

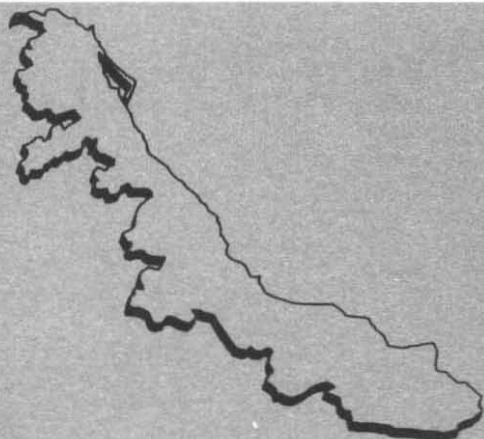
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 131

septiembre 2003

XYRIDACEAE

Adolfo Espejo-Serna & Ana Rosa López-Ferrari



INSTITUTO DE ECOLOGIA, A. C. Xalapa, Ver.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Riverside, CA.



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez
Manuel Escamilla
Nancy P. Moreno
María Teresa Mejía-Saulés

Michael Nee
Lorin I. Nevling
Jerzy Rzedowski

Arturo Gómez-Pompa
Asesor
Comité Editorial

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz y la Universidad de California, Riverside.

Flora of Veracruz is an international collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the University of California at Riverside.

D. R. © Arturo Gómez-Pompa
Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México
ISSN 0187-425X

ISBN 970-709-024-3

XYRIDACEAE

Adolfo Espejo-Serna y Ana Rosa López-Ferrari
Herbario Metropolitano
Departamento de Biología
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

XYRIDACEAE Agardh

Hierbas perennes o raramente anuales, con frecuencia cespitosas; **raíces** fibrosas. **Hojas** basales, arrosietadas o dísticas, con una vaina abierta, generalmente lineares, con frecuencia equitantes y unifaciales, paralelinervias. **Inflorescencia** escaposa, con una espiga capituliforme terminal, subglobosa a elipsoide, el pedúnculo erecto, simple, ebracteado excepto en la base donde presenta algunas brácteas reducidas a vainas; **flores** espiraladamente dispuestas, bracteadas, bisexuales, ligeramente asimétricas, trímeras, las brácteas paleáceas, imbricadas, las basales generalmente estériles; **cáliz** y corola claramente diferenciados; **sépalos** 3, el exterior más delgado, membranáceo, los laterales cimbitiformes, quillados, escariosos; **pétalos** amarillos a blancos o raramente anaranjados, generalmente efímeros, libres, unguiculados o connados basalmente en un tubo; **estambres** fértiles 3, opuestos e insertos cerca de la base de los pétalos o de los lóbulos de la corola, los filamentos cortos, filiformes, las anteras dorsifijas, longitudinalmente dehiscentes, los estaminodios 3, alternos con los lóbulos de la corola, usualmente bífidos en el ápice y con las ramas barbadas; **ovario** 3-carpelar, súpero, sésil, unilocular o incompletamente 3-locular, la placentación parietal, libre central o axilar,

el estilo terminal, simple o usualmente trífido, los óvulos numerosos. **Fruto** una cápsula loculicida, trivalvada; **semillas** diminutas, ovoides o elipsoides a fusiformes, con un tubérculo apical, la testa longitudinalmente estriada, el endospermo abundante.

La familia agrupa cuatro géneros y cerca de 270 especies, la mayoría tropicales o subtropicales. Una buena proporción son plantas paludícolas. En México únicamente se distribuye el género *Xyris*, con cuatro especies, de las cuales tres se presentan en Veracruz.

