

## IDENTIDAD DE *MICROLOBIUS* Y *GOLDMANIA* (LEGUMINOSAE: MIMOSOIDEAE: MIMOSEAE) Y NUEVAS COMBINACIONES

MARIO SOUSA S. \*

GLORIA ANDRADE M. \*

### RESUMEN

*Microlobius* C. Presl resulta ser congénérico con *Goldmania* Rose ex M. Micheli y tiene prioridad sobre éste. Se hicieron las siguientes nuevas combinaciones: *Microlobius foetidus* (Jacq.) M. Sousa et G. Andrade, *Microlobius foetidus* subsp. *foetidus* y *Microlobius foetidus* subsp. *paraguensis* (Benth.) M. Sousa et G. Andrade.

Palabras clave: *Microlobius*, *Goldmania*, *Piptadenia*, Leguminosae, México, Mesoamérica, Sudamérica.

### ABSTRACT

The taxonomic identity of *Microlobius* C. Presl is clarified: it is the same taxon as *Goldmania* Rose ex M. Micheli. Since *Microlobius* is an older name, the priority principle is followed instead of conserving *Goldmania*. The two species previously recognized in *Goldmania* are herein treated as subspecies of *Microlobius foetidus* (Jacq.) M. Sousa et G. Andrade: subsp. *foetidus* and subsp. *paraguensis* (Benth.) M. Sousa et G. Andrade.

Key words: *Microlobius*, *Goldmania*, *Piptadenia*, Leguminosae, Mexico, Mesoamerica, South America.

Por nuestro sostenido interés en las leguminosas de México y Mesoamérica, solicitamos en préstamo el tipo del género *Microlobius* de C. B. Presl el cual hasta la fecha había sido un misterio, ya que de hecho nadie lo había aclarado y en general era simplemente ignorado; por ejemplo, ver Lewis y Elias (1981) o bajo *Mimosa* con dudas, ver Gunn (1983). Sin embargo, su tipo existe en el herbario Institutu Botanici Universitatis Carolinae-Praha (PRC). El ejemplar resultó ser *Goldmania foetida* (Jacq.) Standley.

El problema de su identificación había sido fundamentalmente que el ejemplar tipo presenta gineceos abortivos lignificados sobre el raquis florífero (Fig. 1 y 2), que fueron interpretados por Presl como frutos y así se describieron; es más, el nombre genérico hace alusión a "frutos pequeños". Esta anomalía parece ser frecuente y aparece en otros ejemplares herborizados recientemente (Fig.3).

\* Herbario Nacional, Instituto de Biología, UNAM, Apartado postal 70-367, 04510 México, D.F.

