porción inferior, multicostillada, con costilla dorsal lisa, largamente aleznada apicalmente. Espiga oblonga a subcilíndrica, alargada, mayormente de 1,5 cm de largo y 0,5 cm de ancho, con brácteas laxamente imbricadas; brácteas estériles 4, rectas, las dos inferiores opuestas, de 2-2,5 mm de largo, las dos superiores de 3-5 mm de largo; brácteas fértiles marrón oscuro, en 2-3 hileras, de 6-7 mm de largo, aovado-elípticas, profundamente cóncavas, con área subapical amarilla a grisácea y laceradas distalmente. Sépalos laterales de 4-5,5 mm de largo y 1,1-1,2 mm de ancho, en forma de navícula, ligeramente arqueados, con superficie dorsal denticulada, márgenes interiores membranosos y ápice terminando en un corto espolón formado por la continuación del nervio central del sépalo. Flores amarillas, abriendo en la mañana; pétalos aproximadamente de 6 mm de largo, obovados. Cápsula de 3 mm de largo, comprimida, oblonga, apiculada, las valvas con nervio hundido externamente, septadas internamente. Semillas de 0,4-0,5 mm de largo, elípticas, apiculadas, rojo-marrón a negruzcas, con 16 surcos longitudinales.



Mapa 14. *Xyris mantuensis* Urquiola & Kral.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR (Los Pretiles y playa La Cana en Mantua), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pi-

nares o sabanas seminaturales. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 14.

**1.15. *Xyris bissei*** Urquiola & Kral in Ann. Carnegie Mus. 65: 297. 1996. Holótipo: [especimen] “Cuba, Pinar del Río, próximo a la Laguna de Los Carneros, Santa Teresa, Guane”, *Urquiola & al.* 7876 (HPPR!; isótipos: HAC!, HAJB!, NY n° 7489!, VDB!). – Fig. 2.

Hierbas perennes, cespitosas, de 30-40 cm de alto; raíces de hasta 6 cm de largo; tallo basal corto, cubierto por las vainas de las hojas. Hojas erectas, ligeramente torcidas, mayormente de 10-15 cm de largo; vaina ensanchada, el doble del largo de la lámina; lígula de 1,5 mm de largo; láminas desiguales en anchura, unas de 2 mm de ancho, otras de 1 mm de ancho, 5-12-nervosas, con márgenes engrosados, papilosos; ápice papiloso. Escapo torcido, de 30-40 cm de largo y 0,8 mm de ancho, multicostillado abajo, bicostillado arriba y aplanado cerca de la espiga, con costillas papilosas; vaina del escapo de (6-7)-9 cm de largo y 2-3 mm de ancho, laxamente abrazadora, de 1/2-2/3 del largo de las hojas, multicostillada, con costilla dorsal papilosa, márgenes lisos, y ápice estrechado o cortamente acuminado, papiloso. Espiga ovoide, mayormente de 1 cm de largo, con brácteas laxamente imbricadas; brácteas estériles mayormente 4, opuestas, visiblemente recurvas, con ápice y márgenes lacerados; brácteas fértiles en 2-3 hileras, de 3,5-6 mm de largo, oblongo-elípticas, ligeramente cóncavas, color ámbar, con área subapical ovada de 1,5 mm de largo. Sépalos laterales de 4-5 mm de largo y 1,2 mm de ancho, dorsalmente denticulados, con márgenes interiores membranosos y ápice terminando en un espolón formado por la prolongación del nervio medio del sépalo. Flores amarillas, abriendo en la mañana; pétalos de 0,6 mm de largo y 0,4 mm de ancho, obovados. Cápsula de 3 mm de largo, comprimida, obovada, las valvas con nervio hundido externamente, septada internamente. Semillas



Mapa 15. *Xyris bissei* Urquiola & Kral.