Referencias

- DAHLGREN, R. M. T., H. T. CLIFFORD & P. F. YEO. 1985. The families of the Monocotyledons. Springer Verlag. Berlin. 520 pp.
- ESPEJO, A. & A. R. LÓPEZ-FERRARI. 2000. Xyridaceae. *en*: Las Monocotiledóneas Mexicanas una Sinopsis Florística. 1. Lista de Referencia. PARTES IX-XI. Pandanaceae a Zosteraceae. Consejo Nacional de la Flora de México, A. C., Universidad Autónoma Metropolitana y Consejo Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- KRAL, R. 1966. *Xyris* (Xyridaceae) of the Continental United States and Canada. *Sida* 2: 177-260.
- KRAL, R. 1994. Xyridaceae. *en*: Flora Mesoamericana. 6: 174-177. Universidad Nacional Autónoma de México, Missouri Botanical Garden and The Natural History Museum (London).
- KRAL, R. 1999. A revised taxonomy of two North American *Rhynchospora* (Cyperaceae) and for two North American *Xyris* (Xyridaceae). *Novon* 9: 205-219.
- MALME, G. O. A. 1937. Xyridaceae. *en*: N. Amer. Fl. 19: 3-15.
- MCVAUGH, R. 1993. Xyridaceae. *en*: Fl. Novo-Galiciana 13: 125-127.

XYRIS L., Sp. Pl. 42. 1753.

Hierbas perennes; **raíces** fibrosas. **Hojas** basales, dísticas, con una vaina abierta, las láminas lineares, paralelinervias, el margen entero a papiloso-escabriúsculo. **Inflorescencia** una espiga capituliforme terminal, subglobosa a elipsoide, el pedúnculo unicostado, bicostado o muticostado; **flores** sésiles

o brevipediceladas, las brácteas paleáceas, imbricadas, las basales generalmente estériles; **cáliz** y corola claramente diferenciados; **sépalos** 3, el exterior más delgado, membranáceo, los laterales cimbiformes, escariosos, quillados, variablemente ciliados a lacerados o fimbriado-lacerados sobre la quilla; **pétalos** 3, amarillos, generalmente efímeros, libres, unguiculados; **estambres** fértiles 3, opuestos e insertos cerca de la base de los pétalos, los filamentos cortos, filiformes, las anteras dorsifijas, longitudinalmente dehiscentes, los estaminodios 3, alternos con los lóbulos de la corola, usualmente bífidos en el ápice, con las ramas barbadas; **ovario** 3-carpelar, súpero, sésil, unilocular o imperfectamente 3-locular, la placentación parietal, libre central o axilar, el estilo terminal, simple o usualmente trífido, los óvulos numerosos. **Fruto** una cápsula loculicida, 3-valvada; **semillas** diminutas, ovoides o elipsoides a fusiformes, con un tubérculo apical, la testa longitudinalmente estriada, el endospermo abundante.

El género agrupa cerca de 250 especies, la mayoría concentradas en Norte y Sudamérica, con algunas presentes en Australia, Asia y África. En México crecen únicamente cuatro especies, de las cuales tres están representadas en Veracruz.

- Quilla de los sépalos laterales ciliada por lo menos en parte de su longitud; margen de las hojas papiloso-escabriúsculo; espigas angostamente elipsoides; pedúnculos multiestriados o multicostados *X. ambigua*
- Quilla de los sépalos laterales lacerada a fimbriado-lacerada; margen de las hojas entero; espigas subglobosas a ovoides; pedúnculos uni o bicostados.
- Quilla de los sépalos laterales lacerada a fimbriado-lacerada sólo en la mitad superior; espigas de 5-10 mm de largo por 7-8 mm de diámetro..... *X. jupicai*
- Quilla de los sépalos laterales fimbriado-lacerada a todo lo largo; espigas de 15-30 mm de largo por 10-13 mm de diámetro *X. laxifolia* ssp. *iridifolia*

XYRIS AMBIGUA **Beyr. ex Kunth**, Enum. Pl. 4: 13. 1843. Tipo: Estados Unidos, Georgia, margins of swamps, *H. K. Beyrici* (Holotipo: B, destruido) Neotipo (designado por Kral, 1966): Florida, Liberty Co., 2 miles N Sumatra, black sandy peat of grass-sedge, longleaf pine savanna, *R. Kral 15694* (Holotipo: SMU; isotipos: BM, DUKE, FSU, GH, IA, ISC, K, MICH, NCSC, NY, PH, RSA, UC, US, USF, USL, VDB).

