

# FLORA DE VERACRUZ

fascículo 69  
octubre, 1992

DICKSONIACEAE

EQUISETACEAE

GLEICHENIACEAE

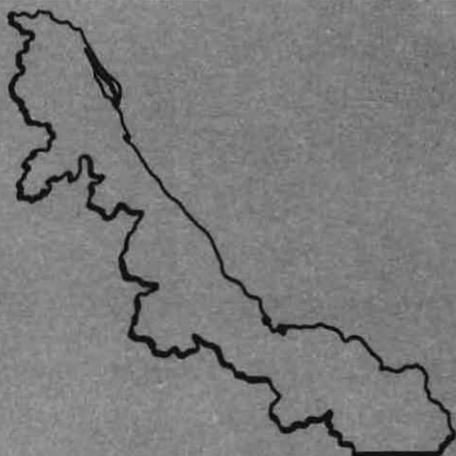
LINDSAEACEAE

PARKERIACEAE

PLAGIOGYRIACEAE

VITTARIACEAE

*Mónica Palacios-Rios*



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



## CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa  
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez  
Thomas Duncan  
Ma. Teresa Mejía-Saulés  
Nancy P. Moreno

Michael Nee  
Lorin I. Nevling  
Jerzy Rzedowski  
Bernice G. Schubert

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. Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología el apoyo brindado (D 112-904011)

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 968-7213-44-2

FLORA DE VERACRUZ  
Publicada por el  
Instituto de Ecología, A.C.  
Xalapa, Veracruz, México

---

Fascículo 69

Octubre 1992

---

Mónica Palacios-Ríos  
Instituto de Ecología, A.C.

<b>DICKSONIACEAE</b> .....	1
<b>EQUISETACEAE</b> .....	13
<b>GLEICHENIACEAE</b> .....	23
<b>LINDSAEACEAE</b> .....	47
<b>PARKERIACEAE</b> .....	63
<b>PLAGIOGYRIACEAE</b> .....	69
<b>VITTARIACEAE</b> .....	77

## LINDSAEACEAE\*

Mónica Palacios-Ríos  
Instituto de Ecología, A.C.

## LINDSAEACEAE Pichi-Serm.

Plantas terrestres, rara vez epipétricas o epífitas; rizoma largo a corto-rastrero, a menudo densamente escamoso, haces fibro-vasculares sólidos; escamas basifijas enteras, no clatradas. Hojas de tamaño pequeño a mediano, monomórficas, rara vez dimórficas, típicamente pinnadas o pinnadamente divididas con pinnas ramificadas (bi-pluripinnadas), ocasionalmente presentando un crecimiento muy lento, rampante (*Odontosoria*); pecíolo glabro, pajizo a castaño, a menudo cuadrangular (aculeado en ciertas especies de *Odontosoria*); lámina simple a 1-2 hasta 3 veces pinnada, anádromas; últimos segmentos frecuentemente dimidiados, a veces la mayoría simétricos, usualmente delgados, glabros, membranosos a cartáceos (cuneados a oblicuos en *Odontosoria*); venas libres, a veces anastomosadas formando una red y sin venillas incluidas, una o varias por pinnula (*Odontosoria*). Soros submarginales en una línea continua a interrumpida, sostenidos por un indusio; indusio más frecuente en el lado acroscópico más que en el basiscópico, redondeado y unido a una sola vena libre o ensanchado indefinidamente y unido a lo largo de la base, abriéndose hacia el margen, siempre terminal y (sub)marginal en las venas (*Odontosoria*); parafisos generalmente presentes; esporangios con pedicelos muy delgados; anillo recto, comunmente (10-)12-15(-22) células de grosor; esporas subglobosas a menudo tetraédricas, rara vez monoletes.

---

\*Se agradece al Dr. A.R. Smith del Herbario de la University of California-Berkeley y al Dr. Karl U. Kramer del Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich, Suiza, la revisión crítica del manuscrito.

## Referencias

- KRAMER, K.U. 1957. A revision of the genus *Lindsaea* in the New World. *Acta Bot. Neerl.* 6:97-290.
- KRAMER, K.U. 1990. Dennstaedtiaceae. In: K.U. & P.S. Green. (Eds.). *Pteridophytes and Gymnosperms. Families and Genera of Vascular Plants.* Springer-Verlag 1:81-94.
- MICKEL, J.T. & J.M. BETTEL. 1988. Pteridophyte Flora of Oaxaca, Mexico. *Mem. New York Bot. Gard.* 46:226-228, 253-259.
- SMITH, A.R. 1981. Pteridophytes. In: D. Breedlove (ed.) *Flora of Chiapas.* *Proc. Calif. Acad. Sci.* 2:140-141, 158-159.
- TRYON, R.M. & A.F. TRYON. 1982. Ferns and allied plants with special reference to tropical America. Springer Verlag, New York. pp. 413-432.

Esta familia comprende 5 géneros con cerca de 200 especies, *Lindsaea*, *Odontosoria*, *Ormoloma* Maxon, *Tapeinidium* (C. Presl) C. Chr. y *Xyropteris* Kramer. *Lindsaea* se distribuye en regiones tropicales y semitempladas de ambos hemisferios, *Odontosoria* tiene una distribución pantropical, *Ormoloma* se distribuye en Costa Rica, Antillas Menores, La Española y las Guyanas, *Tapeinidium* en Asia y el lado W del Pacífico desde el S de India hasta Samoa y *Xyropteris* en Borneo y Sumatra (Kramer, 1957, 1990).

