

ACERCA DEL “STATUS” DE *SALPICHLAENA VOLUBILIS* J. SMITH IN HOOK. (BLECHNACEAE)

por

María Teresa Murillo-Pulido¹

Resumen

Murillo, M.T. Acerca del “status” de *Salpichlaena volubilis* J. Smith in Hook. (Blechnaceae). Rev. Acad. Colomb. Cienc. **25**(95): 229-236, 2001. ISSN 0370-3908.

En este artículo se aclara el “status” de *Salpichlaena volubilis*, especie que presenta una gran variabilidad en sus caracteres, lo cual se constató tras la revisión de numerosas colecciones pertenecientes a diferentes herbarios.

Palabras clave: Blechnaceae, Pteridófitos, *Salpichlaena volubilis*

Abstract

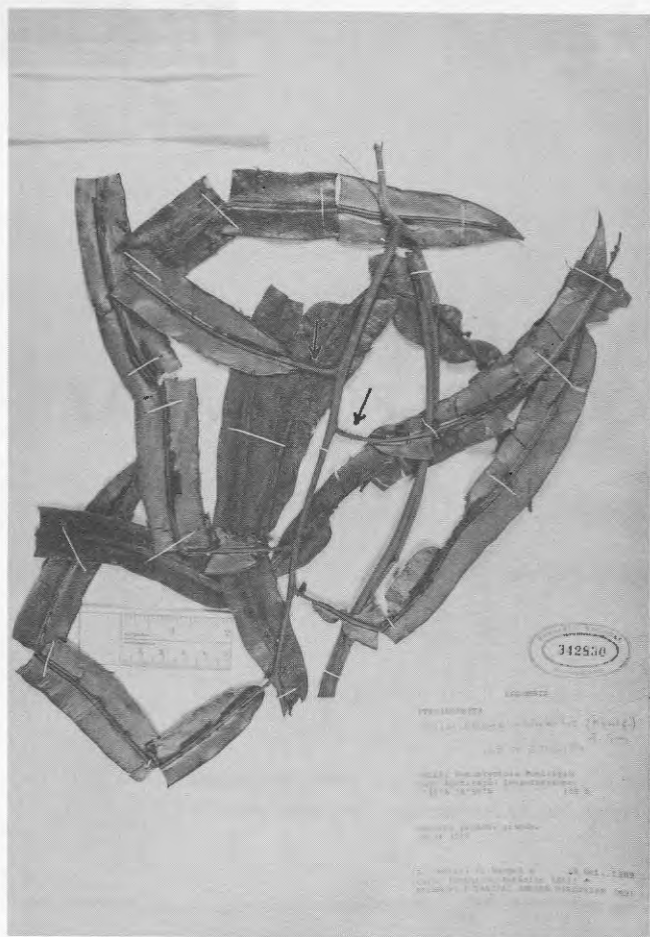
In this paper the status of *Salpichlaena volubilis* is resolved. This species presents very variable characters based on study of herbarium collections.

Key words: Blechnaceae, Pteridophytes, *Salpichlaena volubilis*.

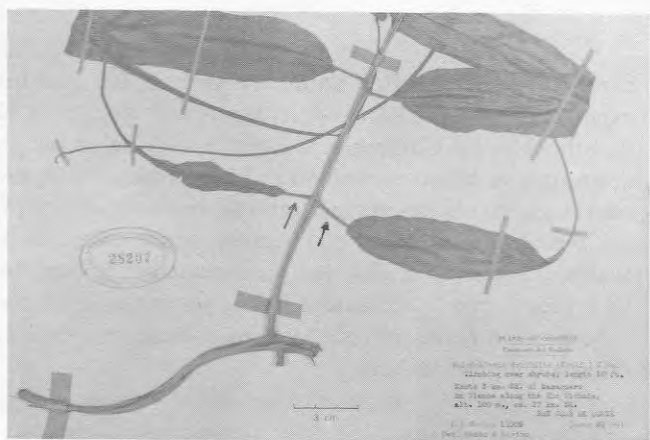
Después de varios meses de estudio y análisis de buen número de ejemplares provenientes de diferentes localidades de los departamentos de Amazonas, Antioquia, Boyacá, Caquetá, Cauca, Chocó, Magdalena, Meta, Santander, Valle, Vaupés y Vichada, en altitudes que van desde 0 a 2500 msnm, se ha llegado a la conclusión de que *Salpichlaena volubilis* J. Smith in Hook., muestra una gran variación de caracteres; en una misma pinna las pínulas pueden tener diferente longitud y anchura; las pínulas basales fértiles y estériles presentan un pecíolo de dife-