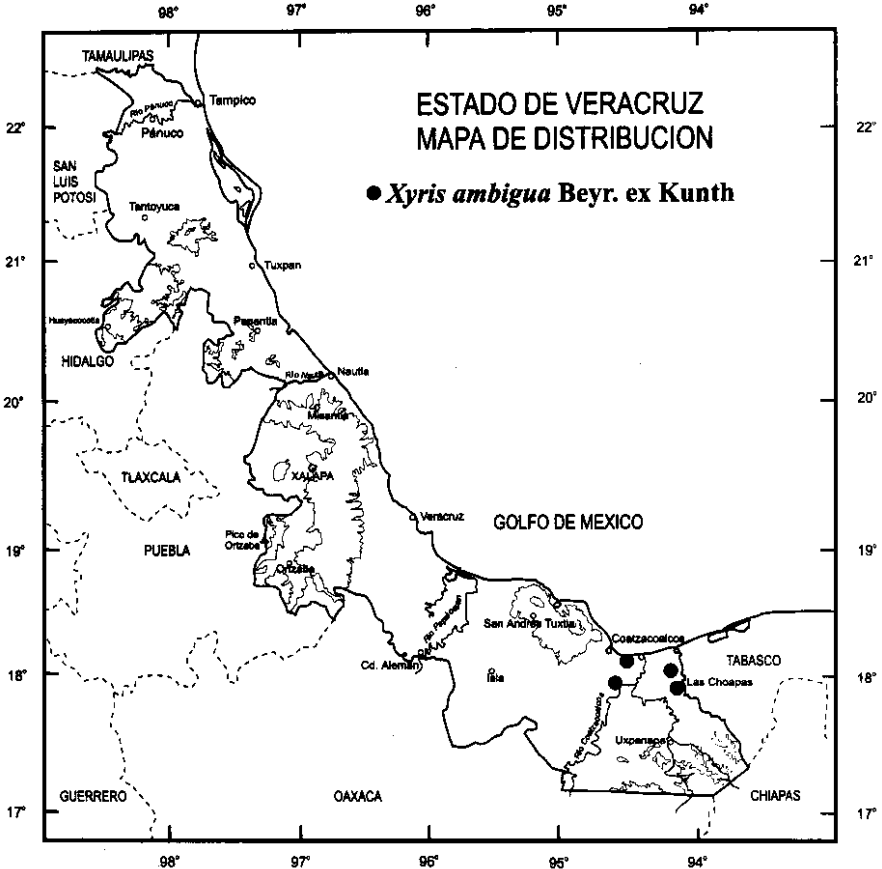
X. stricta Chapm., Fl. South. U. S. 500. 1860. Tipo: Estados Unidos, Florida, Franklin Co., Apalachicola, VII-IX, *A. W. Chapman s. n.* (Holotipo: NY; isotipo: GH).

X. rhombipetala C. Wright, in: Sauvalle, Anales Acad. Ci. Méd. Habana 7: 611. 1871. Tipo: Cuba, *C. Wright 3228* (Holotipo: MA).