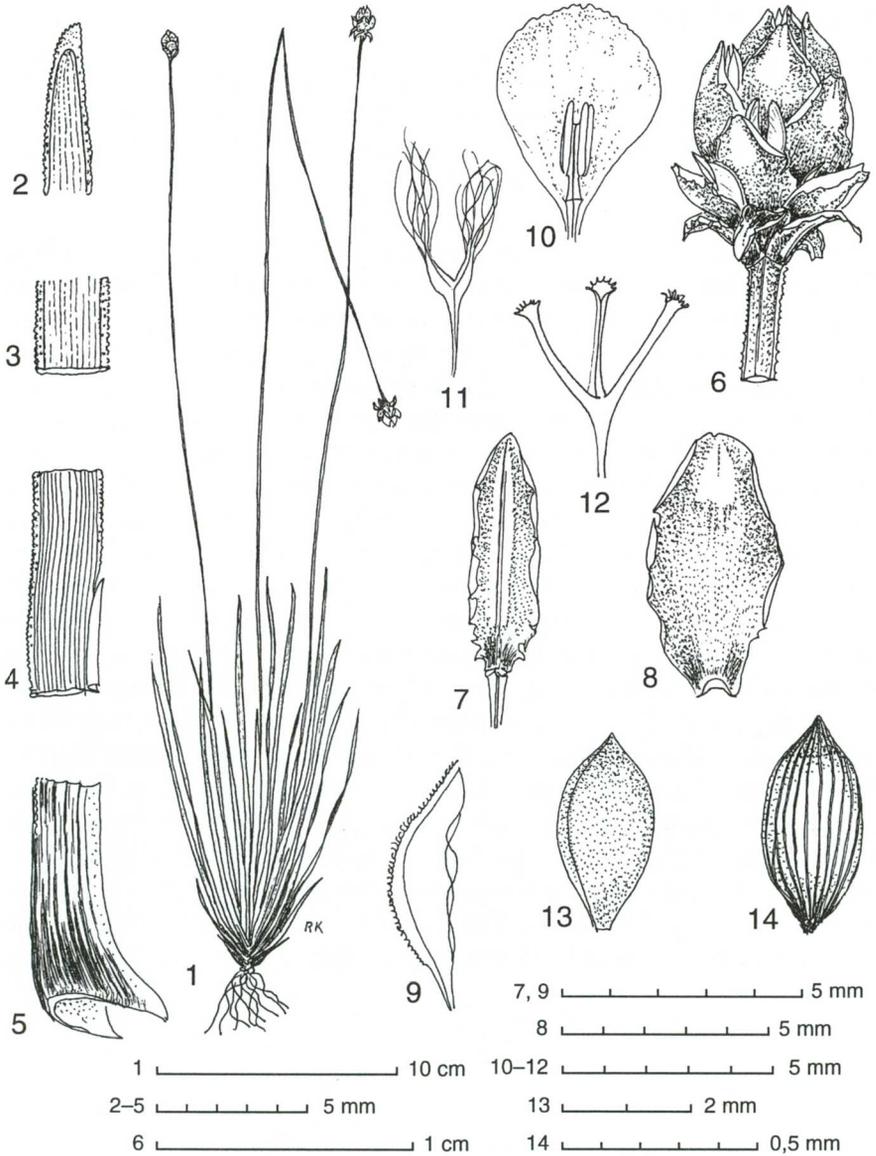


Figura 2. *Xyris bissei* Urquiola & Kral (especimen tipo; dibujo de R. Kral, reproducido de Urquiola & Kral 1996 con permiso del editor).

1. Hábito; 2-5. Partes de la hoja (2, ápice; 3, parte media; 4, unión de lámina y vaina; 5, base); 6. Espiga; 7. Bráctea inferior; 8. Bráctea fértil; 9. Sépalo lateral; 10. Pétalo con estambre; 11. Estaminodio; 12. Porción terminal del estilo; 13. Cápsula; 14. Semilla.

