

# REGISTROS NUEVOS PARA LA FLORA DE UREDINALES (ROYAS) DE COLOMBIA

por

Víctor Manuel Pardo-Cardona\*

## Resumen

**Pardo-Cardona, V. M.:** Registros nuevos para la flora de uredinales (royas) de Colombia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. **22**(84): 347-354. 1998. ISSN 0370-3908.

Se incrementa la información sobre la flora de Uredinales (royas) de Colombia y del mundo al proponer, una nueva especie, registrar 11 nuevos hospedantes para especies ya conocidas, 6 especies no conocidas para el país, y 9 hospedantes ya registrados, pero nuevos para Colombia.

**Palabras claves:** Uredinales, royas, Colombia

## Abstract

The information of Colombian uredinal flora is increased by the proposal of a new species, the report of 11 new hosts, 6 new records for the country and 9 hosts previously known but new for Colombia.

**Key words:** Uredinales, rust-fungi, Colombia.

Durante los años de 1997 y 1998 se ha continuado en el Museo Micológico de la Universidad Nacional de Colombia sede de Medellín, el trabajo sobre los Uredinales Colombianos a partir de nuevas expediciones de colección, con la revisión y estudio de colecciones de años anteriores. Tal trabajo ha permitido encontrar novedades sobre la flora de este importante grupo de hongos. La frecuencia con la cual se encuentran estas novedades corrobora la riqueza de la diversidad biológica colombiana y el bajo nivel de recolección y reco-

nocimiento para este grupo en particular y para la mayoría de los grupos de hongos en general.

Los registros nuevos para la flora uredinológica Colombiana, que en algunos casos también lo son para la ciencia, son los siguientes:

**1. *Aecidium tournefortiae*** P. Hennings, Hedwigia 34:338. 1895.

Sobre: *Tournefortia scabrada* H.B.K. (Boraginaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Amagá, vereda La Delgadita, 1.455 m. alt., Ago 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 940

\* Profesor Titular, Museo Micológico, Universidad Nacional de Colombia, Apartado aéreo 3840, Medellín.

*Tournefortia scabrida* es nuevo hospedante de *A. tournefortiae*. Esta especie de roya ya había sido registrada en Colombia sobre *T. bicolor* Sw. (Pardo-Cardona 1994).

**2. Kuehneola loeseneriana** Jackson & Holway ex Buriticá, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 20 (77): 226. 1996.

Anamorfo: *Spirechina loeseneriana* (P. Hennings) Arthur, J. Myc. 13: 30. 1907.

= *Uredo loeseneriana* P. Hennings, Hedwigia 37: 373. 1898.

= *Uromyces usterii* Spegazzini, Rev. Mus. La Plata 155: 7. 1908.

= *Uromyces loesenerianus* (P. Hennings) Sydow, Monog. Ured. 2: 202. 1910.

Sobre: *Rubus macrocarpus* Benth. (Rosaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Jardín, alto de Ventanas, 2.800 m. alt., 3 Dic 1991, Pardo-Cardona 151, MMUNM 376 (II, III).

*Rubus macrocarpus* es nuevo hospedante de *K. loeseneriana*. Esta es una especie ampliamente distribuida en Colombia sobre *R. urtifolius* Poiret y *Rubus* sp (Buriticá & Pardo-Cardona 1996), y en otros países suramericanos como Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. Además de los dos hospedantes anteriormente mencionados, también está registrada sobre *R. brasiliense* Mart., *R. erythroclados* Mart. y *R. floribundus* H.B.K. (Dennis, 1970; Jackson 1931).

**3. Puccinia abrepta** Kern, Mycologia 11: 140. 1919.

Sobre: *Cyperus caracasanus* Kunth. (Cyperaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, corregimiento San Antonio de Prado, vereda Potrerito, 1.940 m. alt., 15 Feb 1998, M. Rendón, MMUNM 1011 (II, III).

*Cyperus caracasanus* es nuevo hospedante de *P. abrepta*, aunque Buriticá & Pardo-Cardona (1996) la registran sobre *Cyperus* aff. *caracasanus*. Esta es una especie muy peculiar, pues es hasta ahora, la única roya de Cyperaceae que en Colombia se le ha encontrado el estado teliomórfico. Con *C. caracasanus* son tres las especies del género *Cyperus* que son parasitadas por *P. abrepta* pues recientemente se halló también sobre *C. ferax* L.C. Rich. (Gómez, 1997).

