**NEOEPLINGIA RAMAMOORTHY, HIRIART & MEDRANO (LABIATAE)
UN NUEVO GENERO DE HIDALGO, MEXICO***

T. P. RAMAMOORTHY
P. HIRIART VALENCIA**
F. GONZALEZ MEDRANO****

RESUMEN

Se describe un nuevo género del estado de Hidalgo, México, *Neoeplingia* (Labiatae), se discuten sus relaciones con géneros aliados de la subtribu *Menthoideae*. Hasta ahora se conoce solamente una especie, *N. leucophylloides*.

ABSTRACT

A new genus *Neoeplingia*, is described. Its relationship with the allied genera in the subtribe *Menthoideae* is briefly discussed. Only one species, *Neoeplingia leucophylloides* is presently known.

• • •

En el curso de los estudios de la vegetación en Hidalgo, P. Hiriart y F. González Medrano colectaron un miembro distinto de Labiatae, el cual resultó ser un género nuevo.

Neoeplingia Ramamoorthy, Hiriart & Medrano, gen. nov.

Herba vel frutex perennis. Caulis teretes, subrus ligneus, dense appressus incanotomentosus pilis ramosis. Folia opposita decussata aggregata petiolata rotundata usque obovata dense incano-tomentosa pilis ramosis. Inflorescentia axillaris e floribus in 1-3 fasciculos composita, saepe aliquibus florum aburtivis. Calyx tubularis indistincte bilabiatus, labio superiore reflexo profunde emarginato inferiore 3-lobo, tubo intus annulo piloso circum medium. Stamina 4, duobus inferioribus longioribus antheris bilocularibus divergentibus. Stylus bifidus in lobos 2-stigmaticos.

* Trabajo aceptado para su publicación en octubre de 1982.

** Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.

Arbustos o hierbas perennes. Tallo cilíndrico, leñoso en la base, con tomento blanquecino muy denso formado por tricomas ramificados. Hojas opuestas, decusadas, aglomeradas pecioladas, redondas a obovadas, con el indumento como el del tallo. Flores 1-3 en inflorescencias axilares, frecuentemente son abortadas algunas de ellas. Cáliz tubular, vagamente bilabiado, el labio superior con dos lobulaciones y el inferior trilobulado, con 8-10 (11) nervaduras. Corola exerta, marcadamente bilabiada, el labio superior reflejado y profundamente emarginado, el inferior trilobulado; tubo de la corola con un anillo piloso interno cercano a la porción media; estambres 4, los dos inferiores más largos, las anteras de 2 cavidades, divergentes. Estilo bifido, con 2 lóbulos estigmáticos.

Especie tipo: *Neoeplingia leucophylloides* Ramamoorthy, Hiriart & Medrano (Fig. 1).

El nombre *Neoeplingia* honra al destacado estudioso de las Labiatae americanas C. Epling. Williams (1973) llamó a un género de Labiatae: *Eplingia*, el que más tarde resultó ser *Trichostemma* (Lewis & Rzedowski, 1978).

Neoeplingia es rápidamente reconocible por sus hojas blanquecino tomentosas (con tricomas ramificados), su cáliz oscuramente bilabiado, el anillo piloso en el tubo de la corola y sus 4 estambres.

Neoeplingia pertenece a la subtribu *Menthoideae*, incluyendo los grupos de 4 y 2 estambres, se encuentran íntimamente relacionados. Los miembros del grupo con 2 estambres, *Poliomintha* (Norte de México, Sudoeste de Estados Unidos), *Hedeoma* (principalmente Norteamericano) y *Hesperozygis* (principalmente Sudamericano), están íntimamente relacionados. Briquet (1897) incluyó a *Poliomintha* en su concepto de *Hedeoma*. Nosotros apoyamos a Irving (1972, 1980) quien enfatizando las tendencias evolutivas, los mantiene separados (véase tabla para una mejor comprensión de los géneros).