Estos géneros a menudo son considerados dentro de la familia Dennstaedtiaceae, en la tribu Lindsaeae, sin embargo, aquí hemos considerado a la Subfamilia Lindsaeoideae como una familia, por presentar ciertas características que pueden separarla de Dennstaedtiaceae, como son presentar casi siempre un tipo especial de estele, un protostele con floema interno, la arquitectura de la superficie de las esporas es menos elaborada que la de las esporas de Dennstaedtiaceae, así como por tener el indusio abaxial lateralmente corto a muy largo y el margen de la hoja opuesta es pequeño o modificado. Para Veracruz se reportan dos géneros, *Lindsaea* y *Odontosoria*.

Soros cortos lateralmente, con el indusio fijo solo por la base o los soros elongados lateralmente, lunados a lineares; plantas no escandentes, los últimos segmentos de las hojas dimidiados.....

*Lindsaea*

Soros cortos lateralmente, con el indusio fijo en la base y por los lados formando un involucre urceolado; plantas escandentes, los últimos segmentos de las hojas filiformes o angostamente cuneiformes.....

*Odontosoria*

**LINDSAEA** Dryander, in Smith, Mém. Acad. Roy. Sci. (Turin) 5:401. 1793.

*Schizoloma* Gaud., Ann. Sci. Nat. (Paris) 3:507. 1824.

*Isoloma* J. Smith, Jour. Bot. (Hooker) 3:414. 1841.

Plantas terrestres, rara vez epipétricas o epífitas; rizoma largo a corto-reptante, escamoso. Hojas de tamaño pequeño a mediano, generalmente monomórficas; pecíolo glabro, pajizo a castaño, a menudo cuadrangular; lámina simple, 1 hasta 3 veces pinnada, anádroma; venas libres, rara vez anastomosadas formando una red y sin venillas incluidas. Soros submarginales en una línea continua a interrumpida, sostenidos por un indusio; indusio redondeado y unido a una sola vena libre o ensanchado indefinidamente y unido a lo largo de la base; parafisos generalmente presentes; esporangios con pedicelos muy delgados; esporas tetrahédricas, rara vez monoletes.

*Lindsaea* es un género que comprende cerca de 150 especies pantropicales, de las cuales muy pocas se distribuyen en África; extendiéndose a las zonas templadas en el sur de Brasil, Australia, Nueva Zelanda y Japón (Kramer, 1990). En América tropical se distribuyen de 45 a 50 especies.

*Lindsaea* es un género muy similar a *Adiantum*, teniendo en cuenta algunas características importantes como la disección de las hojas, la forma de los segmentos y el soro marginal, el indusio es libre hasta el margen, los ejes foliares en *Adiantum* generalmente presentan fibrilas y en *Lindsaea* son glabros (Kramer com. pers. 1991). Mickel & Beitel (1988), mencionan que *Lindsaea* se puede diferenciar por sus pecíolos descoloridos y los soros viendo hacia la porción acroscópica.

En Veracruz se distribuyen 5 especies de *Lindsaea*; se les encuentra desde el nivel del mar hasta los 2,500 m, son terrestres, con preferencia

por hábitats muy húmedos y pocas veces se establecen en lugares muy abiertos.

- 1 Soros interrumpidos, en su mayoría separados por incisiones del margen (no confundir con pínulas incompletamente fértiles, de las especies que normalmente tienen un soro continuo).....

*L. klotzschiana* f. *klotzschiana*

- 1 Soros continuos (en hojas completamente fértiles).

- 2 Pínulas distales (de una pinna individual) poco reducidas, no menos de la mitad del largo de las pínulas proximales; segmento terminal deltado-lanceolado, a menudo pinnatífido en la base; raquis en la parte basal de la pinna, angular abaxialmente en su inserción al raquis del siguiente orden; margen del indusio entero.....

*L. lancea* var. *lancea*

- 2 Pínulas distales gradualmente reducidas, mucho menos de la mitad del largo de las proximales, confluentes con un pequeño segmento terminal; raquis en la parte basal de la pinna, angular o terete abaxialmente en su inserción al raquis del siguiente orden; margen del indusio entero, subentero a profundamente erosivo.

- 3 Raquis de segundo orden angular abaxialmente, en su inserción a la pinna basal; raquis amarillo a pardo en la base; lámina siempre bipinnada, margen del indusio subentero.....

*L. quadrangularis* subsp. *subalata*

- 3 Raquis de segundo orden terete o ligeramente aplanado abaxialmente, en su inserción a la pinna basal; raquis amarillo, pardo a rojizo; lámina 1-2 veces pinnada, margen del indusio entero a fuertemente erosivo.

- 4 Raquis rojizo-amarillento a pardo; folíolos más grandes 10-12 mm de largo; venas evidentes, tejido de la lámina delgado.....

*L. portoricensis*

- 4 Raquis amarillo a pardo en la base; folíolos más grandes 6-10 mm de largo; venas inmersas, la mayoría difíciles de distinguir; tejido de la lámina

grueso.....

*L. stricta* var. *stricta*

**LINDSAEA KLOTZSCHIANA** Moritz, ex Ettingsh. f. **KLOTZSCHIANA**, Farnkr. Jetzwelt 212; t. 145, f 1, 2. 1865.

*Lindsaea elegans* Fée, Mém. Fam. Foug. 5:106. 1852. Tipo: Venezuela, Tovar, Moritz 238 (P).

*Lindsaea klotzschiana* Moritz, Bot. Zeit. 12 (Beil.): 855. 1854. nom. nud. Tipo: Venezuela, Tovar, Moritz 238 (B).