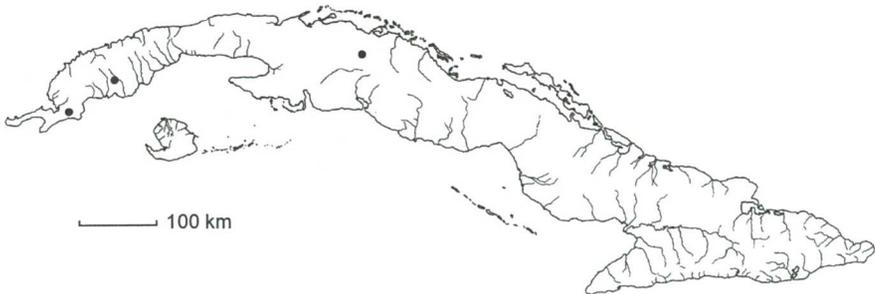
numerosas, de 0,4 mm de largo, elípticas, apiculadas, marrón, lustrosas, con 14-16 líneas longitudinales.

**Distribución:** Endémica en Cuba occidental: PR (Santa Teresa y Sabanalamar en Guane), sobre suelos de arenas blancas silíceas en pinares o sabanas seminaturales. Especie en peligro crítico, según Peña & al. (1998). – Mapa 15.

**1.16. *Xyris smalliana*** Nash in Bull. Torrey Bot. Club 22: 159. 1895. Lectótipo (Kral 1966: 245): [espécimen] [Estados Unidos de América], “Central peninsular Florida, Lake County, Vicinity of Eustis, at Lake Ella”, 16 a 25-VIII-1894, *Nash 1584* (NY n° 246889!).

= *Xyris congdonii* Small in Britton, Man. Fl. N. States, ed. 2: 1057. 1905. Holótipo: [Estados Unidos de América], “Rhode Island, South Kingstown”, 13-VIII-1878, *Congdon* (NY No. 246862 [n.v.]).

Hierbas solitarias o agrupadas, perennes por el desarrollo de yemas laterales, de hasta 80 cm de alto. Hojas lineares, de (19-)30-50(-100) cm de largo; vaina ensanchada, comúnmente rosada o verde pálido; lámina verde lustrosa, plana o ligeramente torcida, de 5-15 mm de ancho; ápice agudo, encurvado. Escapo de 50-80 cm de largo, erecto, abajo multicostillado, 1-2-costillado hacia la espiga, con costillas lisas; vaina del escapo más corta que las hojas, con abertura terminal oblicua terminando en una lámina cuspidada de 3-5 mm de ancho. Espiga de 1-2 cm de largo, elipsoidal a ovoide, con brácteas más o menos estrechamente imbricadas en la madurez; brácteas fértiles de 5-8 mm de largo, ovadas, enteras, marrón, con área dorsal elíptica, verde grisáceo. Sépalos laterales ligeramente a visiblemente exertos, marrón claro, con quilla entera abajo, lacerada hacia el ápice. Flores amarillas, abriendo en la tarde; pétalos de 5-6 mm de largo, con lámina obovada. Semillas de 0,7 mm de largo o algo más largas, elipsoidales a ovoides, con pocos surcos longitudinales, a menudo irregulares, y líneas transversales irregularmente distribuidas.



Mapa 16. *Xyris smalliana* Nash.

**Distribución:** Estados Unidos de América y Cuba. Presente en Cuba occidental: PR (Lagunas de El Punto en Las Ovas; La Culebra en Sandino) y Cuba central: VC (Manacas), sobre substratos húmedos o inundados en orillas de lagunas o herbazales de ciénagas. En Cuba la especie está en peligro crítico y se supone extinta en Cuba central, según Peña & al. (1998). – Mapa 16.