Neoeplingia podría estar relacionada con *Satureja*, del grupo con 4 estambres; pero es fácilmente distinguible de la última, por el anillo en el tubo de la corola.

Este grupo de géneros íntimamente relacionados del nuevo mundo, parecen haber tenido un origen común y las fuerzas evolutivas que contribuyeron a su diferenciación parecen haberse debido a la fragmentación de la flora Madroterciaria en bosques y desiertos (Axelrod, 1958, 1979; Irving, 1972). La combinación sutil de características que demarcan a *Neoeplingia* probablemente son la resultante de la respuesta a estas fuerzas evolutivas. Posiblemente ésta puede ser visualizada como un miembro sobreviviente de la flora relictual de la zona árida Hidalguense. En esta zona también encontramos otros elementos endémicos interesantes como *Dyscritothamnus* (Compositae), y una Acanthaceae (P. Hiriart & J. Henrickson, en prep.).

Neoeplingia leucophylloides Ramamoorthy, Hiriart & Medrano, sp. nov.

Herba vel fruticulus ligneus 0.4-0.8m altus. Caulis profuse ramosus, in parte juniore foliorum cicatrices multas depressas ferens, subtus, glaber tomentosus, in parte juniore pilis numerosis ramosis. Petiolus 0.1-0.3cm longus, dense appressus incano-tomentosus, pilis ramosis, in maturitate glaber. Foliorum laminae 0.5-2cm longus, 0.5-2cm latae, rotundatae, usque late ovate subtus cuneatae usque breviter attenuatae, in dimidio superiore crenatae, versus basem integrae, crassatae, appressae incano-tomentosae pilis ramosis. Calyx 0.4-0.5cm longus, tubo 0.3-0.35cm longo, extus apressus pubescens, similiter in parte lorum calycis interiore exteriorque, tubo intus pro parte maxima glabro, lobis acutis. Corolla caerulea, 1cm longa, tubo 0.7cm longo,

NEOPLINGIA, NUEVO GENERO

A: Rama con flores; B: Flor; C: Cáliz abierto; D: Corola abierta para mostrar el anillo piloso; E: Estambre; F: Gineceo; G: Hoja.

Tabla comparativa de los géneros relacionados con *Neoeplingia*

	<i>Neoeplingia</i>	<i>Poliomintha</i>	<i>Hesperozygis</i>	<i>Hedeoma</i>
cáliz	tubular, oscuramente bilabiado	tubular, campanulado	campanulado o bilabiado	giboso o sacciforme
anillo piloso en el cáliz	ausente	ausente o irregular	presente	presente
anillo piloso en la corola	presente	presente	ausente	ausente
estambres	4	2	2	2
distribución	Hidalgo	Norte de México, Sudoeste de Estados Unidos	Principalmente Sudamericano	Principalmente Norteamericano

appressa pubescens pilis ramosis bilabiata, labio superiore brevior quam inferior reflexo profunde emarginato, inferiore 3 lobo, lobis lateralibus parvioribus rotundatis, mediano ampliore patenti rotundato undulato, tubo intus pubescenti annulo circum medium dense piloso. Stamina inclusa, filamentis internis stamineis longioribus ca. 1.2cm longis, interioribus ca. 0.1cm longis, antheris 1.2cm longis ellipticis in extremis rotundatis. Stylus ca. 1.6cm longus glaber. Lobi stigmatici 2.