*Lindsaea trapeziformis* Dryander var. *laxa* Baker, Fl. Bras. 1:355 (1870), como un sinónimo y fig. (pl. 22, fig. 1), no como el espécimen citado. Tipo: Venezuela, Moritz s.n. probablemente 238 (Kl).

*Lindsaea feei* C. Chr., Ind. Fil. 393 (1906).

Plantas con rizoma rastrero, algo largo, 1.5-2.5 mm de diámetro, con escamas angostas, lanceoladas, largo-acuminadas, de hasta 2.8 mm de largo, 0.3 mm de ancho, con más de 7 hileras de células en la base. Hojas agrupadas, (5-)10-50 cm de largo; pecíolo 3/4-2 del largo de la hoja, regularmente 1 mm de diámetro cerca del ápice, opaco a brillante, adaxialmente acanalado en la parte superior, aplanado a subterete por abajo o casi acanalado en la base, abaxialmente subterete o solamente en la base, la parte superior aplanado-angular o acanalada por arriba, raramente angular casi en la base; raquis primario similar a la parte superior de el pecíolo, axilarmente algo abultado u obsoleto, el raquis secundario pajizo a pardo-rojizo, adaxialmente con un canal profundo, abaxialmente subterete en la base, cambiando de repente a angular al nivel de la segunda o tercera pinnula, la parte superior generalmente acanalada; lámina bipinnada, muy rara vez simplemente pinnada o subtripinnada, cerca 15-45 cm de largo, verde obscuro en el lado ventral, más pálido en el lado dorsal, con 1-(2-5)-8 pares de pinnas primarias, con una pinna terminal conforme a las laterales; pinnas fuertemente ascendentes, con un ángulo de 20°-40°, pero a menudo curvadas en su parte superior, las basales subpuestas, las superiores alternas, las inferiores 3-8 cm de separación, 10-15 (7-25) cm de largo, las superiores más cercanas 2/3 de la mitad de la más larga, 1.5-2.5 cm de ancho, la pinna terminal a menudo más ancha, arriba de los 3 cm, subsésil o con un pedicelo de 2-3 mm, en

la parte terminal arriba de los 2 cm, más ancha en el tercio inferior o en la mitad, ligeramente angostada en su base, especialmente en el lado acroscópico, muy gradualmente reducido hacia arriba; pínulas de 10-30(-40), generalmente alternas a todo lo largo, laxamente ascendentes o las inferiores algo separadas, raramente ligeramente deflexas, subsésiles, a menudo contiguas o algo ligeramente imbricadas, 8-14 mm de largo, 4.5-8 mm de ancho, pocas pínulas basales algo reducidas, pínulas axilares ligeramente decurrentes a fuertemente reducidas; venas inmersas a ligeramente resaltadas abaxialmente, en su mayoría, 1-bifurcadas, sus terminaciones 0.75-1 mm de separación, vena principal duramente unida a la banda marginal, ca. 0.4 mm arriba, cerca del ápice. Soros continuos en el margen del segmento; indusio pálido, ca. 0.5 mm de ancho, no llegando a alcanzar el margen por ca. de 0.2 mm, casi reflejo y ocultándose al madurar todos los esporangios. Esporas pálidas, pardo claro.

**Distribución.** México (Veracruz y Oaxaca); Guatemala y Costa Rica; Colombia y Venezuela.

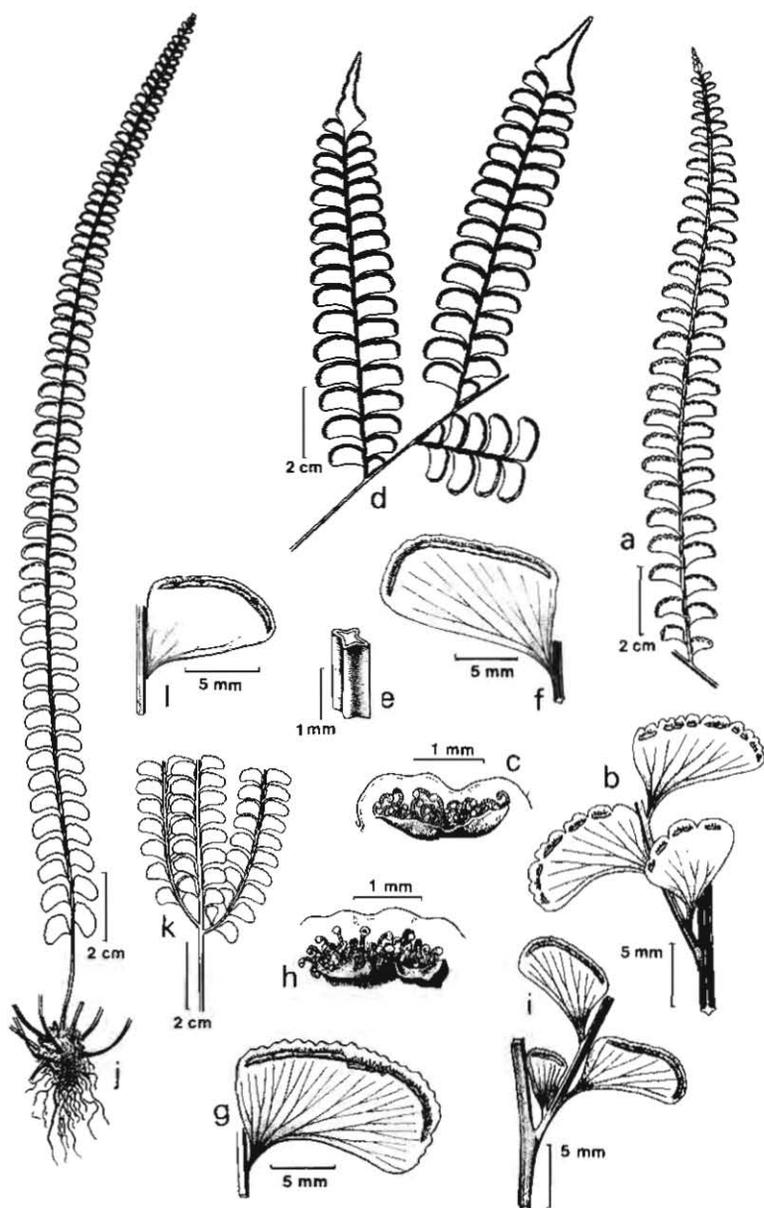
**Ejemplares examinados.** Mpio. Pajapan, 5 km NW of Pajapan, on SE slopes of cerro San Martín Pajapan, *Nee & Calzada 22710* (F, NY, XAL, Z); Mpio. Soteapan (Mecayapan), N side of Volcán San Martín Pajapan, 7 km NW of Pajapan, *Nee et al. 25042* (F, XAL).