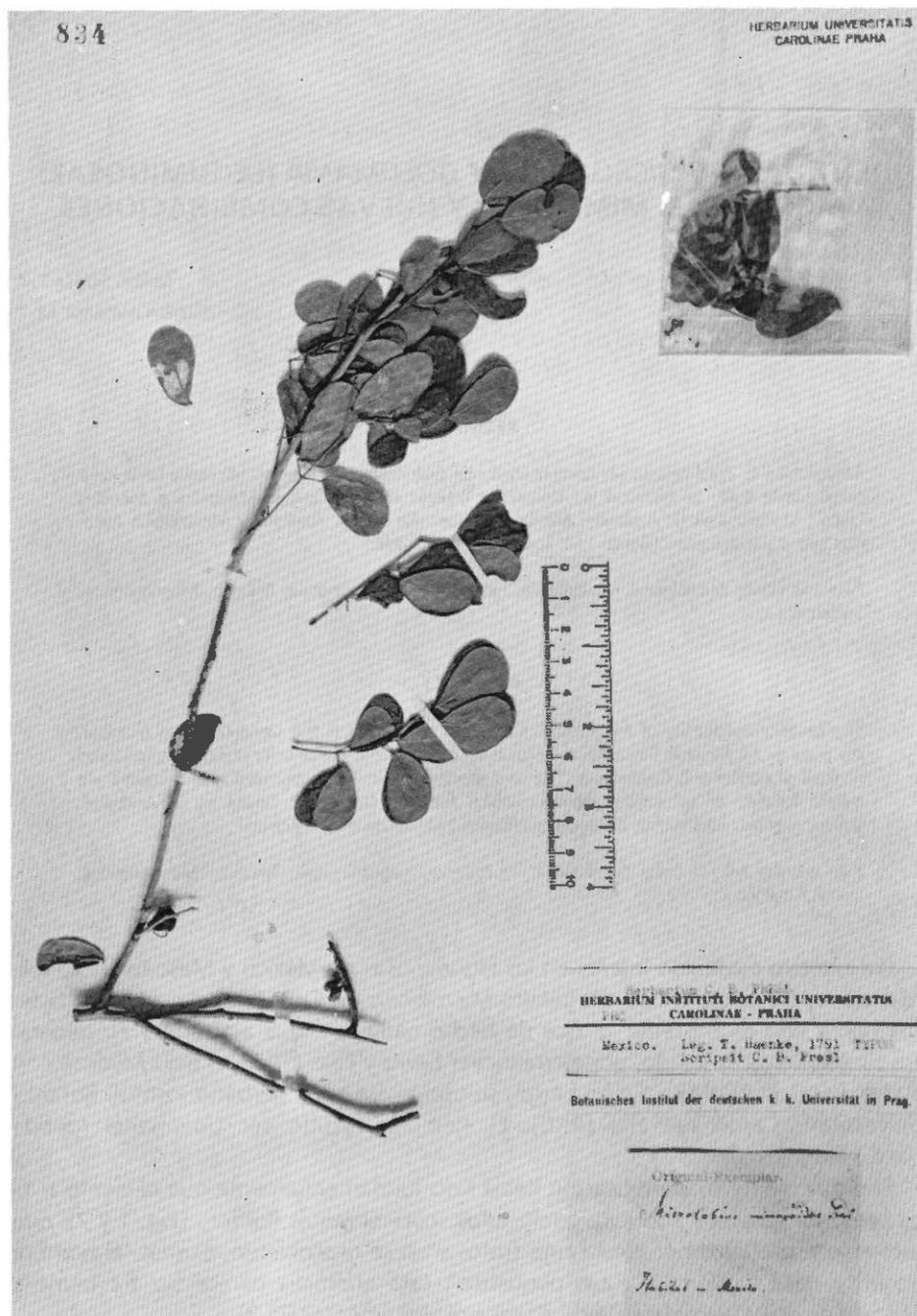


FIGURA 1. Holotipo de *Microbibus mimosoides*, T. Haenke s.n.

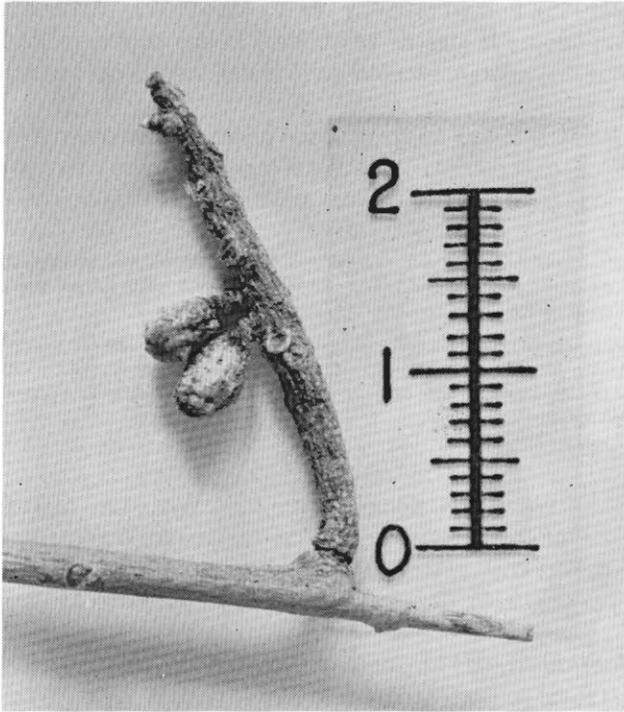


FIGURA 2. *Microlobius mimosoides*, detalle de los gineceos abortivos lignificados, tomado del holotipo.