**4. Puccinia arthuriana** H.S. Jackson, Bot. Gaz. 65:295. 1918 var. *arthuriana* Urban, Acta Univer. Carolinae 1971: 9. 1973.

= *Argomyces vernoniae* Arthur, N. Am. Flora 8(3):218. 1912

= *Bullaria arthuriana* (Jackson) Arthur & Mains, N. Am. Fl. 7: 496. 1922.

No *Puccinia vernoniae* Schweinitz 1912.

Sobre: *Vernonia canescens* H.B.K. (Asteraceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Caramanta, corregimiento de Alegrias, 1.800 m. alt., 21 Feb 1997, C.A. Rozo, MMUNM 863 (I, III).

*Puccinia arthuriana* es nuevo registro para Colombia. Ha sido registrada en Centroamérica desde México hasta Costa Rica, en las islas del Caribe y en Suramérica (Cummins 1978) aunque no en Brasil (Hennen et al. 1982). Dennis (1970) la reporta para Venezuela.

Esta es la cuarta especie de *Puccinia* Persoon registrada sobre el género *Vernonia* en Colombia donde anteriormente lo han sido *Puccinia becki* Mayor, *P. neorotundata* Cummins y *P. vernoniae-mollis* Mayor (Buriticá & Pardo-Cardona 1996).

**5. Puccinia claviformis** Lagerheim, Tromso Mus. Aarsh. 17:53. 1895.

= *Aecidium solanitum* Schweinitz, en: Berkeley & Curtis, J. Acad. Phil. II: 283. 1853.

= *Dicaeoma claviforme* Kuntze, Rev. Gen. 3: 468. 1898.

= *Puccinia huallagensis* Hennings, Hedwigia 43: 158. 1904.

= *Puccinia solanicola* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 505. 1913.

= *Puccinia solanita* Arthur, Mycologia 14:19. 1922.

= *Micropuccinia solanita* Arthur & Jackson, N. Am. Flora 7:562. 1922.

Sobre: *Solanum scorpioideum* Rusby (Solanaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, vereda El Manzanillo, 1.670 m. alt., Ago 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 929 (III).

*Solanum scorpioideum* es nuevo hospedante de *Puccinia claviformis*. Esta especie de roya está ampliamente distribuida en Colombia sobre un rango de siete especies del género *Solanum*: *S. diversifolium* (H.B.K.) Schlecht., *S. hirtum* Vahl., *S. dolichosepalum* Bitter., *S. aff. myrianthum* Britt., *S. aff. ovalifolium* H. & B., *S. straminifolium* Jacq. y *S. torvum* Swartz (Buriticá & Pardo-Cardona 1996).

6. *Puccinia cnici-oleracei* Persoon ex Desmazières, Catal. Pl. Omis. p. 24. 1823 *sensu lato*.

- = *Puccinia asteris* Duby, Bot. Gall. 2:888. 1830.
- = *Puccinia doloris* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12:23. 1881.
- = *Puccinia melampodii* Dietel & Holway, en: Holway, Bot. Gaz. 24:32. 1897.
- = *Puccinia acanthospermi* P. Hennings, Hedwigia 41:296. 1902.
- = *Puccinia eleutherantherae* Dietel, Ann. Mycol. 7:354. 1909.
- = *Puccinia spilanthisicola* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5:531. 1913.

Sobre: *Melampodium divaricatum* (Rich.) DC (Asteraceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, Municipio de Fredonia, vereda Palomos, 1.310 m. alt., Ago 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 954 (III).

*Melampodium divaricatum* es nuevo hospedante para esta especie de Uredinales en Colombia y Suramérica aunque ya se encuentra registrado por Sydow (1904) en Centroamérica (Guatemala).

*Puccinia cnici-oleracei sensu lato* es una especie de amplia distribución en Colombia sobre un rango también amplio de hospedantes que incluye nueve géneros y 12 especies de Asteraceae (Pardo-Cardona 1994, 1997).

7. *Puccinia cordiae* Arthur, Mycologia 8:17. 1916.

- = *Puccinia cordiae* Vestergren, Mycomycetes rar. sel. fasc. LV no. 1374. 1909.
- Anamorfo: *Uredo cordiae* (Hennings) Hennings, Hedwigia 43:163. 1904.
- = *Uromyces cordiae* Hennings, Hedwigia Beiblatt 38:129. 1899.