**Altitud.** 750-980 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque caducifolio; selva baja perennifolia; ecotonía de selva baja perennifolia y bosque caducifolio.

---

FIGURA 7. *Lindsaea klotzschiana* f. *klotzschiana*. a, detalle de una pinna; b, detalle de los últimos segmentos; c, soro. *L. lancea* var. *lancea*. d, detalle de las pinnas; e, corte transversal del pecíolo; f, detalle de los últimos segmentos. *L. portoricensis*. g, detalle de los últimos segmentos; h, soro. *L. quadrangularis* subsp. *subalata*. i, detalle de los últimos segmentos. *L. stricta* var. *stricta*. j, hábito; k, detalle de la base de la hoja (variable); l, detalle de los segmentos. Ilustración por Edmundo Saavedra, basada en los ejemplares *Nee & Calzada 22710*, *Orcutt 3386*, *J.G. Smith s.n.*, *57 C.L. Smith 2078* y *Orcutt 3197*.



**LINDSAEA LANCEA (L.) Beddome var. LANCEA** Suppl. Ferns S. Ind. 6. 1876. Tipo: Dibujo basado en un ejemplar de Surinam, Seba, Thes. 2:t. 64, f. 7, 8. 1735.

*Adiantum lancea* L., Sp. Pl. ed. 2, 2:1557. 1763.

*Lindsaea imbricata* Liebm., Mexic. Bregn. 269 (reimpresión 117). 1849, *nom. illeg.*, no Desvaux, 1811.

Plantas con rizoma corto a largo reptante, 1.5-3 mm de diámetro, con escamas lustrosas, pardo oscuras, lanceoladas, 1-2 mm de largo, 0.3 mm de ancho. Hojas pinnadas o bipinnadas, agrupadas, 10-50 cm de largo; pecíolo 1/3-1/4 del largo de la hoja, amarillento a pardo oscuro especialmente en la base, angular; raquis en su inserción con la pinna basal, agudamente angular abaxialmente; lámina pinnada a bipinnada; pinnas 12-35 pares; venas libres, bifurcadas, poco evidentes. Soros continuos en el margen del segmento; indusio 0.2-0.5 mm de ancho, margen entero.

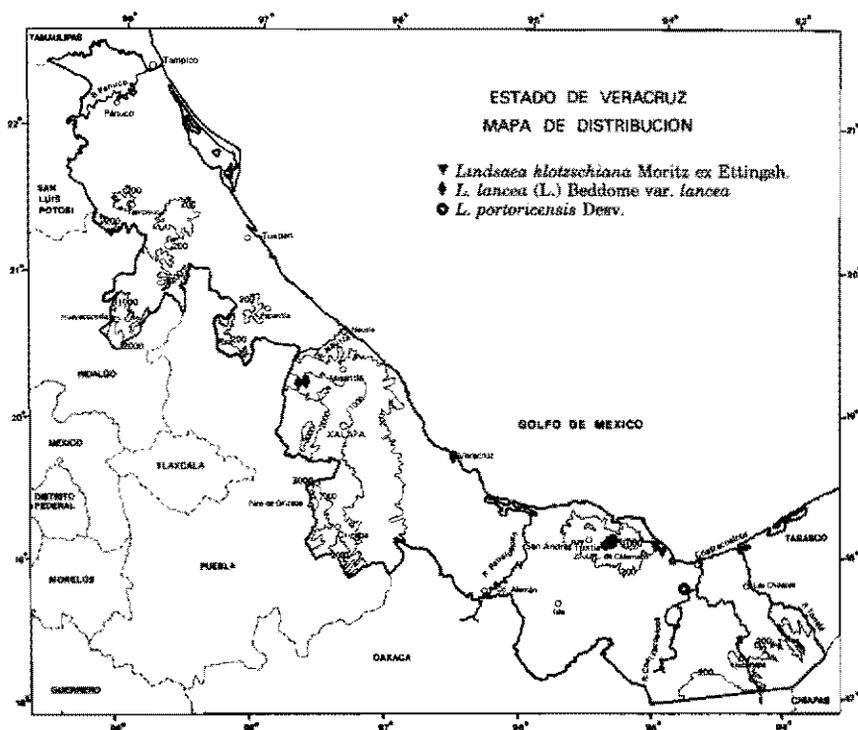
**Distribución.** México (Veracruz, Oaxaca y Chiapas); Guatemala a Panamá; Colombia, Venezuela hasta el sur de Paraguay; Las Antillas y Trinidad.