Dentro de las opciones que da el *Código Internacional de Nomenclatura Botánica* (Greuter *et al.*, 1988), creemos que en este caso procede seguir el principio de prioridad en vez de conservar *Goldmania* sobre *Microlobius*. Adoptamos este criterio, primero, porque la prioridad es la regla (Principio III) y la conservación "la excepción útil" (artículo 14.1), segundo, porque no creemos que los cambios nomenclaturales que conlleva aceptar a *Microlobius* sean "desventajosos", ya que sólo se trata de un género con una especie, con dos subespecies y que además no tiene gran importancia económica (véase art. 14.2), ya que sólo se le emplea en medicina tradicional y muy localmente (Soto, 1987), grado de uso que no puede considerarse de tal importancia que valga la pena como argumento para la conservación, como se usa de criterio para conservar nombres de especies.

Sobre si *Goldmania*, ahora *Microlobius*, es un género válido, hay argumentos a favor y en contra, casi desde que se creó *Goldmania*. Desde la descripción original, Micheli (1903) considera que el nuevo género se parece mucho a *Piptadenia*. Posteriormente, en la misma tónica Harms (1906) lo cuestiona pero lo mantiene; en cambio Macbride (1919) postula que tal segregación basada en caracteres tan técnicos y difíciles de observar no es útil y lo une a *Piptadenia* con las transferencias necesarias. Sin embargo, Standley (1922) lo vuelve a reconocer, así como Britton y Rose

(1928), Brenan (1955), Burkart (1969) y Lewis y Elias (1981). Aunque recientemente McVaugh (1987) adopta la idea de Macbride y lo une considerando que no todos los caracteres que los separan, excepto quizá la dehiscencia del fruto, son caracteres genéricos.

A pesar de que *Piptadenia* y *Microlobius* son géneros cercanamente emparentados y que muy posiblemente el primero dio origen al segundo [Sousa y Delgado (en prensa)], parecen mantenerse aparte. Así, resumimos sus diferencias en la siguiente clave:

1. Pinna proximal con un par de folíolos; arbustos inermes, fétidos; peciolo eglandular; legumbres curvadas, dehiscentes tardíamente por sólo una sutura, subleñosas; yema foliar con un apéndice ganchudo no glandular en el ápice de los raquis secundarios. . . . . ***Microlobius***
1. Pinna proximal con más de un par de folíolos; bejucos, arbustos y árboles frecuentemente armados, aparentemente sin olor fétido; peciolo con una glándula; legumbres no curvadas; dehiscentes tempranamente por las 2 suturas, más delgadas; yema foliar con una glándula prominente en el ápice de los raquis secundarios . . . . . ***Piptadenia***

**MICROLOBIUS** C. Presl, Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss., ser. 5, 3: 496-497.

1845. TIPO: *Microlobius mimosoides* C. Presl. Sinónimo: *Goldmania* Rose ex M. Micheli, Mém. Soc. Phys. Genève 34: 274. 1903, pro parte. Lectotipo (designado por Britton y Rose, 1928): *Goldmania platycarpa* Rose ex M. Micheli.

***Microlobius foetidus*** (Jacq.) M. Sousa et G. Andrade, comb. nov. Basiónimo: *Mimosa foetida* Jacq, Pl. Hort. Schönbr. 3: 73-74, pl. 390. 1798. TIPO: "India occidentali" *Jacquin s.n.* (holotipo, **W**, no encontrado).

*Microlobius mimosoides* C. Presl, Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss., ser. 5, 3: 496-497. 1845. TIPO: "Habitat in Mexico" [Guerrero o Morelos], *T. Haenke s.n.* (holotipo, PRC!).

*Inga foetida* (Jacq.) Willd, Sp. Pl. (ed. 4) 4 (2): 1008.1806.

*Acacia foetida* (Jacq.) H.B.K., *Nov. Gen. Sp.* 6: 209-210 (folio), 265 (quarto). 1823.

*Piptadenia foetida* (Jacq.) Benth., *Trans. Linn. Soc. London* 30 (3): 366. 1875.

*Goldmania foetida* (Jacq.) Standley, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 23 (2): 354. 1922.