Plantas de hasta 1 m de alto, solitarias o cespitosas; **raíces** fibrosas. **Hojas** lineares, de 10-50 cm de largo, las vainas atenuadas hacia las láminas, de color pardo claro, las láminas de 4-15 mm de ancho, fuertemente aplanadas, el margen papiloso-escabriúsculo, el pedúnculo de 15-100 cm de alto, de 1-2 mm de diámetro, generalmente recto, cilíndrico, multiestriado a ligeramente aplanado y multicostado en la porción apical, las costillas papiloso-escabriúsculas. **Espigas** angostamente elipsoides, de 1-2.5 cm de largo, 5.5-9 mm de diámetro, las brácteas apretadamente dispuestas, las fértiles de 5-8 mm de largo, ampliamente obovadas a suborbiculares, redondeadas y enteras en el ápice, pardas, brillantes, el área dorsal distinta, generalmente de color pardo oscuro; **flores** abriendo por la mañana; **sépalos** laterales lanceolados, de 5-6 mm de largo, curvados, con la quilla ciliada; **pétalos** amarillos, obovados, de 8-10 mm de largo. **Semillas** elipsoides a ampliamente ovoides, caudadas en uno de sus extremos, de 0.5-0.6 mm de largo, no farinosas.

Distribución. SE de Estados Unidos, México (Chiapas, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz). Centroamérica (Belice a Nicaragua) y Cuba.

Ejemplares examinados. Mun. Las Choapas, Rancho Gavilán, 3-4 km antes de llegar a Las Choapas, *J. I. Calzada 5968* (NY, XAL), *12468* (XAL); Mun. Coatzacoalcos, Santa Rosa, 15 km de Coatzacoalcos al W, cerca de la costa, *A. Gómez Pompa 4666* (MEXU); *4677* (MEXU); Mun. Minatitlán, in potrero, north of Camp 57 km, *C. L. Gilly & E. Hernández X. 22* (MEXU);



Mun. Las Choapas, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, A. Orozco 334 (MEXU, XAL).

Altitud. 20-50 msnm.

Tipos de vegetación. Sabana inundable; áreas húmedas y zonas pantanosas en encinar en ecotonía con selva alta perennifolia.

Floración. Mayo-octubre.

XYRIS JUPICAI Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 106. 1792.

X. communis Kunth, Enum. Pl. 4: 12. 1843.

X. surinamensis Miq., Linnæa 17: 58. 1843, *non* Spreng., 1828. Tipo: Surinam, crescit ad fl. Suriname sup., *H. Focke* (Holotipo: B).