**Ejemplares examinados.** Sanborn, Veracruz, *Orcutt 3386* (US); Mpio. Coatzacoalcos, Isthmus of Tehuantepec, *C.L. Smith 2078* (GH, XAL foto ex GH, UC); Mpio. Tlapacoyan, Cuauhtojapan, *F. Ventura 17025* (ENCB, MEXU), Mpio. Tlapacoyan, El Limón, *17958* (CAS/DS, ENCB, MO, UAMIZ, XAL).

**Altitud.** 250-1000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque de encino; selva alta perennifolia; en cañadas y orillas de arroyos.

Se puede distinguir *Lindsaea lancea* var. *lancea* de las otras variedades por tener las pínulas algo falcadas y las pínulas distales de las pinnas, solo ligeramente reducidas.



**LINDSAEA PORTORICENSIS** Desv., Berlin. Mag. 5:326. 1811.  
Tipo: "in Antillis", aparentemente de Puerto Rico, sin colector (P).

*Lindsaea crenata* Klotzsch, Linnaea 18:546. 1844.

*Lindsaea rufescens* Kunze, Linnaea 21:227. 1848.

*Lindsaea consanguinea* Fée var. *rigida* Fée, Crypt. Vasc. Brés. 1:30. 1869.

Plantas con rizoma corto reptante, 2-3 mm de diámetro, con escamas castañas, 1-2 mm de largo, 0.3 mm de ancho. Hojas agrupadas, 25-85 cm de largo; pecíolo pardo rojizo, rayado con negro; raquis terete abaxialmente en su inserción con la pinna basal; lámina bipinnada; pinnas 3-4 pares, agudamente ascendentes; raquilla cuadrangular

distalmente; últimos segmentos arcuados a subrectangulares, 10-12 mm de largo; venas libres, bifurcadas, evidentes. Soros continuos en el margen del segmento; indusio 0.5 mm de ancho, profundamente eroso.

**Distribución.** México (Veracruz y Oaxaca); Belice, Guatemala; Colombia a Guyana Francesa y sur de Brasil; Antillas Mayores y Trinidad.

**Ejemplares examinados.** Mpio. Minatitlán, Minatitlán, (5 febrero, 1982) *J.G. Smith s.n.* (MO), 57 (MO, US).

**Altitud.** 750-900 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque caducifolio; selva alta perennifolia, selva baja caducifolia; ecotonía de selva alta perennifolia y bosque caducifolio.

**LINDSAEA QUADRANGULARIS** Raddi, Opusc. Sci. 3:294. 1819. Tipo: Brasil. Vicinity Río de Janeiro, *Raddi s.n.* (PI).

*Lindsaea lancea* (L.) Beddome var. *quadrangularis* (Raddi) Rosenst., Hedwigia 46:80. 1906.

**Plantas** con rizoma corto reptante, 1.5-3 mm de diámetro, con escamas castañas, 1-2 mm de largo, 0.3 mm de ancho. Hojas 15-40 cm de largo, agrupadas; pecíolo 1/2-2/3 del largo de la hoja, amarillo a pardo en la base, acanalado, glabro; raquis fuertemente angular abaxialmente en la inserción con la pinna basal, el resto del raquis acanalado por abajo; lámina bipinnada, 1-4 pares de pinnas alternas a subopuestas; pinnas con 15-40 pares de segmentos, en su mayoría 12-18 mm de largo, 5-8 mm de ancho, glabras; venas libres, 1 ó 2 veces bifurcadas, evidentes. Soros continuos en el margen del segmento; indusio 0.5 mm de ancho, margen subentero.

**LINDSAEA QUADRANGULARIS** Raddi subsp. **SUBALATA** Kramer, Acta Bot. Neerl. 6:190. 1957. Tipo: Costa Rica, El General, *Skutch 2241* (US).

**Plantas** con rizoma corto-rastrero, 1.5-3 mm de diámetro, a menudo muy dividido, con escamas castañas, 1-2 mm de largo, 0.3 mm de ancho. Hojas

agrupadas, 15-40 cm de largo; pecíolo  $1/2-2/3$  del largo de la hoja, 1-2 mm de diámetro cerca del ápice, algo brillante, cuadrangular excepto en la base subterete; raquis primario pardo oscuro en la base, el resto pardo pálido, adaxialmente terete, angular o acanalado, glabro, en la inserción con la pinna basal fuertemente angular abaxialmente, el resto del raquis acanalado por abajo; raquis secundario abaxialmente con márgenes descoloridos, como alas, bordeando la porción central oscura cóncava o plana, abaxialmente con un surco que se inicia abruptamente arriba de la base terete; lámina bipinnada, 1-7 pares de pinnas alternas a subopuestas, subsésiles con una pinna terminal conforme con las laterales, muy rara vez 1-pinnada; pinnas con 15(25)40 pares de segmentos; en su mayoría 12-18 mm de largo, 5-8 mm de ancho, más ancha en la base a un poco angostada y redondeada hacia el ápice, glabras; venas libres, 1-2 veces bifurcadas, evidentes. Soros continuos en el margen del segmento; indusio 0.5 mm de ancho, margen subentero. Esporas pálidas, pardo amarillentas.