*Goldmania platycarpa* Rose ex M. Micheli, Mém. Soc. Phys. Genève 34: 274. 1903. TIPO: México, Sinaloa, Culiacán, *E.A. Goldman 371* (holotipo, **US**).

*Piptadenia platycarpa* (Rose ex M. Micheli) Macbride, *Contr. Gray Herb.* 59: 18. 1919.

1. Hojas 4-16-folioladas, el raquis foliar primario generalmente presente 1 ***M. foetidus*** subsp. ***foetidus***
1. Hojas 4-folioladas, el raquis foliar primario ausente . . . . . 2 ***M. foetidus*** subsp. ***paraguensis***

### 1. ***Microlobius foetidus*** subsp. ***foetidus***.

Sobre la correcta identificación de *Mimosa foetida* Jacq, ya Standley (1922) lo había aclarado, pero posteriormente Britton y Rose (1928) y recientemente McVaugh (1987) han usado el binomio de *Goldmania platycarpa* Rose ex M. Micheli; sin embargo a pesar de que en Viena (**W**) no nos fue posible encontrar el tipo, tanto la descripción original como la lámina que la acompaña son muy claras y no nos dejan dudas de su identidad, y así seguimos el criterio de Standley (1922).

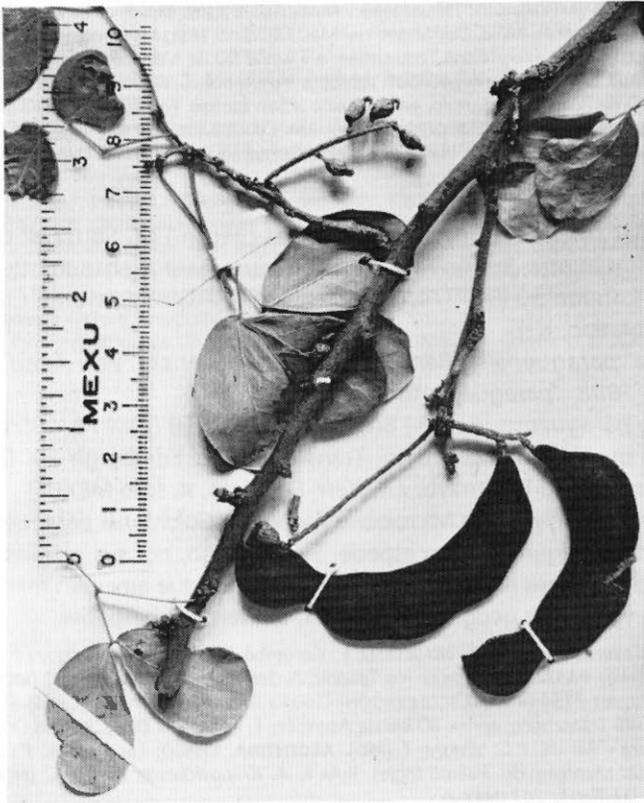


FIGURA 3. *Microlobius foetidus*, mostrando gineceos abortivos y frutos maduros, tomado de *M. Ladd 0.117*.

El material original que describió Jacquin fue obtenido de semillas que recibió y sembró en los jardines de Schönbrunn, en Viena. El material fue interpretado como procedente de las Antillas. Sin embargo, esta especie no existe en esa área, por lo que fue una confusión, y lo más probable es que vino del occidente de México.