Hierbas a pequeños arbustos, 0.4-0.8m de alto, tallos profusamente ramificados, las ramas jóvenes tomentosas con numerosos tricomas ramificados y abundantes cicatrices foliares hundidas, glabras hacia la base. Pecíolo de 0.1-0.3cm de largo, densamente blanquecino tomentoso con tricomas ramificados, glabrosos con la edad; lámina de la hoja engrosada, de 0.5-2cm de largo y de 0.5-2cm de ancho, redondeada a anchamente ovada, cuneada a cortamente atenuada, crenada en la mitad superior, entera hacia la base, blanquecino tomentosa con tricomas ramificados. Cáliz 0.4-0.5cm (tubo 0.3-0.35cm) de largo, densamente pubescente en la porción exterior, así como en la porción interna de los lóbulos agudos, tubo glabro en el interior. Corola azul, de 1cm (tubo 0.7cm) de largo, densamente pubescente con tricomas ramificados, labio superior más corto que el inferior reflejado, profundamente emarginado, el labio inferior trilobulado, los lóbulos laterales más pequeños y redondeados, el lóbulo medio más grande, esparcido, redondeado, ondulado; interior del tubo pubescente, con un anillo piloso hacia la porción media. Estambres inclusos, los filamentos estaminales inferiores más largos, de cerca de 0.2cm de largo, los filamentos internos de cerca de 0.1cm de largo; anteras de 0.2cm de largo, elípticas, redondeadas en el ápice. Estilo de cerca de 0.6cm de largo, glabro, los lóbulos estigmáticos 2.

NEOPLINGIA, NUEVO GENERO

Tipo: México: Hidalgo; municipio de Cardonal, Barranca de Tolantongo (alt. 1800m), 0.5 km al Norte de Molanguito, 5 de agosto de 1982, **Medrano e Hiriart 12792** (holotipo: MEXU; isotipos: para ser distribuidos).

Ejemplares examinados: México: Hidalgo; municipio Cardonal, Barranca de Tolantongo, 0.5 km al Norte de Molanguito, matorral alto subinermes, alt. 1770-1800m; **F. González Medrano et al. 9582** (MEXU), *ibid.* **9596** (MEXU); misma localidad, **P. Hiriart 146** (MEXU).

Neoeplingia leucophylloides se ha encontrado en cerros calichosos con pendientes pronunciadas y con orientación Oeste en altitudes entre los 1700 a 1800 m, en sitios alterados por el pastoreo de caprinos. En este lugar es notable la presencia de varias especies con la misma forma de vida que *Neoeplingia* de los cuales resulta difícil distinguirla, entre ellas tenemos a *Salvia coulteri* Fern., *S. hidalgensis* Mir. y *Hesperozygis marifolia* (Gray) Epl.; todas arbustos con hojas blanquecinas.

El epíteto específico *leucophylloides* se refiere a la coloración blanquecina de las hojas, parecida a la del género *Leucophyllum* Humb. & Bonpl. (Scrophulariaceae).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los Dres.: J. Rzedowski (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N.), D. Lorence (Instituto de Biología, U.N.A.M.) y J. Henrickson (California State University, Los Angeles) sus valiosos comentarios, a la M. en C. E. Lott la revisión del texto. A la M. en A. M. Elliott por la mecanografía del trabajo y Srta. P. Ackel por la traducción al latín. La ilustración se debe a la gentileza de Elvia Esparza del Instituto de Biología, UNAM.

BIBLIOGRAFIA

- BRIQUET, J. 1897. In A. Engler y E. K. Prantl, *Die Naturlichen Pflanzenfamilien* 4(3): 183-375.
- AXELROD, D. 1958. Evolution of the Madrotertiary Geoflora. *Bot. Rev.* **24**: 433-509.
- AXELROD, D. 1979. Age and origin of Sonoran Desert Vegetation. *Univ. Cal. Publ. Ac. Sci.* **132**. 74 pp.
- IRVING, S.R. 1972. A revision of the genus *Poliomintha* (Labiatae). *Sida* **5**(1): 8-22.
- IRVING, S.R. 1980. The Systematics of *Hedeoma* (Labiatae). *Sida* **8**(3): 218-295.
- LEWIS, H. & J. RZEDOWSKI. 1978. The Genus *Trichostemma* (Labiatae) in Mexico. *Madroño* **25**(3): 151-154.
- WILLIAMS, L.O. 1973. *Eplingia*, a new genus of Labiatae from Mexico. *Fieldiana, Botany* **36**: 17-22.