**Distribución.** México (Veracruz y Oaxaca); Guatemala a Panamá; Colombia; Cuba.

**Ejemplares examinados.** Minatitlán, along the Trans-isthmian highway (route 185), 4 km northeast of Minatitlan, *King 1080* (MICH). Mpio. Coatzacoalcos, Isthmus of Tehuantepec, *C.L. Smith 2078* (MO, XAL foto MO); Mpio.

**Altitud.** 0-100 m.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia; selva mediana subperennifolia.

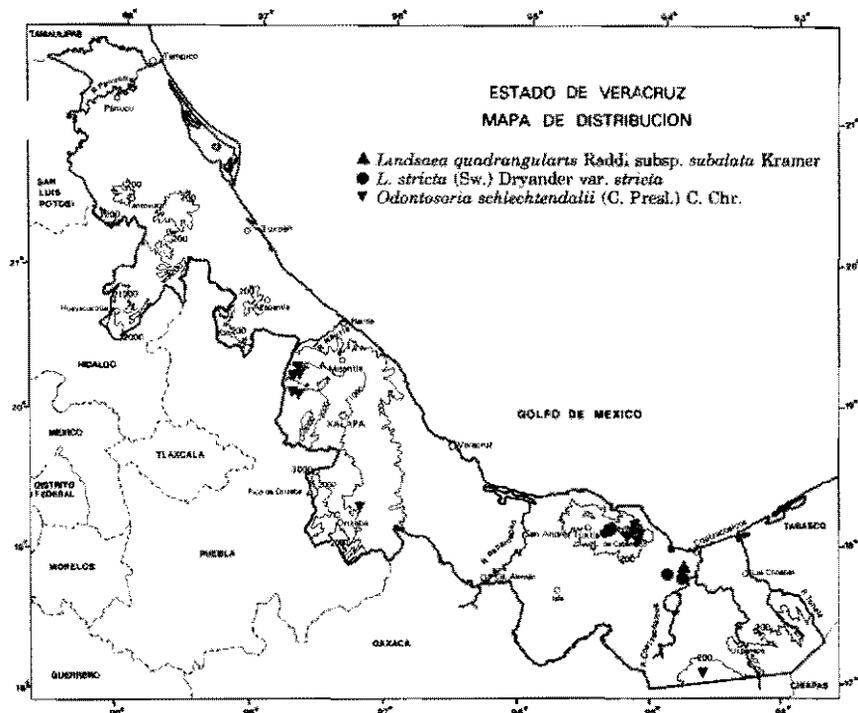
**LINDSAEA STRICTA** (Sw.) Dryander var. **STRICTA**, Trans. Linn. Soc. London 3:42. 1797. Tipo: Jamaica, *Swartz s.n.* (S).

*Adiantum strictum* Sw. Prodr. Veg. Ind. Occ. 135. 1788.

*Lindsaea microphylla* C. Presl, Reliq. Haenk. 1:59, t. 10, f. 2. 1825, *nom. illeg.*, no Swartz, 1801.

*Lindsaea multifrondosa* Fée, Mém. Fam. Foug. 5:105. 1852.

Plantas con rizoma corto reptante, ca. 2 mm de diámetro, superficie castaña, con escamas castañas, linear-lanceoladas, 1-1.5 mm de largo.



Hojas agrupadas, 25-85 cm de largo; pecíolo ca. 2 mm de diámetro, pajizo a castaño obscuro hacia la base, glabro; raquis primario en la inserción con la pinna basal terete a ligeramente aplanada abaxialmente, aplanada a ligeramente acanalada adaxialmente; raquis secundario terete en la base, distalmente volviéndose cuadrangular en sección transversal; lámina una vez pinnada o con 1-2 pares de pinnas pinnadas, cada una ascendente y casi tan larga como la pinna terminal conforme; últimos segmentos muchos, en su mayoría 10 x 5 (-6 x 4) mm, arcuados; venas libres, bifurcadas, inmersas, poco evidentes. Soros generalmente continuos, uno por segmento; indusio 0.2-0.5 mm de ancho, margen erosolaciniado.

**Distribución.** México (Jalisco, Veracruz y Oaxaca); Guatemala a Panamá; Colombia y Venezuela a Perú y la parte sur de Brasil; Las Antillas.

**Ejemplares examinados.** Mpio. Minatitlán, Minatitlán (1 diciembre, 1928) *Mell s.n.* (US), (3 diciembre, 1928) *s.n.* (NY, US); Mpio. Chinameca, Chinameca, *Orcutt 3197* (BM, GH, K, MO, US, XAL foto ex GH).

**Altitud.** 0-100 m.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia.

**ODONTOSORIA** Fée, *Mém. Fam. Foug.* 5:325, t. 27B, f. 1. 1852.

*Stenoloma* Fée, *pro parte minimus* *Mém. Fam. Foug.* 5:330. 1852.

*Odontosoria* (C. Presl) J. Smith, *Hist. Fil.* 263. 1875.

*Sphenomeris* Maxon, *J. Wash. Acad. Sci.* 3:144. 1913.

**Plantas terrestres con rizomas cortos reptantes, delgados, escamosos. Hojas grandes, a menudo rizomorfos, angostamente deltadas a lineares, 1-6 m de largo; pecíolo liso a espinoso, lustroso, pajizo a castaño; lámina 3-5 veces pinnada; pinnas y subdivisiones en ángulos rectos con respecto a sus ejes subtendidos; venas libres. Soros marginales, en bolsas que ven hacia el lado acroscópico; indusio unido en tres lados. Esporangios solamente ca. 3 por soro; esporas tetraédrico-globosas.**

## Referencias

MAXON, W.R. 1913. Studies of tropical American ferns, IV. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 17:133-179.