X. arenicola Miq., Linnæa 18: 75, 1844, *non* Small, 1903.

X. acuminata Miq., in: Steud., Syn. Pl. Glumac. 2: 284. 1855.

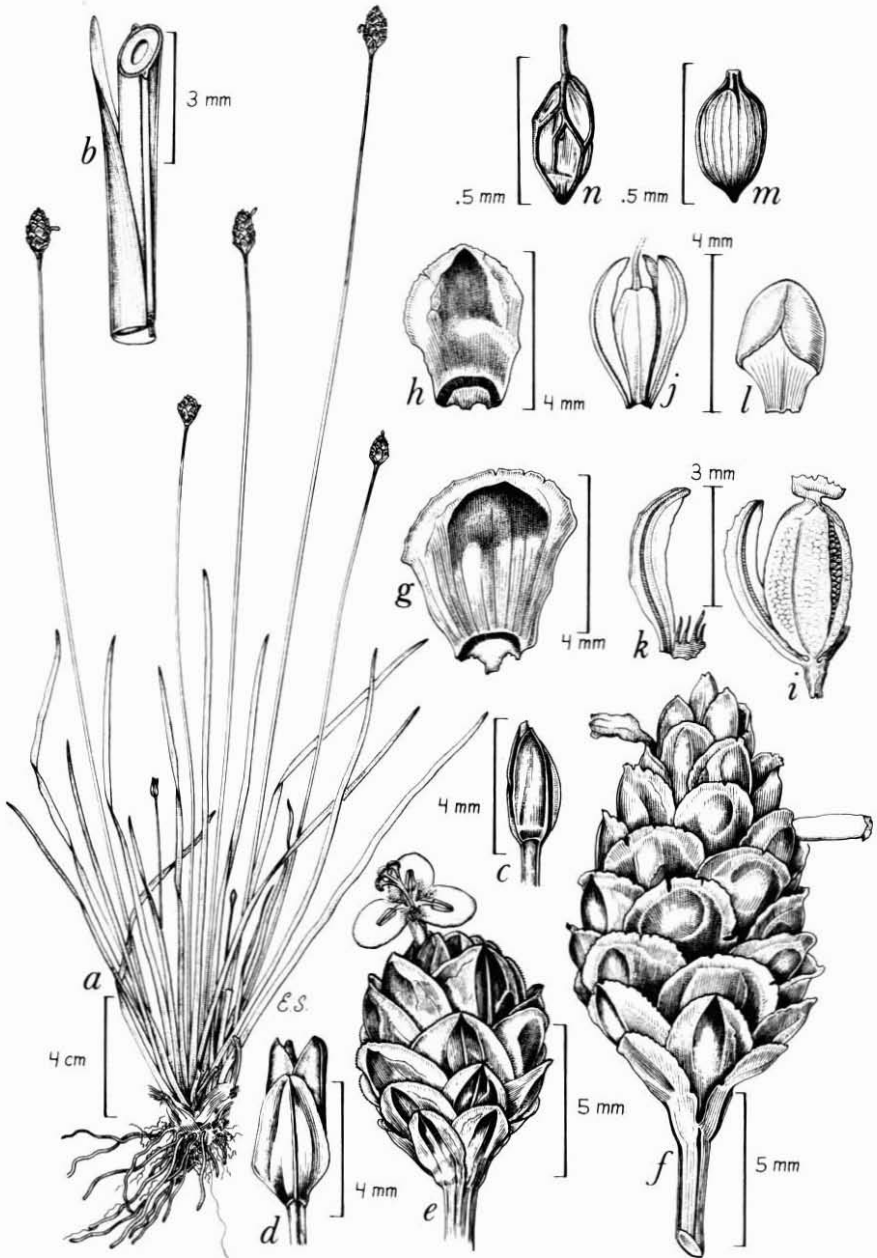
X. gymnoptera Griseb., Cat. Pl. Cub. 223. 1866. Tipo: Cuba, Pinales, margin of Laguna Vueltabajo, 24.VII.1860-1864, *C. Wright 3228* (Isotipos: GH!, MA, NY, US).

Plantas de hasta 70 (-90) cm de alto, solitarias o cespitosas; **raíces** fibrosas. **Hojas** lineares, de 10-60 cm de largo, las vainas atenuadas hacia las láminas, de color verde pálido a amarillo paja, las láminas de 5-10 mm de ancho, fuertemente aplanadas, el margen entero, el pedúnculo de 20-70 (-90) cm de alto, ca. 1 mm de diámetro, generalmente recto, ligeramente aplanado y unicostado en la porción apical, la costilla escabriúscula. **Espigas** subglobosas a ovoides, de 5-10 (-15) mm de largo, 7-8 mm de diámetro, las brácteas apretadamente dispuestas, las fértiles de 5-7 mm de largo, obovadas, redondeadas y enteras en el ápice, de color pardo claro a oscuras, opacas, el área dorsal distinta, de color verde a pardo en las inflorescencias maduras; **flores** abriendo por la mañana; **sépalos** laterales de 5-6 mm de largo, curvados, la quilla lacerada a fimbriado-lacerada sólo en la mitad superior; **pétalos** amarillos, cuneados, de ca. 3 mm de largo. **Semillas** ampliamente elipsoides, de 4-5 mm de largo, no farinosas.

Distribución. SE de Estados Unidos, México (Chiapas, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz) hasta Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Coatzacoalcos, 10.5 mi S of Coatzacoalcos. *R. Kral 25057* (NY); Mun. Las Choapas, zona pantanosa a 11 km del entronque

FIGURA 1. *Xyris jupicai*. a, hábito; b, tallo; c-d, inflorescencias jóvenes; e-f, inflorescencias maduras; g, bráctea estéril; h, bráctea fértil; i, fruto maduro; j, fruto joven; k, sépalo lateral; l, sépalo exterior; m-n, semillas. Ilustración de Edmundo Saavedra basada en el ejemplar *A. Orozco 49*.