Sobre: *Cordia alliodora* Cham., (Boraginaceae), COLOMBIA, departamento de Caldas, municipio de Palestina, granja Luker, 1.050 m. alt., 13 Jun 1997, M. Salazar 24, MMUNM 891 (II, III); via Chinchiná - Manizales, orillas del río Chinchiná, lindero de un cafetal cultivado, 24 Ago 1996, P. Buriticá (II, III).

Los teliosporos de nuestro espécimen presentan un poro germinativo muy conspicuo en la célula basal mostrándose como un pequeño umbo lateral y la ornamentación es mucho más concentrada en el ápice,

características que no están expresadas en la descripción original. *Puccinia cordiae* es nuevo registro para Colombia. Ya lo había sido en Brasil (Hennen et al. 1982) y México (León-Gallego & Cummins 1981).

8. *Puccinia dolosa* Arthur & Fromme, Torreyia 15:262. 1915. var. *dolosa* Ramachar & Cummins, Mycopath. Mycol Appl. 25 (1-2): 12. 1965.

Sobre: *Paspalum paniculatum* L. (Poaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Titiribí, vereda Otramina, finca El Pilar, 1.600 m. alt., 7 feb 1997, M. Salazar 16, MMUNM 848 (II).

El espécimen fue determinado con la colaboración del Dr. Halvor B. Gjaerum del NCRI (Noruega). La morfología de los uredosporos de nuestro espécimen encaja perfectamente con la descripción de la especie.

Con el presente registro de *Puccinia dolosa* var. *dolosa*, el cual es nuevo para Colombia, se completa la distribución hemisférica de esta especie que previamente lo había sido en el sur de los Estados Unidos, Puerto Rico, Panamá, Venezuela y Brasil (Cummins 1971, Dennis 1970, Hennen et al. 1982).

9. *Puccinia emiliae* Hennings, Hedwigia 37:278. 1898.

Sobre: *Emilia sagittata* (Vahl.) DC, departamento de Antioquia, municipio de Ciudad Bolívar, vereda Cristo Rey, 1.360 m. alt., 10 May 1994, Meneses 31, MMUNM 561 (III).

*Emilia sonchifolia* DC, departamento del Quindío, municipio de Montenegro, finca El Agrado, 1.310 m. alt., M. Salazar 30, MMUNM 906; departamento del Valle del Cauca, municipio de Toro, finca Cañaveral, 950 m. alt., L.M. Agudelo, MMUNM 912 (III).

*Emilia sagittata* es nuevo hospedante de *Puccinia emiliae* para Colombia y Suramérica, y ya se encuentra registrada en las Antillas (Sydow & Sydow 1904); y *E. sonchifolia* es nuevo hospedante de esta especie de Uredinales para Colombia y la zona Andina de Suramérica pues ya se encuentra registrada para Trinidad y Tobago (Dennis 1970) y Brasil (Hennen et al. 1982).

10. *Puccinia exilis* H. & P. Sydow, Monog. Ured. 1:481. 1903.

Sobre: *Pavonia* sp (Malvaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, corregimiento de San Antonio de Prado, 2.240 m. alt., Ago 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 953 (III).

*Pavonia exilis* es nuevo registro para Colombia y la zona Andina de Suramérica. Con el presente registro se completa el rango de distribución hemisférica de esta especie de Uredinales pues ya está registrada en México (León-Gallego & Cummins 1981) y Brasil (Hennen et al. 1982).

*Puccinia exilis* es la cuarta roya del género *Puccinia* con ciclo de vida reducido altamente evolucionado colectada sobre Malvaceae en Colombia pues ya lo están *P. anodae* Sydow, *P. heterospora* Berkeley & Curtis y *P. malvacearum* Bertero ex Montagne (Buriticá & Pardo-Cardona 1996). Las diferencias morfológicas de estas tres especies con *P. exilis* son muy notorias.

**11. *Puccinia impedita*** Mains & Holway *apud* Arthur, Mycologia 10: 135. 1918.

= *Bullaria impedita* Arthur & Mains, N. Amer. Flora 7: 493. 1922.

Anamorfo: *Uredo salviarum* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. nat. 5: 592. 1913.

Sobre: *Salvia scutellarioides* H.B.K. (Labiatae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, corregimiento de San Antonio de Prado, 2.190 m. alt., Ago 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 986 (II).