rente longitud y adicionalmente se registró que los especímenes varían morfológicamente con respecto a su distribución. En Colombia, la especie se halla en los pisos térmicos cálido y templado. En cuanto al color, fue observado en plantas vivas y varía de verde a azul-verdoso, lo cual se relaciona con el lugar en donde crece. Considerando la alta variabilidad presentada por la especie, no creemos que *S. thalassica* pueda ser empleado como subespecie o como variedad y menos como una especie diferente de *S. volubilis*.

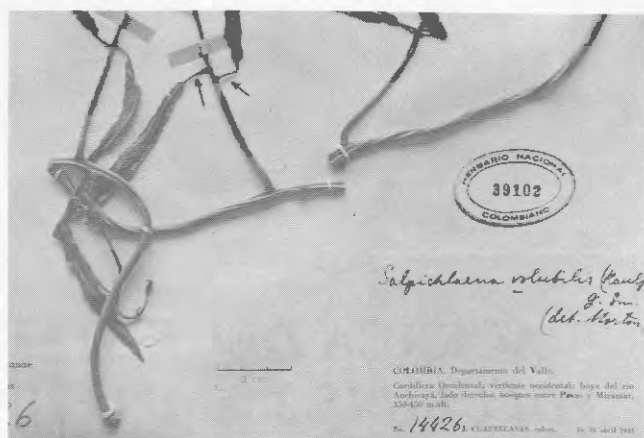
¹ Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, A.A. 7495 Bogotá D. C.



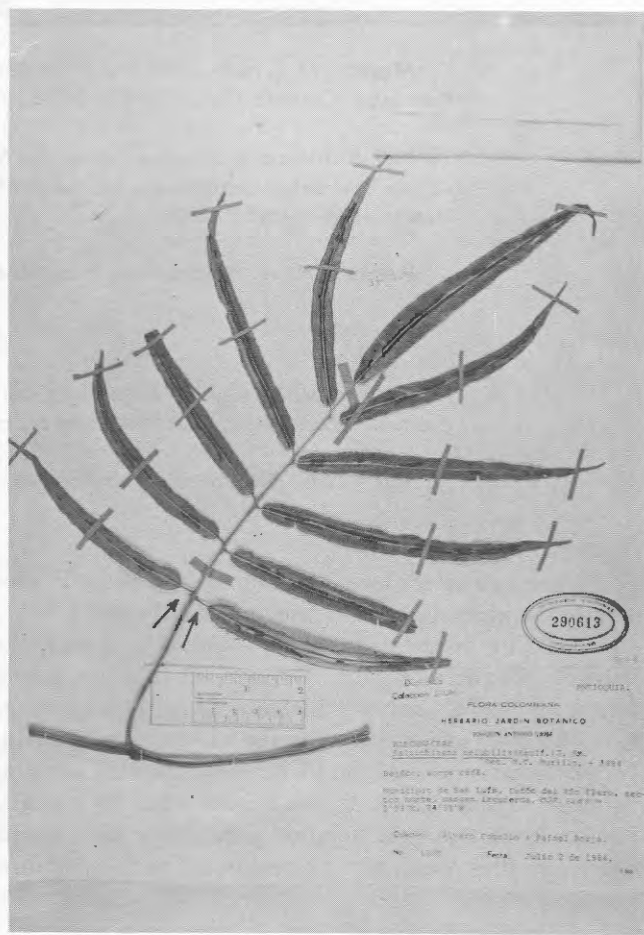
Fotografía 1. *Salpichlaena volubilis*. Valle, 300 msnm.
A. Gentry & O. Rangel 68535.



Fotografía 3. *Salpichlaena volubilis*. Vichada, 100 msnm.
F. J. Hermann 11009.



Fotografía 2. *Salpichlaena volubilis*. Valle, 350-450 msnm. J.
Cuatrecasas 14426.



Fotografía 4. *Salpichlaena volubilis*. Antioquia, 1100 msnm. A.
Cogollo et al. 1880.