*Odontosoria* es un género esencialmente pantropical, con 22 especies, las cuales extienden su distribución en el N desde Korea a Florida, algunas presentan distribución muy restringida en Nueva Caledonia y en el Caribe (Kramer, 1990). Aproximadamente 12 especies se distribuyen en América, tres de éstas especies se encuentran en México y con solo una en Veracruz.

**ODONTOSORIA SCHLECHTENDALII** (C. Presl) C. Chr., Ind. Fil. 209. 1905. Tipo: México, [Veracruz] *Schiede & Deppe 803* (B, LE, foto XAL!).

*Davallia divaricata* Schldl. & Cham., *Linnaea* 5:617. 1830, *nom. illeg.*

*Odontosoria divaricata* (Schldl. & Cham.) J. Smith, *Hist. Fil.* 264. 1875.

*Lindsayopsis divaricata* (Schldl. & Cham.) Kuhn, *Gruppe Chaetopt.* 27. 1882.

*Davallia schlechtendalii* C. Presl, *Tent. Pteridogr.* 129. 1836.

*Stenoloma schlechtendalii* (C. Presl) Fée, *Mém. Fam. Foug.* 5:330. 1852.

*Microlepia schlechtendalii* (C. Presl) Mett., *Fil. Hort. Lips.* 104. 1856.

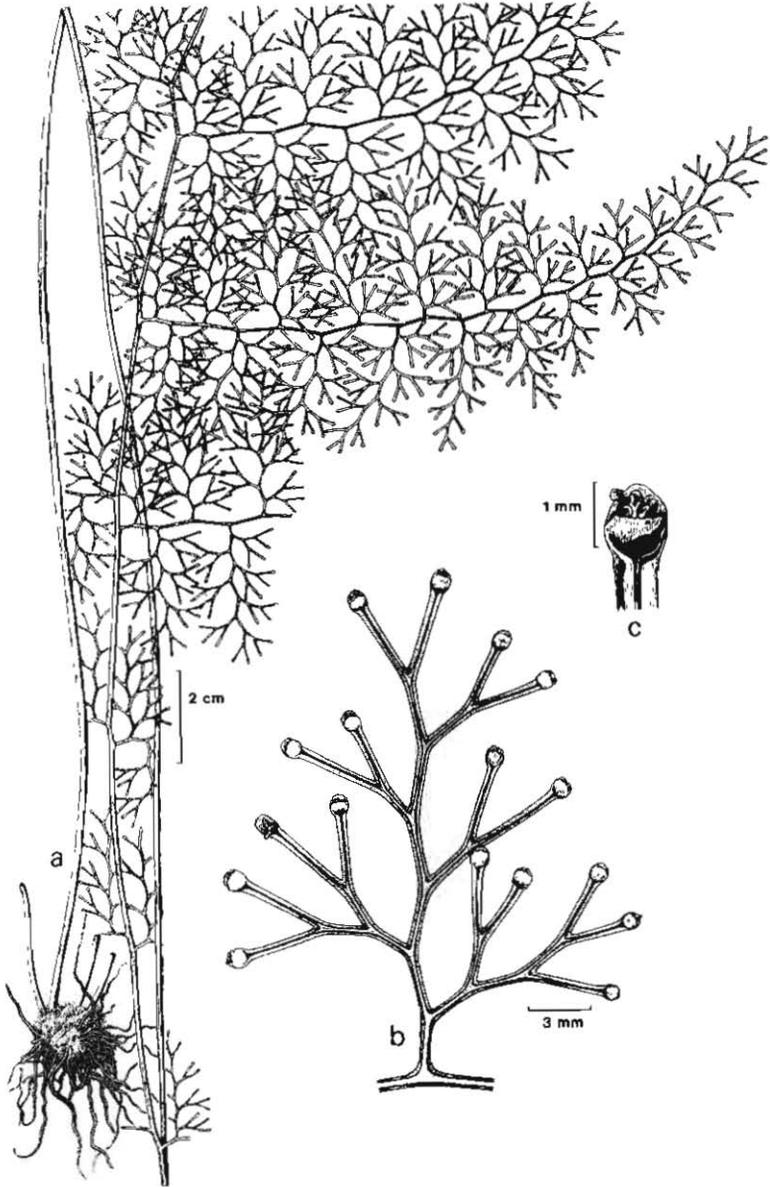
*Odontoloma schlechtendalii* (C. Presl) Fourn., *Mex. Pl.* 132. 1872.

*Lindsaya schlechtendalii* (C. Presl) Christ, *Farnkr. Erde* 296. 1897.

Plantas terrestres, con rizoma corto-reptante, 2-5 mm de diámetro, con escamas castañas, muy angostas, 2-3 mm de largo, 0.5 mm de ancho. Hojas 1.7-5 mm de largo, arqueadas, pendientes en acantilados a trepadas, postradas o a escandentes en la tierra, agrupadas, muy grandes, con crecimiento muy lento, rampante; pecíolo ca. 1/4-1/2 del largo de la hoja, castaño, glabro; lámina ovado-lanceolada a linear-lanceolada, 4-5 veces pinnada, con apariencia de esqueleto; últimos segmentos lineares, ca. 0.2 mm de ancho, en su mayoría 3-5 mm de largo, últimas divisiones subdicotómicas, cuneadas u oblicuas, delgadas, glabras; venas libres, una a varias por pínula. Soros marginales-terminales en las venas de los segmentos, ca. del mismo ancho de los segmentos; indusio fijo por la base

---

FIGURA 8. *Odontosoria schlechtendalii*, a, hábito; b, detalle de una pínula; c, detalle del soro. Ilustración por Edmundo Saavedra, basada en los ejemplares R. Ortega et al. 2224 y F. Ventura 17406.



y los lados, muy firme, pareciendo una bolsa subcónica en el ápice; esporangios con pedicelos delgados y largos, cerca de 3 por soro; anillo recto, de células delgadas; esporas globoso-oblongas y globoso-tetraédricas en la misma planta.