*Salvia scutellarioides* es nuevo hospedante de *Puccinia impedita* en Colombia.

**12. *Puccinia liabi*** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 539. 1913.

Sobre: *Liabum hastifolium* P. & E. (Asteraceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Angelópolis, 1.985 m. alt., 23 Nov 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 988 (III).

*Liabum hastifolium* es nuevo hospedante para *Puccinia liabi*. Es el segundo registro de esta especie de roya en Colombia desde 1910, cuando Mayor (1913) la colectó en el mismo municipio donde se hace el presente registro.

**13. *Puccinia macra*** Arthur & Holway. En: Arthur, Am. J. Bot. 5: 465. 1918.

Sobre *Paspalum prostratum* S. & M. (Poaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Marinilla, 2.050 m. alt., 11 Dic 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 992 (II).

*Paspalum prostratum* es nuevo hospedante de *Puccinia macra* en Colombia. Anteriormente había sido

colectada sobre *P. paniculatum* L. y *P. candidum* (H.B.K.) Kunth (Buriticá & Pardo-Cardona 1996).

**14. *Puccinia malvacearum*** Bertero ex Montagne. En: Gay, Hist. Fis. Política de Chile 8: 43. 1852.

= *Puccinia sidae* Patouillard, Bull. Soc. Myc. Francia p. 97. 1888.

= *Puccinia sidae-rhombifoliae* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 484. 1913.

= *Micropuccinia malvacearum* Arthur & Jackson, En: Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 48: 41. 1921.

Sobre: *Sida poeppigiana* (C. Schum.) Fryx. (Malvaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de La Estrella, 2.250 m. alt., 23 Nov 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 987 (III).

*Sida poeppigiana* es nuevo hospedante de *Puccinia malvacearum* en Colombia. Esta es una especie de roya de amplia distribución en nuestro país donde ya está registrada sobre 3 géneros y 12 especies de Malvaceae (Buriticá & Pardo-Cardona 1996).

**15. *Puccinia oxalidis*** Dietel & Ellis, En: Dietel, Hedwigia 34:291. 1895.

Anamorfo: *Uredo oxalidis* Léveillé, Ann. Sci. Nat. II. 16:240. 1841.

= *Trichobasis oxalidis* Léveillé, Ann. Sci. Nat. IV. 20:299. 1863.

= *Uredo oxalidearum* Cooke, Grevillea 10:123. 1882.

Sobre *Oxalis latifolia* H.B.K. (Oxalidaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, corregimiento San Cristóbal, vereda La Ilusión, 2.120 m. alt., 28 Nov 1996, Gómez 25, MMUNM 805 (II).

*Oxalis lotoides* H.B.K., COLOMBIA, Santafé de Bogotá, Jardín Botánico, 2.540 m. alt., 2 Jul 1997, Salazar 23, MMUNM 886 (II).

*Oxalis lotoides* es nuevo hospedante de *Puccinia oxalidis*. *O. latifolia* es nuevo hospedante de *P. oxalidis* en Colombia aunque Dennis (1970) lo registra para Colombia y Venezuela, sin precisar el país; y ya había sido registrado para México (León-Gallego & Cummins 1981). *P. oxalidis* es una de las royas de mas amplia distribución en Colombia y ya había sido hallada sobre *O. martiana* (Zucc.) Small., *O. pubescens* H.B.K. y *Oxalis* sp (Buriticá & Pardo-Cardona 1996).

**16. *Puccinia psidii*** Winter, Hedwigia 24:171. 1884.

Para sinonimia ver **Buriticá & Pardo-Cardona** (1996).

Sobre: *Myrcia popayanensis* Hieron (Myrtaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, corregimiento San Cristóbal, vereda Las Playas, 1.700 m. alt., 7 Nov 1996, 15 May 1997, H.J. Muñoz, MMUNM 782 (II).

*Myrcia popayanensis* es nuevo hospedante de *P. psidii*. Esta es una especie de amplia distribución en Colombia donde se ha encontrado sobre siete especies de cuatro géneros de Myrtaceae (**Buriticá & Pardo-Cardona** 1996) y *M. popayanensis* es la cuarta especie de este género parasitada por esta roya.

**17. *Puccinia solani-tristis*** P. Hennings, Hedwigia 355:236. 1896.

Sobre: *Solanum* sp (Solanaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, corregimiento San Antonio de Prado, 2.295 m. alt., Ago 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 950 (III).