Tabla 1. Variación de los ejemplares recolectados entre 0-700 msnm

Departamento	Localidad	Colección	Pinna fértil	Pecíolo de pinnulas basales fértiles	Pinna estéril	Pecíolo de pinnula basal estéril
Amazonas-Vaupés	Río Apaporis, Cachivera de Jirijirimo y alrededores. Ca. 250 msnm	R.E. Schultes <i>et al.</i> 12987	Ca. 40 cm longitud y ca. 3.9 cm ancho.	Pecíolo 7-12 mm de longitud.		
Antioquia	Mun. Mutatá, de aquí al E de la Vda. Caucheras. 200 msnm	R. Bernal & G. Galeano 497	17-24 cm longitud y 15-20 cm ancho.	Pecíolo 1-5 mm de longitud.		
	Anorí, Corr. Providencia, carretera entre la Estación Biológica y Algibes. 200-300 msnm	J. Santa <i>et al.</i> 121	30 cm longitud y 20 cm ancho.	Pecíolo de 3-8 mm de longitud.		
	Río Anorí entre Dos Bocas y Anorí. 400-700 msnm	J.D. Sheperd 431	Ca. 35 cm longitud y 32 cm ancho.	Pecíolo de 2 mm de longitud.	Ca. 50 cm longitud y 25 cm de ancho	5-12 mm longitud
Caquetá	Solano, 8 Km SE of Tres Esquinas, on Río Caquetá, below mouth of Río Ortegua. 200 msnm	E.L. Little <i>et al.</i> 9780	Ca. 35 cm longitud y 30 cm ancho.	Pecíolo de 5-7 mm de longitud.		
Cauca	Guapi, Parque Nacional Natural Isla Gorgona. 250 msnm	G. Lozano <i>et al.</i> 5118	Ca. 50 cm longitud y ca. 46 cm ancho.	Pecíolo de 12-15 mm de longitud.		
Chocó	Hoya del Río San Juan, alrededores de Docondó. 0 msnm	E. Forero <i>et al.</i> 4371	20 cm longitud y 24 cm ancho.	Pecíolo de 2 mm de longitud.		
	Hoya del Río San Juan, alrededores de Noanamá. Ca. 20 msnm	E. Forero <i>et al.</i> 4572	Ca. 38 cm longitud y 10 cm ancho.	Pecíolo de 8-9 mm de longitud.		
	Carretera Quibdó - Guayabal, Duatá, Orillas del Río Duatá. 40 msnm	E. Forero <i>et al.</i> 1227	Ca. 28 cm longitud y 22 cm ancho.	Pecíolo de 6-7 mm de longitud.		
	Región del Río Baudó. 50 msnm	H.P. Fuchs 21894	Ca. 50 cm longitud y 40 cm ancho.	Pecíolo de 12-14 mm de longitud.		
	Hoya del Río San Juan, Andagoya alrededores del campamento de Cía. De Mineros del Chocó. Ca. 100 msnm	E. Forero <i>et al.</i> 5204	Ca. 20 cm longitud y ca. 18 cm ancho.	Pecíolo de 2-3 mm de longitud.		
	Carretera Panamericana. Río Pato. Ca. 200 msnm	E. Forero <i>et al.</i> 5461	Ca. 42 cm longitud y 20 cm ancho.	Pecíolo de 5-8 mm de longitud.		
	Río San Juan estribaciones del Cerro de la Mojarra. 80-120 msnm	E. Forero <i>et al.</i> 9538	Ca. 45 cm longitud y 42 cm ancho.	Pecíolo de 8 mm de longitud.		
Magdalena	Sierra Nevada de Santa Marta, cuenca del Río Buritaca, Finca El Mirador. 490 msnm	H. Dueñas 324	Ca. 36 cm longitud y 22 cm ancho.	Pecíolo de 12-15 mm de longitud.		

Continuación Tabla 1.