Las Choapas, carretera Coatzacoalcos-Cárdenas, A. Lot 2176 (MEXU); Mun. Las Choapas, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, A. *Orozco 49* (MEXU, XAL).

Altitud. 50 msnm.

Tipos de vegetación. Sabana inundable; borde de tasistal; pastizal en ecotonía con comunidad acuática; orilla de zanjas y canales y áreas húmedas perturbadas.

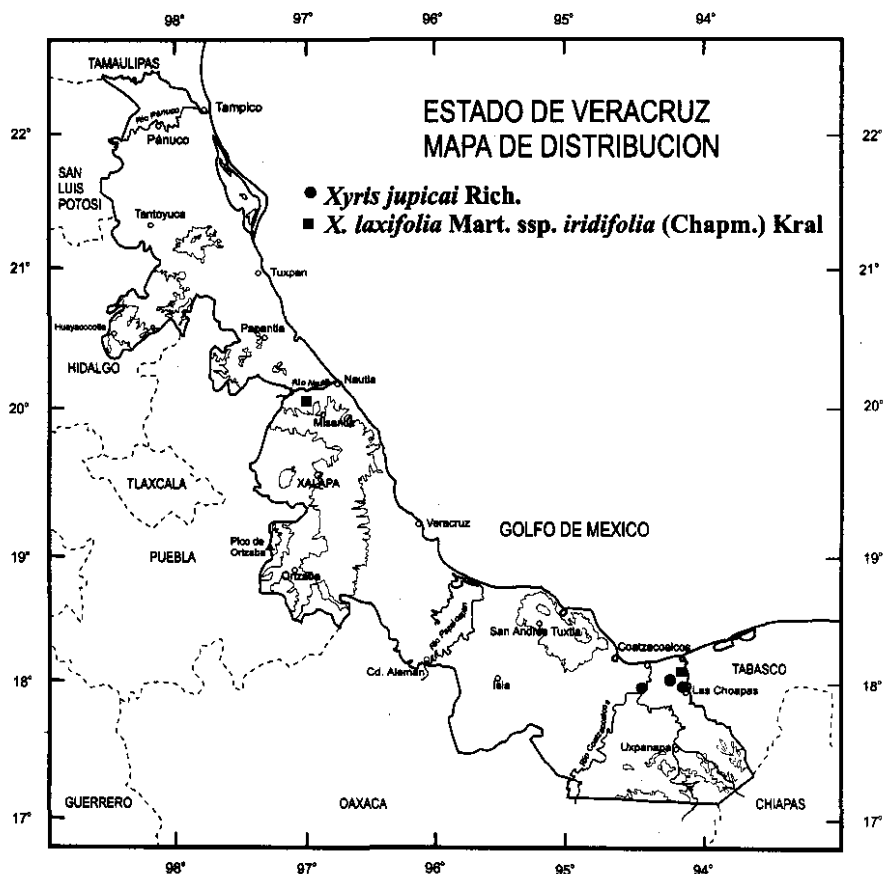
Floración. Enero-febrero.

XYRIS LAXIFOLIA Mart. ssp. IRIDIFOLIA (Chapm.) Kral, Novon 9: 214. 1999.

Xyris iridifolia Chapm., Fl. S. U.S. 501. 1860. Tipo: Estados Unidos, Florida: Franklin Co. Apalachicola, A. *W. Chapman s. n.* (Holotipo: NY).