*Puccinia solani-tristis* es nuevo registro para Colombia. El tipo de la especie fue colectado en Brasil sobre *S. triste* Jacquin y posteriormente en otras especies de *Solanum* igualmente en Brasil. Este es el segundo registro de esta especie de roya en Suramérica.

Las especies Americanas de *Puccinia* Persoon sobre el género *Solanum* L. constituyen un complejo de royas microcíclicas, muchas de las cuales han sido descritas a partir de colecciones Colombianas. El único estudio coherente de este grupo fue hecho por **Kern** (1933). La determinación se basó en las claves y descripciones contenidas en dicho estudio.

**18. *Puccinia steiractinia*** Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24: 168. 1932.

Anamorfos: *Uredo steiractinia* Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24: 168. 1932 ex Pardo-Cardona, **nom. anamorph. nov.**

*Aecidium gymmolomiae* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5:574. 1913.

Sobre *Steiractinia Klatii* (**Rob. & Greenm**) Blake (Asteraceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Medellín, cerro de Pan de azúcar, 1.980 m. alt., 6 Sep 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 975 (II).

*Steiractinia Klatii* es nuevo hospedante para *P. steiractinia*. En su descripción original, Jackson & Holway incluyeron el estado uredial pero no le asignaron nombre de acuerdo al Código de Nomenclatura. El anamorfo puede hallarse como el único estado esporico de la especie, como lo comprueba MMUNM 975, razón por la cual hemos tomado la decisión de asignarle nombre. Una revisión efectuada a MMUNM 657, con el propósito de efectuar comparaciones, mostró la presencia de mesosporos, los cuales no están mencionados en la descripción original.

**19. *Puccinia striiformis*** Westendorp, Bull. Roy. Acad. Belg., Cl. Sci. 21:235. 1854.

= *Puccinia glumarum* Eriksson & P Hennings, Z. Pflanzenkr. 4: 197. 1854.

Anamorfo: *Uredo glumarum* J.K. Schmidt, Allgem. Oekon-tech. Fl 1: 27. 1827.

Sobre: *Calamagrostis pittieri* Hack. (Poaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Marinilla, vereda El Mercado, 2.100 m. alt., 10 Mar 1998, M. Salazar 55, MMUNM 1.016 (II).

*Calamagrostis pittieri* es nuevo hospedante para *Puccinia striiformis* y es el primer registro sobre *Calamagrostis* en Colombia donde previamente ha sido colectada sobre *Hordeum vulgare* L. y *Triticum aestivum* L. (**Buriticá & Pardo-Cardona** 1996). Esta especie de Uredinales es de distribución mundial, aunque predominante en el hemisferio norte y parasita especies pertenecientes a unos 44 géneros de Poaceae, entre los cuales está *Calamagrostis* (**Cummins** 1971).

**20. *Puccinia substriata*** Ellis & Bartholomew, Erythea 5: 47. 1897. var. indeterminada.

= *Puccinia pilgeriana* P. Hennings, Engl. Bot. Jahrb. 40:226. 1908.

= *Puccinia tubulosa* Arthur, Am. Jour. Bot. 55:464. 1918. nom. nudum.

= *Puccinia paspalicola* Arthur, Man. Rusts U.S. & Canada. Purdue Res. Found. 438 pp. (p 127). 1934.

Anamorfos: *Uredo cubangoensis* Rangel, Mus. Rio de Janeiro Arg. 18: 160. 1916.

*Aecidium tubulosum* Patouillard & Gaillard, Bull. Soc. Myc. France 4:97. 1888.

= *Aecidium uleanum* Pазschke, Hedwigia, 31:95. 1892.

= *Aecidium solaniphilum* Spegazzini, Revista Argentina Bot. 1:101. 1925.

Sobre: *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. (Poaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Marinilla, vereda El Mercado, 2.100 m. alt., 5 Mar 1998, M. Salazar 56, MMUNM 1.017 (II).

*Digitaria sanguinalis* es nuevo hospedante de *Puccinia substriata*.

**21. Puccinosira albida** Buriticá & Pardo-Cardona, **sp. nov.**

Tipo: Sobre: *Triumfetta lapula* L., (Tiliaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Santa Fe de Antioquia, vereda El Espinal, Centro Cotové, Universidad Nacional de Colombia, 550 m. alt., 28 Jul 1997, Pardo-Cardona 387, MMUNM 924 (III).