Departamento	Localidad	Colección	Pinna fértil	Pecíolo de pinnulas basales fértiles	Pinna estéril	Pecíolo de pinnula basal estéril
Meta	Margen derecha del Río Guayabero, Raudal de La Macarena, (Angostura 1). 380 msnm	P. Pinto <i>et al.</i> 341	Ca. 54 cm longitud y ca. 30 cm ancho.	Pecíolo de 5 mm de longitud.		
	San Juan de Arama, alrededores de la Hacienda "El Mico". 500 msnm	J.M. Idrobo 489	Ca. 62 cm longitud y ca. 43 cm ancho.	Pecíolo de 10-15 mm de longitud.		
	Llanos Orientales, bosque del Hato Horizontes. 500 msnm	J. Blydenstein 1060	30 cm longitud y 26 cm ancho.	Pecíolo de 3-8 mm de longitud.		
Santander	Barrancabermeja, Valle del Magdalena, entre los Ríos Sogamoso y Colorado. 100-500 msnm	O. Haught 1299	30 cm longitud y 19 cm ancho.	Pecíolo de 2-3 mm de longitud.		
Valle	Buenaventura. Ca. 100 msnm	O. Haught 5342	42 cm longitud y ca. 40 cm ancho.	Pecíolo de 10-11 mm de longitud.	36-40 cm longitud y 30 cm de ancho.	Pecíolo de 7 mm de longitud
	Carretera Cali - Buenaventura, parte baja del Río Danubio. 200 msnm	W. Hagemann 434	Ca. 38 cm longitud y 36 cm ancho.	Pecíolo de 5 mm de longitud.		Pecíolo de 3-4 mm de longitud
	Buenaventura; Bajo Anchicayá. 300 msnm.	A. Gentry & O. Rangel 68535. Foto 1	Ca. 40 cm longitud y 56 cm ancho.	Pecíolo de hasta 17 mm de longitud.		
	Isla Gorgona, playas y zonas cercanas a las instalaciones de Inderena, trocha en dirección a la playa de Paulo VI. 0-150 msnm	J.L. Fernández <i>et al.</i> 7454	Ca. 18-37 cm longitud y 18-30 cm ancho.	Pecíolo de 2-8 mm de longitud.		
	Cordillera Occidental Vertiente Occidental, Hoya del Río Anchicayá, lado derecho, bosques entre Pavas y Miramar. 350-450 msnm.	J. Cuatrecasas 14426 Foto 2	30 cm longitud y ca. 26 cm ancho.	Pecíolo de 7-12 mm de longitud.		
Vichada	3 Km SE of Masaguaro on Llanos a long the Río Vichada, San José de Ocuté. 100 msnm.	F.J. Hermann 11009 Foto 3	Parte laminar de ca. 12 cm longitud y el ápice fértil de ca. 14 cm de longitud.	Pecíolo de 10-15 mm de longitud.		
	Entre Gaviotas y Santa Rita. 140 msnm	G. Davidse 5315	14 cm longitud y 18 cm ancho.	Pecíolo de 2 mm de longitud.	22 cm longitud y 26 cm de ancho.	Pecíolo de 7 mm de longitud
	Sabanas y bosques cerca del campamento. 250-300 msnm	I. Cabrera R. 1542	Ca. 50 cm longitud y ca. 30 cm ancho.	Pecíolo de 13 mm de longitud.	Ca. 50 cm longitud y 40 cm de ancho.	Pecíolo de 7 mm de longitud