Plantas de hasta 1.2 m de alto, solitarias o cespitosas, **raíces** fibrosas. **Hojas** lineares, angostándose hacia el ápice, de 50-70 cm de largo. las vainas atenuadas hacia las láminas, fuertemente teñidas de rojo o púrpura, las láminas de 10-25 mm de ancho, fuertemente aplanadas, el margen entero, el pedúnculo de 60-120 cm de alto, 2-3 mm de ancho, generalmente recto, glabro, ligeramente aplanado y bicostado hacia la porción apical, las costillas lisas. **Espigas** ovoides a largamente ovoides, de 15-30 mm de largo, 10-13 mm de diámetro, las brácteas apretadamente dispuestas, las fértiles de 6-7 mm de largo, ampliamente obovadas a suborbiculares, redondeadas y enteras en el ápice, de color pardo, brillantes, el área dorsal distinta, generalmente de color verde; **flores** pequeñas, abriendo por la mañana; **sépalos** laterales libres, incluidos, de 5-6 mm de largo, pardos, oblanceolados, la quilla fimbriado-lacerada a todo lo largo; **pétalos** amarillos, cuneados, de ca. 3 mm de largo. **Semillas** oblongo-fusiformes, de ca. 1 mm de largo, opacas, oscuras, farinosas.

Distribución. Sureste de Estados Unidos, desde Carolina del Norte hasta el norte de Florida, en el oeste hasta la parte este de Texas y Oklahoma, Arkansas, Tennessee, Georgia y las Carolinas; México (Tabasco y Veracruz) hasta Centroamérica (Costa Rica y Honduras).



Ejemplares examinados. Mun. Las Choapas, a 2 km del río Tonalá rumbo a Coatzacoalcos, *A. Orozco 15* (MEXU, XAL); Mun. Martínez de la Torre, San Pedro Buenavista, *F. Ventura 20746* (ENCB, NY, XAL).

Altitud. 100 msnm.

Tipos de vegetación. Sabana inundable y vegetación secundaria derivada de selva mediana subperennifolia.

Floración. Octubre.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Cupressaceae. T.A. Zanoni	23
Actinidaceae. D.D. Soejarto	35	Cyatheaceae. R. Riba	17
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Dichapetalaceae. C. Durán-Espinosa	101
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Dicksoniaceae. M. Palacios-Rios	69
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53
Alstroemeriaceae. A. Espejo-Serna y A. R. López-Ferrari	83	Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65
Amaryllidaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	128	Ebenaceae. L. Pacheco	16
Anthericaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	86	Equisetaceae. M. Palacios-Rios	69
Araliaceae. V. Sosa	8	Flacourtiaceae. M. Nee	111
Aristolochiaceae. J.F. Ortega y R.V. Ortega	99	Garryaceae. I. Espejel	33
Balanophoraceae. J.L. Martínez y R. Acevedo	85	Gentianaceae. J. A. Villarreal	121
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Geraniaceae. E. Utrera-Barillas	117
Basellaceae. J. Martínez-García y S. Avendaño-Reyes	90	Gleicheniaceae. M. Palacios-Rios	69
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Grossulariaceae. C. Durán-Espinosa	122
Begoniaceae. R. Jiménez y B.G. Schubert	100	Haemodoraceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	92
Berberidaceae. J.S. Marroquín	75	Hamamelidaceae. V. Sosa	1
Betulaceae. M. Nee	20	Heliconiaceae. C. Gutiérrez Báez	18
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Hernandiaceae. A. Espejo-Serna	67
Bombacaceae. S. Avendaño-Reyes	107	Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno	18	Hydrangeaceae. C. Durán-Espinosa	109
Brunelliaceae. M. Nee	44	Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5
Burseraceae. J. Rzedowski y G.C. de Rzedowski	94	Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63
Calochortaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	124	Hypoxidaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	120
Cannaceae. R. Jiménez	11	Icacinaceae. C. Gutiérrez Báez	80
Caprifoliaceae. J.A. Villarreal	126	Iridaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	105
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Juglandaceae. H.V. Narave	31
Casuarinaceae. M. Nee	27	Krameriaceae. J. A. Villarreal y M. A. Carranza P.	125
Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers	3	Lindsaeaceae. M. Palacios-Rios	69
Cistaceae. M. T. Mejía-Saulés y L. Gama	102	Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez-Pompa	82
Clethraceae. A. Bárcena	15	Loasaceae. S. Avendaño-Reyes	110
Cochlospermaceae. G. Castillo-Campos y J. Becerra	95	Lythraceae. S.A. Graham	66
Connaraceae. E. Forero	28	Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerna	14
Convallariaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	76	Malvaceae. P.A. Fryxell	68
Convolvulaceae I. A. McDonald	73	Marantaceae. M. Lascuráin	89
Convolvulaceae II. A. McDonald	77	Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60
Cornaceae. V. Sosa	2	Marcgraviaceae. J.F. Utley	38
Costaceae. A.P. Vovides	78	Marsileaceae. M. Palacios-Rios	70
Cucurbitaceae. M. Nee	74	Martyniaceae. K.R. Taylor	30
Cunoniaceae. M. Nee	39	Melanthiaceae. A.R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna y D. Frame	114
		Memecylaceae. G. Castillo-Campos y S. Avendaño-Reyes	116
		Menispermaceae. E. Pérez-Cueto	87
		Molluginaceae. M. Nee	43