Spermogoniis epiphyllis, globosis, paucis, oppositis teliosoris, maculis nigeris insidentibus 1 - 2  $\mu\text{m}$ . Soris teleutosporiferis hypophyllis, raro epiphyllis, albidis, columnaceis; peridia adherentis, hyalinis; cellulae peridii oblongae, 20 - 38 x 12 - 18  $\mu\text{m}$ , exteriore 4 - 6  $\mu\text{m}$ , minute verruculosa; sporis elipsoideis vel oblongis, apicis rotundatis vel truncatis, medio leniter constrictis, bicellularis, 12 - 20 x 22 - 30  $\mu\text{m}$ ; pariete levibus, hyalina, usque 1  $\mu\text{m}$  crassa; cellulae rectangularis intercalaris disjugatis, 8 - 10 x 2,5 - 3  $\mu\text{m}$ .

Espermogonios epifilos, globosos, pocos, opuestos a los teliosoros, dispuestos en manchas negras de 1-2  $\mu\text{m}$ . Teliosoros hipófilos, rara vez epifilos, blancos, columnares; peridio adherente, hialino; células oblongas, 20 - 38 x 12 - 18  $\mu\text{m}$ ; pared interior 2 - 3  $\mu\text{m}$ , exterior 4 -  $\mu\text{m}$ , finamente verrucosa. Teliosporos de elipsoides a oblongos, con terminales redondeados o truncados, separados por células intercalares rectangulares de 8 - 10 x 2,5 - 3  $\mu\text{m}$ , no o ligeramente constrictos en el septo, bicelulares, ocasionalmente unicelulares, de 12 - 20 x 22 - 30  $\mu\text{m}$ ; pared lisa, hialina, de menos de 1  $\mu\text{m}$  de espesor.

*Puccinia albida* difiere de *P. pallidula* (Spegazzini) Lagerheim esencialmente en el color blanco del teliosoro y de los esporos.

**22. Ravenelia stevensii** Arthur, Mycologia 7: 178. 1915.

*Uredo stevensii* Arthur, Mycologia 7: 178. 1915.ex Pardo-Cardona, *nom. anamorph. nov.*

Sobre *Acacia riparia* H.B.K., Mimosaceae (= *Senegalia riparia* (H.B.K.) Britton & Rose ex Britton &

Killip), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Ituango, vereda Cenizas, 1.220 m. alt., 20 sep 1994, Pardo-Cardona 314, MMUNM 587 (II).

*R. stevensii* es nuevo registro para Colombia, especie que ya está registrada en México, y el tipo fue descrito a partir del mismo hospedante (*A. riparia*) en Puerto Rico (Cummins 1978).

En Pardo-Cardona 314 sólo se halló el estado anamórfico, razón por la cual hemos decidido asignarle nombre de acuerdo al Código de Nomenclatura. La mayor parte de los caracteres morfológicos, tales como la morfología, la ornamentación y el número y distribución de los poros germinativos de los uredosporos, así como la morfología y tamaño de los parafisos, coinciden plenamente con la descripción original.

Es la primera roya que se registra sobre una especie de *Acacia* Mill. (Mimosaceae) en Colombia.

*Acacia riparia* hace parte de un grupo de Mimosaceae, plantas arbóreas, cuya altura oscila entre 3-5 mts, poco gruesas, no maderables, pero útiles como sombrío, cabos de herramientas, producción de taninos (Pérez-Arbelaéz 1994) y especialmente para recuperación de suelos erosionados.