Tabla 2. Variación de los ejemplares recolectados entre 800-2300 msnm

Departamento	Localidad	Colección	Pinna fértil	Peciole de pinnulas basales fértiles	Pinna estéril	Peciole de pinnula basal estéril
Amazonas - Vaupés	Río Apaporis, Raudal Yayacopi (La Playa) y alrededores. Ca. 800 msnm	R.E. Schultes <i>et al.</i> 15410	Ca. 35 cm longitud y ca. 25 cm ancho.	Peciole de 5 mm de longitud.		
Antioquia	San Luis, cañón del Río Claro, sector norte, margen izquierdo. 1100 msnm.	A. Cogollo <i>et al.</i> 1880	35 cm longitud y 26 cm ancho	Peciole de 6 mm de longitud.		
	Valle del Río Medellín, Porcesito. 1100 msnm	W.H. Hodge 6869	Incompleta	Peciole de 2-3 mm de longitud.	26 cm longitud y 23 cm de ancho	Peciole de 3 mm de longitud.
	Cerca de Porcesito en el Valle del Río Medellín. 1100 msnm	W.H. Hodge	12 cm longitud y 12 cm ancho	Peciole de 2-3 mm de longitud.		
	Mun. Frontino, Corr. Nutibara, cuenca alta del Río Cuevas, camino a Llanos de Rapadal, vía el peligro. 1850 msnm	D. Sánchez <i>et al.</i> 864	Ca. 45 cm longitud y ca. 30 cm ancho	Peciole de 25 mm de longitud.		
Arauca	Sarare, Gibraltar, bosque húmedo. 700-900 msnm	H. Bischler 2054	Ca. 55 cm longitud y ca. 60 cm ancho	Peciole de 23 mm de longitud.		
Boyacá	Chiquinquirá, carretera a Puna, vertiente occidental. 1900 msnm	R. Jaramillo <i>et al.</i> 3541	44 cm longitud y ca. 30 cm ancho	Peciole de 10-12 mm de longitud.		
Chocó	San José del Palmar, Vda. La Badea. 900 msnm	S. Díaz P. 3935	60 cm longitud y ca. 30 cm ancho	Peciole de 14-15 mm de longitud.		
	San José del Palmar, Vda. La Badea. 920 msnm	P. Franco <i>et al.</i> 1820	Ca. 40 cm longitud y ca. 36 cm ancho	Peciole de 4-5 mm de longitud.		
Magdalena	Montes arriba de Santa Marta, Hda. Cincinnati. 1500 msnm	M.B. Foster 1344	23 cm longitud y 24 cm ancho	Peciole de 7 mm de longitud.		
	Sierra Nevada de Santa Marta, transecto del Alto Río Buritaca. 1500 msnm	R. Jaramillo <i>et al.</i> 5204-A	54 cm longitud y 36 cm ancho	Peciole de 20 mm de longitud.		
	Obda. Botella, a lo largo del camino a San Pedro de La Sierra. 1650-1750 msnm	J.H. Kirkbride, Jr. 2278	27-28 cm longitud y ca. 28 cm ancho	Peciole de 7-8 mm de longitud.	Ca. 22 cm longitud y ca. 28 cm de ancho	Peciole de 7-9 mm de longitud.

Continuación Tabla 2.

Departamento	Localidad	Colección	Pinna fértil	Pecíolo de pinnulas basales fértiles	Pinna estéril	Pecíolo de pinnula basal estéril
Meta	Serranía de La Macarena, Central Mountains, North Ridge. 1500 msnm	W.R. Philipson <i>et al.</i> 1838	48 cm longitud y 38 cm ancho	Pecíolo de 15-16 mm de longitud.		
	Río Manzanares and Quebrada Playón, 25 Km W of La Esperanza, 54 Km W of Villavicencio. 1550 msnm	M.L. Grant 10104	Ca. 30 cm longitud y ca. 26 cm ancho	Pecíolo de 10 mm de longitud.		
	Serranía de La Macarena, Central Mountains, Pico Renjifo. 1700 msnm	W.R. Philipson <i>et al.</i> 2264	40 cm longitud y 36 cm ancho	Pecíolo de 7-8 mm de longitud.		
Nariño	Altaquer, Vereda de la Armada. 1150 msnm.	L.E. Mora 3989	Ca. 32 cm longitud y 36 cm ancho	Pecíolo de 2-4 mm de longitud.	22 cm longitud y 20 cm de ancho	Pecíolo de ca. 2 mm de longitud.
Norte de Santander	Catumbo, Cerro del Tirador, cerca de las Mercedes. Bosque. 1600 msnm	H. Bischler 2549	40 cm longitud y 22 cm ancho	Pecíolo de 5-7 mm de longitud.		
Risaralda	Mun. De Mistrató, corregimiento de Geguadas, entre Pisones y Geguadas. 800-1200 msnm	C.I. Orozco <i>et al.</i> 2386	Ca. 37 cm longitud y 34 cm ancho	Pecíolo de 15 mm de longitud.		



Fotografía 5. *Salpichlaena volubilis*. Nariño, 1150 msnm.
L. E. Mora 3989.

A continuación se presenta una descripción de la especie y posteriormente una lista de algunos de los especímenes que fueron observados con el fin de mostrar, de esta forma, la alta variabilidad de los ejemplares.