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos (Continuación)

Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62	M.E. Medina y S. Hernández A.	103
Nyctaginaceae. J.J. Fay	13	Thymelaeaceae. L.I. Nevling Jr. y	
Nyssaceae. M. Nee	52	K. Barringer	59
Olacaceae. M. Sánchez-Sánchez	93	Tovariaceae. G. Castillo-Campos	91
Opiliaceae. R. Acevedo y J.L. Martínez	84	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y	
Orchidaceae I. J. García-Cruz y V. Sosa	106	N.P. Moreno	47
Orchidaceae II. <i>Epidendrum</i> . J. García-Cruz y		Ulmaceae. M. Nee	40
L. Sánchez-Saldaña	112	Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Orchidaceae III. <i>Stelis</i> . R. Solano	113	Viburnaceae. J. A. Villarreal	130
Orchidaceae IV. <i>Amparoa</i> , <i>Brassia</i> y		Vittariaceae. M. Palacios-Rios	69
<i>Comparettia</i> . R. Jiménez-Machorro	119	Vochysiaceae. G. Gaos	4
Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61	Winteraceae. V. Rico-Gray,	
Palmae. H. Quero	81	M. Palacios-Rios y L.B. Thien	88
Parkeriaceae. M. Palacios-Rios	69	Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y	
Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22	M. Vázquez-Torres	26
Pedaliaceae. K.R. Taylor	29	Zingiberaceae. A.P. Vovides	79
Phyllonomaceae. C. Durán-Espinosa	104		
Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36		
Pinaceae. H. Narave y K.R. Taylor	98		
Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios	69		
Plantaginaceae. A. López y			
S. Avendaño-Reyes	108		
Platanaceae. M. Nee	19		
Plumbaginaceae. S. Avendaño-Reyes	97		
Poaceae I. Clave de géneros. M. T. Mejía-Saulés	123		
Poaceae II. Stipeae. Jesús Valdés Reyna			
y Mary E. Barkworth	127		
Polemoniaceae. D.L. Nash	7		
Portulacaceae. D. Ford	51		
Primulaceae. S. Hernández A.	54		
Proteaceae. M. Nee	56		
Psilotaceae. M. Palacios-Rios	55		
Resedaceae. M. Nee	48		
Rhamnaceae. R. Fernández-Nava	50		
Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanez	12		
Sabiaceae. C. Durán-Espinosa	96		
Salicaceae. M. Nee	34		
Salviniaceae. M. Palacios-Rios y			
V. Rico-Gray	71		
Sambucaceae. J. A. Villarreal	129		
Saxifragaceae. C. Durán-Espinosa	115		
Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6		
Solanaceae I. M. Nee	49		
Solanaceae II. M. Nee	72		
Staphyleaceae. V. Sosa	57		
Styracaceae. L. Pacheco	32		
Surianaceae. C. Juárez	58		
Taxodiaceae. T.A. Zannoni	25		
Theophrastaceae. G. Castillo-Campos,			