**23. Uredo hyptidis-atrorubentis** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 593. 1913.

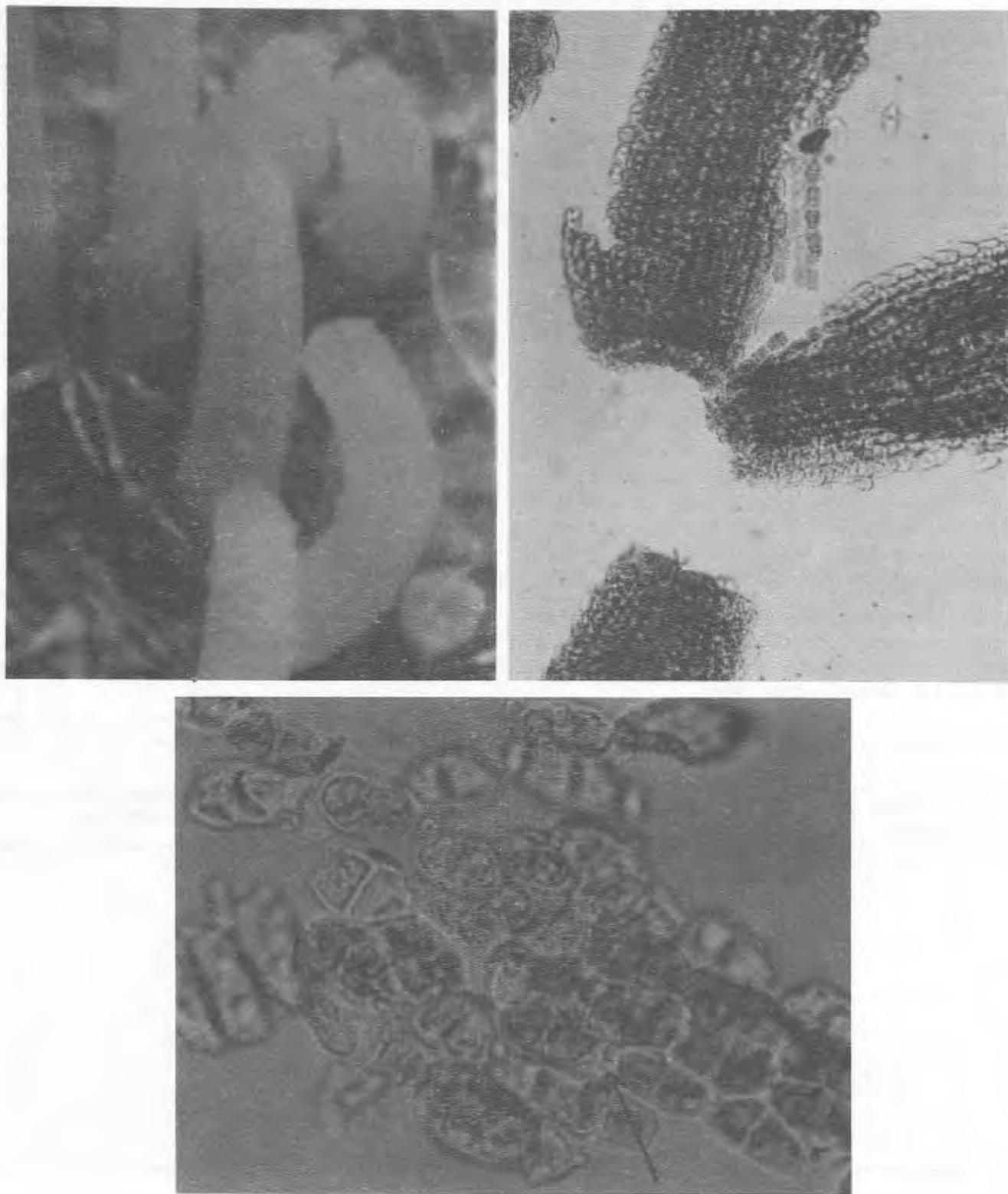
Sobre: *Hyptis lantanaefolia* Poir. (Labiatae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Cisneros, 1.390 m. alt., Nov 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 985.

*Hyptis lantanaefolia* es nuevo hospedante de *Uredo hyptidis atro-rubentis*. Es el segundo hallazgo de este Uredinal en Colombia pues anteriormente sólo había sido registrado por Mayor sobre *H. atrorubens* en 1913 también en el departamento de Antioquia, y una de sus colecciones (238) fue hecha en el mismo municipio de Cisneros.

**24. Uromyces clignyi** Patouillard & Hariot, J. Bot. 14: 237. 1900.

Anamorfo: *Uredo anthistiriae* Petch., Ann. R. Bot. Gard. Peradeniya 5: 254 - 255. 1912.

Sobre: *Botriochloa pertusa* (L.) A. Camus (Poaceae), COLOMBIA, municipio de Santa Fe de Antioquia, vereda El Espinal, Centro Cotové (U. Nal.), 550 m. alt., Jul 1997, L.F. Restrepo, MMUNM 970 (II).