## Referencias bibliográficas

- Kral, R. 1966. *Xyris* (*Xyridaceae*) of the continental United States and Canada. – *Sida* 2: 177-260.
- 1988. The genus *Xyris* (*Xyridaceae*) in Venezuela and contiguous northern South America. – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 522-722.
- 1992. A treatment of American *Xyridaceae* exclusive of *Xyris*. – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 79: 819-885.
- Malme, G. O. A. 1930. *Xyridaceae*. – Pp. 35-38 in: Engler, A. & Prantl, K. (ed.), *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, ed. 2, 15a. Leipzig.
- Peña, E., López, P. I., Lezcano, J., Leiva, A. & Leal, U. S. (ed.) 1998. *Memorias del primer taller para la conservación, análisis y manejo planificado de plantas silvestres cubanas*. CAMP I. 2 vol. Apple Valley, MN.
- Urquiola, A. J. & Kral, R. 1996. Two new species of *Xyris* from Cuba. – *Ann. Carnegie Mus.* 65: 297-303.
- & – 1998. La familia *Xyridaceae* en Cuba. – *Fontqueria* 48: 163-178.

## Índice de nombres científicos

Para los nombres aceptados se utilizan redondas, los sinónimos aparecen en *cursivas*. Para los números de páginas con las descripciones completas se emplean **negritas** y para los de las figuras **negritas cursivas**. Un asterisco (\*) después del número de página indica un mapa.

|                                |          |  |            |
|--------------------------------|----------|--|------------|
| Abolboda .....                 | 3        | ( <i>Xyris</i> )                               |            |
| <i>Abolbodaceae</i> .....      | 3        | <i>ambigua</i> .....                           | 5, 9, 10*  |
| <i>Achlyphila</i> .....        | 3        | <i>bicarinata</i> .....                        | 5, 16, 17* |
| <i>Aratitiopea</i> .....       | 3        | <i>bicarinata</i> var. <i>abbreviata</i> ..... | 16         |
| <i>Orectanthe</i> .....        | 3        | <i>bissei</i> .....                            | 6, 23*, 24 |
| <i>Xyridaceae</i> .....        | 3, 26    | <i>brevifolia</i> .....                        | 6, 13*     |
| <i>Xyris</i> .....             | 3, 4, 26 | <i>caroliniana</i> .....                       | 5, 8, 9*   |
| sect. <i>Nematopus</i> .....   | 4        | <i>communis</i> .....                          | 11         |
| sect. <i>Pomatoxyris</i> ..... | 4        | <i>congdonii</i> .....                         | 25         |
| sect. <i>Xyris</i> .....       | 4        | <i>conocephala</i> .....                       | 8          |

## (Xyris)

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <i>cubana</i> .....         | 16         |
| <i>curassavica</i> .....    | 5, 17, 18* |
| <i>ekmanii</i> .....        | 6, 15, 16* |
| <i>elata</i> .....          | 11         |
| <i>elliottii</i> .....      | 5, 6, 7*   |
| <i>falx</i> .....           | 14         |
| <i>flabelliformis</i> ..... | 5, 12*     |
| <i>flexuosa</i> .....       | 8          |
| <i>grandiceps</i> .....     | 6, 14, 15* |
| <i>gymnoptera</i> .....     | 11         |
| <i>indica</i> .....         | 4          |

## (Xyris)

|   |                |
|---|----------------|
| <i>intermedia</i> .....                         | 13             |
| <i>jupicai</i> .....                            | 5, 6, 10, 11*  |
| <i>longibracteata</i> .....                     | 5, 7, 8*       |
| <i>mantuensis</i> .....                         | 6, 20, 21, 22* |
| <i>navicularis</i> .....                        | 6, 19, 20*     |
| <i>navicularis</i> var. <i>abbreviata</i> ..... | 16             |
| <i>paleacea</i> .....                           | 5, 18, 19*     |
| <i>rhombipetala</i> .....                       | 9              |
| <i>smalliana</i> .....                          | 5, 6, 25*      |
| <i>torta</i> .....                              | 8              |