**Distribución.** México (Michoacán, Guerrero, Puebla, Veracruz, Oaxaca y Chiapas); Guatemala, Belice y Honduras.

**Ejemplares examinados.** Mpio. Soteapan, sierra de Santa Marta, al NE de Ocotal Grande, *Beaman 5440* (MEXU); Mpio. Tlapacoyan, terre chande de Tlapacoysa, *Bourgeau 476* (agosto 1866) (K); Mpio. Córdoba, Córdoba, *Finck 105* (NY), *187* (K, MICH, UC); Mpio. Tlapacoyan, Tlapacoyan, *Hahn 426* (NY); Mpio. Tlapacoyan, on Hwy 129 at Village of Cerro Colorado between Altotonga and Martínez de la Torre, *Harriman 14782* (NY); Mpio. Soteapan, 6-7 km S de Bastonal rumbo a Santa Marta, vertiente norte de la sierra de Santa Marta, *Lira 210* (UAMIZ, XAL); Mpio. Tlapacoyan, about 6 km (by air) S of Tlapacoyan on road to Altotonga, *Nee & Diggs 24879* (F, XAL); Mpio. Catemaco, along dirt road 13 km E of Tebanca (13 km E of east side of Lago Catemaco), *Nee & Hansen 18800* (F, XAL); Mpio. Jalacingo, cerca del Bravo Grande, *R. Ortega et al. 2224* (XAL); Mpio. Soteapan, camino Arroyo Claro-Santa Marta, *Palacios-Rios 3230* (XAL); Mpio. Soteapan, cumbres del Bastonal, camino Arroyo Claro-Santa Marta, *F. Ramírez 1089* (XAL); Mpio. Tlapacoyan, Barranca de Tomata, (15 septiembre, 1949) *Ruiz-Oronoz s.n.* (MEXU); Mpio. Córdoba, near Córdoba, *Spence 130* (K); Mpio. Jalacingo, El Bravo Grande, *F. Ventura 8036* (ENCB, NY, XALU), Mpio. Atzalan, La Calavera, *13868* (ENCB), Mpio. Atzalan, Portezuelo, *14916* (ENCB, XAL), Mpio. Tlapacoyan, Papatales, *17406* (ENCB, MO, XAL), Mpio. Atzalan, Cerro del Aguila, *19521* (CAS/DS, ENCB, UAMIZ, XAL); Mpio. Hidalgotitlán, lomas al SE del poblado 6, *Wendt et al. 3653* (CHAPA, NY, XAL).

**Altitud.** 150-1250 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque caducifolio; bosque de pino; bosque de encino; en cañadas y en vegetación secundaria derivada de éstos tipos de vegetación.

*Odontosoria* se distingue por presentar los soros en una pequeña bolsa en los ápices de los segmentos y el indumento de escamas en el rizoma.

## FLORA DE VERACRUZ

### Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Malvaceae. Paul A. Fryxell	68
Actinidiaceae. D.D. Soejarto	35	Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Marcgraviaceae. J.F. Utley	38
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Martyniaceae. K.R. Taylor	30
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Molluginaceae. M. Nee	43
Araliaceae. V. Sosa	8	Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Nyctaginaceae. J.J. Fay	13
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Nyssaceae. M. Nee	52
Betulaceae. M. Nee	20	Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno	18	Pedaliaceae. K.R. Taylor	29
Brunelliaceae. M. Nee	44	Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36
Cannaceae. R. Jiménez	11	Platanaceae. M. Nee	19
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Polemoniaceae. D.L. Nash	7
Casuarinaceae. M. Nee	27	Portulacaceae. D. Ford	51
Chloranthaceae. B. Ludlow Wiechers	3	Primulaceae. S. Hernández A.	54
Clethraceae. A. Bárcena	15	Proteaceae. M. Nee	56
Connaraceae. E. Forero	28	Psilotaceae. M. Palacios-Rios	55
Cornaceae. V. Sosa	2	Resedaceae. M. Nee	48
Cunoniaceae. M. Nee	39	Rhamnaceae. R. Fernández N.	50
Cupressaceae. T.A. Zanoni	23	Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes	12
Cyatheaceae. R. Riba	17	Salicaceae. M. Nee	34
Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53	Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65	Solanaceae. M. Nee	49
Ebenaceae. L. Pacheco	16	Staphyleaceae. V. Sosa	57
Garryaceae. I. Espejel	33	Styracaceae. L. Pacheco	32
Hamamelidaceae. V. Sosa	1	Surianaceae. C. Juárez	58
Hernandiaceae. A. Espejo	67	Taxodiaceae. T.A. Zanoni	25
Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42	Thymelaeaceae. L.I. Nevlng, Jr. y K. Barringer	59
Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y N.P. Moreno	47
Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63	Ulmaceae. M. Nee	40
Juglandaceae. H.V. Narave	31	Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Lythraceae. S.A. Graham	66	Vochysiaceae. G. Gaos	4
Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerda	14	Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres	26