**Figura 1.** *Puccinosira albida*. Arriba izquierda: hábito de los teliosoros columnares; arriba derecha: aspecto de los teliosoros en el cual se aprecian los teliosporos y el peridio (1 mm = 7,5  $\mu$ m); abajo: teliosporos, células intercalares (flecha) (1 cm = 20  $\mu$ m). Fotografías a partir del tipo.

*Botriochloa pertusa* es nuevo hospedante para *Uredo clignyi* en Colombia pues ya lo está en otras regiones del mundo (Cummins 1971). *U. clignyi* es un Uredinal de gran importancia económica en Colombia pues parasita además a *D. aristatum* (Poir.) Hubbard (Pasto Angleton) y a *D. annulatum* (Forsk.) Stapf. (Pasto Climacuna). Es una especie fácilmente reconocible por presentar un uredosoro aparafisado con uredosporos amarillos a café dorados con 7-10 poros dispersos.

**25. *Uromyces hedysari-paniculati* (Schweinitz) Farlow, En: Ellis, N. Amer. Fungi 246: 1879**

= *Puccinia hedysari-paniculati* Schweinitz, Schrift. Nat. Ges. Leipzig 1:74. 1822.

Anamorfo: *Uredo amagensis* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5:584. 1913.

Sobre: *Desmodium axillare* (Sw) DC (Fabaceae), COLOMBIA, departamento de Antioquia, municipio de Pueblo Rico, carretera Tarso-Pueblo Rico, 1.750 m. alt., 22 Jul 1992, Pardo-Cardona 196, MMUNM 429 (II); municipio de Jericó, carretera hacia Buenos Aires, 2.000 m. alt., 24 Jul 1992, Pardo-Cardona 216, MMUNM 449 (II).

*Desmodium axillare* es nuevo hospedante de *Uredo hedysari-paniculati*, la cual está registrada en Colombia sobre otras cuatro especies del género del hospedante (Buriticá & Pardo-Cardona 1996).

### Agradecimientos

El autor expresa sus agradecimientos al herbario Gabriel Gutiérrez MEDEL de la Universidad Nacional de Colombia, sede de Medellín por la determinación de los especímenes, al Dr. Halvor B. Gjaerum (NCRI) por su colaboración en la

determinación de algunas especies, al laboratorio LIBUN de la misma Universidad por las facilidades para las microfotografías, y al doctor Pablo Buriticá por la revisión del manuscrito y por sus valiosas sugerencias.

### Bibliografía

- Buriticá, C., P., Pardo-Cardona, V.M.. 1996. Flora Uredineana Colombiana. Rev. Acad. Colombiana Cienc. **20** (77):183-236.
- Cummins, G.B. 1978. Rust Fungi on Legumes and Composites in North America. Univ. Arizona Press, Tucson, Arizona, USA. 424 pp.
- Dennis, R.W.G. 1970. Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. Kew Bulletin Additional Series, Royal Botanical Garden. Kew, England, 531 pp.
- Hiratsuka, N. et al. 1992. The rust flora of Japan. Tsukuba Shuppankai. Ibaraki, Japan, 2 vols.
- Jackson, H.S. 1931. The rusts of South America based on Holway collections - III. Mycologia **23**: 96-116.
- Hennen, J.F., Hennen, M.M., Figueiredo, M.B. 1982. Índice das ferrugens (Uredinales) do Brasil. Arq. Inst. Biol. Sao Paulo **49** (Suppl. 1):1-201.
- Kern, F.D. 1933. The microcyclic species of *Puccinia* on *Solanum*. Mycologia **25** (6): 435 - 441.
- León-Gallego, H.M., Cummins, G.B. 1981. Uredinales (Royas) de México, INIA, SARH de México, Culiacán, México, 439 pp.
- Pardo-Cardona, V.M. 1997. Novedades y correcciones de la flora de Uredinales de Colombia. Rev. Acad. Colombiana Cienc. **21** (80): 209 - 215..
- Pardo-Cardona, V.M. 1994. Índice comentado de las royas (Fungi. Uredinales) del Departamento de Antioquia, Colombia, S.A. Rev. del I.C.N.E. **5** (2): 99-172.
- Pérez-Arbeláez, E. 1994. Plantas útiles de Colombia. Tercera Reedición, Editorial Víctor Hugo, Medellín, Colombia, 831 pp.
- Sydow, H. & P. 1904, 1910. Monographia Uredinearum. Vols. I, II. Reprint 1971. Verlag von J. Cramer, New York.