**Material representativo.** MÉXICO. SINALOA: [Mpio. Culiacán]: Culiacán, *T.S. Brandegee s. n. (US)*. Mpio. Mazatlán: Mazatlán, along beach, *Rose, Standley y Russell 14659 (NY, US)*. [Mpio. Mocorito]: Chapotillo, NW of Pericos, *H.S. Gentry 5720 (MEXU, MO, NY)*. JALISCO: Mpio. Tomatlán: 1 km al N de La Cumbre, desv. a Tomatlán, carr. Puerto Vallarta, *J.A.S. Magallanes 1540 (MEXU)*. MICHOACÁN: [Mpio. Arteaga]: El Infiernillo, *J.C. Soto N. y G. Ramírez 1648 (MEXU)*. Mpio. Huetamo de Núñez: San Jerónimo, *J.C. Soto y D. Ramos 1407 (MEXU)*. GUERRERO: Mpio. Aratichanguio [Zirándaro de Chávez]: Las Juntas de Cujarán, *J.L. Contreras et al. 28 (FCME, MEXU)*. Mpio. Copalillo: Balneario Papalutla (Termalac), *J.L. Contreras 1814 (FCME, MEXU)*. Mpio. Coyuca de Catalán: a 1 km al O de Coyuca de Catalán, *J.C. Soto y G. Silva R. 1775 (MEXU)*. Mpio. Tlalchapa: Tlalchapa, *N. Orozco C. 3 (MEXU)*. Mpio. Xochihuehuetlán: 3 km al NW Xilotepec, *M. Luna A. 1 (FCME)*. Mpio. Zumpango del Río [Eduardo Neri]: a 7 km al S de Jalitla, 20 km al S de Tonlapa, carr. Iguala-Chilpancingo, *M. Ladd O. et al. 117 (MEXU)*. EDO. MÉXICO: Dist. Temascaltepec: Limones, *G.B. Hinton 3811 (MEXU, NY, US)*. MORELOS: Mpio. Tlaquiltenango: Huixastla, *Quezada R. 1581 (MEXU)*. PUEBLA: [Mpio. Acatlán]: Acatlán, *F. Miranda 2770 (MEXU)*. [Mpio. Tecomanilla]: hacia C. Pollatzin, *F. Miranda 2951 (MEXU)*. OAXACA: [Dist. Juchitán: Mpio. Chahuities]: Conchalitos, a orilla del Mar Muerto, límite Edos. Oaxaca-Chiapas, *M. Sousa et al. 7402 (MEXU, MO)*. Mpio. Santo Domingo: a 10 km al E de La

Venta, M. Sousa 9155 (MEXU). Dist. Tehuantepec: Mpio. Salina Cruz: beach at La Ventosa, R.E. Gereau y G.J. Martin 1923 (MEXU,MO). Mpio. San Mateo del Mar: La Salina, Huazantlán del Río, D. Zizumbo y P. Colunga ZC585 (MEXU). Mpio. Magdalena Tequisitlán: a 7 km al SO de Magdalena Tequisitlán, M. Sousa et al. 9094 (MEXU,MO). Mpio. Tehuantepec: carr. rumbo a Huilotepec, C. Martínez R. 881 (MEXU). Dist. Yau-tepec: a 3 km al O de Puerto San Bartolo, en el camino a San Bartolo Yau-tepec, al O-NO de Río Hondo, M. Sousa et al. 9680 (MEXU). HONDURAS. DEPT. COMAYAGUA: about 5 km S-W the town of Comayagua, close to the small settlement of Terrero, in the N part of the Comayagua valley, C.E. Hughes y G.P. Lewis 1219 (MEXU).

2. *Microlobius foetidus* subsp. *paraguensis* (Benth.) M. Sousa et G. Andrade, comb. et status nov. Basiónimo: *Pithecolobium paraguense* Benth, Trans. Linn. Soc. London 30 (3): 574, 1875. TIPO: PARAGUAY, Monte Claro, M. Gilbert 39 (holotipo, K!).

*Piptadenia paraguensis* (Benth.) Lindman, Svensk. Vet.-Akad. Handl. 24 (3/7): 36. 1898, "paraguayensis".

*Goldmania paraguensis* (Benth.) Brenan, Kew Bull. 10 (2): 178. 1955.

*Piptadenia quadrifolia* N.E. Brown, Trans. Bot. Soc. Edinburgh 20: 53, 54. 1893. TIPO: Argentina, Río Pilcomayo, J.K. Kerr 1 (isotipo, K, foto MEXU!).

Las débiles diferencias entre *Microlobius foetidus* y *Goldmania paraguensis* no justifican mantener a la segunda como especie. Sin embargo, por sus amplias disyunciones geográficas de Honduras al sur de Brasil, consideramos que ameritan mantenerse aparte, pero como variedades geográficas, es decir, a nivel de subespecies.