Salpichlaena J. Smith. in Hook. Gen. Fil. T. 93. 1842

Salpichlaena volubilis J. Smith in Hook., Gen. Fil., t. 93. 1841.

Spicanta hookeriana O. Ktze., Revis. Gen. Pl. 821. 1891

Salpichlaena hookeriana (O. Ktze.) Alston, Kew Bull. 312. 1932.

Salpichlaena thalassica Grayum & Moran, Ann. Mis. Bot. Gard. 7: 592. 1990.

N.V. "Acané-corropeto" Guahibo

Plantas trepadoras. Rizoma largo, más o menos robusto de 8-15 mm de diámetro, escamoso; escamas de ápice piliforme, ferruginosas, más oscuras en la base y en el centro; frondas de crecimiento indeterminado; estípites de 50-60 cm de longitud; raquis voluble de ca. 4-10 m de longitud; lámina bipinnada (a veces las pinnulas basales pinnadas); pinnas y pinnulas alternas, de color verde, verde amarillento o azul-verdoso; las pinnulas basales fértiles y estériles corto a largamente pecioladas. Las basales fértiles con un pecíolo de 2-15 mm de longitud; las basales estériles con un pecíolo de 2-16 (-18) mm largo; las pinnulas lanceoladas, acuminadas en el ápice y redondeadas o cuneadas en la base; las fértiles de ca. 10-32 cm de longitud por 1-3 cm de ancho; las estériles ca. 6-35 cm

longitud por 1-4.5 (12) cm de ancho; nervios libres o una vez furcados, 7-16 nervios en un cm; soros situados a lo largo de la nervadura central de las pinnulas fértiles, cubiertos por un indusio tubular, marrón. Esporas monoletes, con corpúsculos de Ubisch sobre la perina.

Distribución: Antillas Menores, América Central y América del Sur.

Conclusiones

1. *S. volubilis* es una especie polimórfica de la cual son sinónimos *S. hookeriana* y *S. thalassica*.
2. *S. hookeriana* se caracteriza por poseer pinnulas fértiles que carecen de láminas de 2-3 mm de anchas y por presentar yemas en las axilas de las pinnas estériles. De acuerdo con las observaciones efectuadas en el material depositado en el Herbario Nacional Colombiano (COL), (Tablas 1 y 2), *S. volubilis* tiene pinnulas fértiles que varían de 2 mm hasta 3.5 cm de ancho y más aún, en una misma pinna hay pinnulas fértiles de 3 mm de ancho y otras de 7 mm de ancho; tanto los ápices de las fértiles como de las estériles van de casi lisos a conspicuamente aserrados; en cuanto a la presencia de yemas en las axilas de las pinnas estériles, este carácter ha sido raramente observado.
3. *S. thalassica* (Grayum & Moran, 1990), se diferencia de *S. volubilis* por el tamaño del pecíolo de las pinnulas basales fértiles (9-26 mm) y se presenta en un rango altitudinal superior a los registrados para *S. volubilis*.
4. La excesiva variabilidad en los tamaños, tanto en longitud como en amplitud de las pinnulas estériles y fértiles y la longitud del pecíolo de las pinnulas basales fértiles y estériles (Tablas 1 y 2), nos indica que este taxón está respondiendo fundamentalmente a la gran variación en su expresión fenotípica, probablemente debido a condiciones climáticas y/o edafológicas. Tryon & Tryon (1982) llamó la atención en este aspecto en cuanto a que *Salpichlaena* era un taxón de rango superior monotípico muy variable.
5. Con base en lo anterior, y si queda alguna duda sobre el taxón *Salpichlaena volubilis*, considero que valdría la pena, aparte del conocimiento que se tiene de la planta, avanzar en el estudio genético, fisiológico e histológico.

Es importante que los caracteres morfológicos para determinar un nuevo taxón sean más estables que los

que dan **Grayum & Moran** (1990) para su nueva especie, los cuales hacen referencia a que el tamaño de las esporas y las características de las escamas del tallo fueron también verificadas pero no muestran diferencia con *S. volubilis*.

Bibliografía

- Grayum & R.C. Moran, 1990.** *Three new species of ferns from Mesoamerica. Annals of Missouri Botanical Garden* 77: 592-593.
- Tryon, R.M. & A. Tryon, 1982.** *Ferns and allied plants.* 858 pp. Springer Verlag, New York.