**Material representativo.** BRASIL. BRASILIA. D. F.: Corumbá, MS, Baía do Tamengo, J.E. de Paula y C. A. Conceição 1546 (MO). PARAGUAY. CHACO: Río Timane, A. Schinini y E. Bordas 14931 (MO). [CONCEPCIÓN]: Concepción, E. Hassler 7154 (BM,US). [CONCEPCIÓN] Colonia Rizzo, K. Lindman s.n. (US). Presidente Hayes: al costado de la ruta Transchaco, aprox. 80 km de Asunción, L. Pérez 297 (MO). Región Occidental. Las Golondrinas, Espinoza's Ranch, P.C. Wright 7 (MO). ARGENTINA. CHACO: Las Palmas, P. Jörgensen 2123 (MO,US). FORMOSA: Monteagudo: Puente Inglés. Ruta II, A. Krapovickas et al. 13832 (MO); FORMOSA Est. Agrí. Guaycolec., D.I. Rumiz 203 (MEXU).

#### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. J. Zarucchi, al Dr. Fernando Chiang y a la Dra. Lourdes Rico quienes mejoraron el texto. A la Dra. Kathleen Burt-Utley quien mejoró notablemente la redacción del resumen en inglés. A los curadores de los siguientes herbarios: BM, FCME, K, MEXU, MO, NY, PRC, US y W, que permitieron consultar su valioso material para la realización de este trabajo. A la Biól. Carmen Loyola por fotografiar el material de herbario para las ilustraciones.

#### LITERATURA CITADA

- BRENAN, J.P.M. 1955. Notes on Mimosoideae. *Kew Bull.* 10 (2): 161-192.  
 BRITTON, N. L. y J. N. ROSE 1928. 49. *Goldmania* Rose. *North Amer. Fl.* 23 (3): 189-190.  
 BURKART, A. 1969. 4. El género americano bicéntrico *Goldmania* Rose ex Michell. In: Leguminosas nuevas o críticas, VII. *Darwiniana* 15: 506-513.  
 GREUTER, W., H.M. BURDET, W.G. CHALONER, V. DEMOULIN, R. GROLLE, D.L. HAWKSWORTH, D.H. NICOLSON, P.C. SILVA, F.A. STAFLEU, E.G. VOSS y J. MCNEILL (eds.), 1988. International code of botanical nomenclature, adopted by the Fourteenth International Botanical Congress, Berlin, July-August 1987. *Regnum Veg.* 118:1-328.

- GUNN, C.R. 1983. A nomenclator of Legume (Fabaceae) genera. *Techn. Bull. U.S.D.A.* 1680: 37.
- HARMS, H. 1906. Leguminosae. In: A. Engler y K. Prantl (Eds.) *Nat. Pflanzenfam.* T 3, Ab 3, Ergänzungshefte 2: 145-177.
- LEWIS, G.P. y T.S. ELIAS 1981. Tribe 3, Mimoseae. In: R.M. Polhill y P.H. Raven (eds.) *Advances in legume systematics 1: 155-168.*
- MACBRIDE, J.F. 1919. Notes on certain Leguminosae. *Contr. Gray Herb.* 59: 1-27.
- MC VAUGH, R. 1987. Leguminosae. In: W.R. Anderson (ed.) *Flora Novo-Galiciana 5: 228-232.* University of Michigan Press, Ann Arbor.
- MICHEL, M. 1903. Leguminosae Langlasseanae. *Mém. Soc. Phys. Genève* 34: 245-299, pl. 1-28.
- SOTO N., J. C. 1987. *Las plantas medicinales y su uso tradicional en la cuenca del Río Balsas; estados de Michoacán y Guerrero, México.* Tesis licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. México. 1-231.
- SOUSA S., M. y A. DELGADO S. En prensa. Mexican Leguminosae: Phytogeography, Endemism, and Origins. In: T.P. Ramamoorthy, R.E. Bye, A. Lot y J. Fa (eds.) *Biological Diversity of Mexico: origins and distributions.* Oxford University Press. Chicago.
- STANDLEY, P.C. 1922. *Goldmania.* In: *Trees and Shrubs of Mexico.* *Contr. U.S. Natl. Herb.* 23 (2): 354-355.