

FLORA UREDINEANA COLOMBIANA

por

Pablo Buriticá C.* & Victor Manuel Pardo-Cardona**

Resumen

Buriticá C., P. & V.M. Pardo-Cardona: Flora Uredineana Colombiana. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 20 (77): 183-236, 1996. ISSN 0370-3908.

Se relacionan las especies de Uredinales registradas en Colombia hasta el presente y se proponen cuatro nuevas especies para la ciencia. De los registros, 41 de especies de Uredinales y 26 de hospedantes son nuevos para el país.

Palabras claves: Royas, Uredinales, Hospedantes, Colombia.

Abstract

A list with all Uredinales species registered for Colombia, is presented. Are included 4 new species for science. 26 hosts and 41 Uredinales are new reports for the country.

Key words: Rusts, Uredinales, Hosts, Colombia.

Introducción

La República de Colombia, ubicada en el extremo noroccidental de América del Sur, posee 1.138.000 kilométros cuadrados de territorio continental, presentando en él, regiones biogeográficas bien definidas: Andina, Caribe, Pacífico, Orinoquia y Amazónica; que sumadas a las insulares del Caribe y el Pacífico, configuran 7 macroregiones. Ademas, la trifurcación de la cordillera de los Andes y la variación en elevaciones en todo su trayecto, crean infinidad de microclimas, que van desde los mas lluviosos del planeta, hasta los completamente áridos; y de los más cálidos a los más fríos. Estas

grandes variaciones, hacen que sea en total, un territorio neotropical, de gran diversidad climática y de mega-diversidad biológica.

El gran universo biológico, existente en Colombia, se encuentra lejos de ser conocido en su totalidad. Los estudios de reconocimiento de los distintos organismos, apenas si han "arañado" la superficie del país. No hay revista científica, especializada en taxonomía, nacional o internacional, que no registre frecuentemente nuevas especies colombianas. No son una excepción los Uredinales (Reino: Fungi; Clase Basidiomycetos) conocidos comúnmente como "royas o polvillo" y de gran impacto en la produc-

* Profesor Asociado. Universidad Nacional de Colombia. Apartados aereos 568 Medellín, 3840, Medellín.

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

ción agrícola. Dentro de los principales patógenos de las plantas que conforman la producción total nacional, los Uredinales ocupan el primer puesto, en su conjunto.

Los Uredinales son organismos que viven en íntimo asocio con sus hospedantes, que son las plantas. Se conocen Uredinales que parasitan desde los musgos hasta las familias más evolucionadas de las plantas superiores. No hay un grupo de hongos, tan definido y caracterizado, como los Uredinales, con tal espectro de parasitismo en uno de los Reinos de la Naturaleza. Ecológicamente, se encuentran en todos los ambientes en donde existen las plantas.

Los registros de Uredinales en Colombia se pueden considerar iniciados por el sabio Caldas en 1803 (Caldas, 1803), quien asoció el "polvillo" de los cereales, con una planta parásita que consume sus nutrientes y que produjo la movilización del cultivo de las zonas bajas a las frías. Registros esporádicos, hechos por micólogos foráneos se encuentran a lo largo del siglo XIX y en los inicios del siglo XX, hasta cuando Mayor (1913), como miembro de la expedición de Fuhrmann & Mayor, patrocinada por la Sociedad de Ciencias Naturales de Neuchatel (Suiza), colectó y publicó 158 especies de Uredinales Colombianos, de los cuales 84 fueron nuevas especies. La posterior llegada a Colombia, en 1926, de Carlos Chardón (Micólogo y Fitopatólogo de Puerto Rico), por invitación del Gobierno de Antioquia y de su colega y compatriota, Rafael Toro, permitieron grandes colecciones de hongos y entre ellos de Uredinales. Los Uredinales fueron enviados a H.H. Whetzel en Cornell University, y éste a su vez los remitió a F.D. Kern en Pennsylvania University. Kern publicó desde 1927 hasta 1954, artículos de registro de Uredinales Colombianos. La lista de especies se incrementó hasta alrededor de doscientas "buenas especies". A partir de mediados de la década de los setentas, se inicia con los autores, una nueva época de colección, revisión y publicación de los Uredinales Colombianos.

Al considerar en su conjunto la información presentada en este listado, se llega a las siguientes conclusiones:

1. El número de especies registradas, actualmente, dista del número real que se pueda encontrar para el territorio Colombiano. Zonas inmensas de la geografía se encuentran como *terra ignota*, sin colectar y obviamente sin estudiar. Países de la misma área geográfica, con menor superficie, presentan mayor número de registros de especies.

2. Expediciones realizadas en los últimos años, a diferentes sitios, han permitido encontrar nuevos registros de especies, de hospedantes y ampliar la distribución geográfica, lo que sugiere la posibilidad de encon-

trar un gran número de especies que esperan ser colectadas y reconocidas.

3. Independientemente del número de especies colectadas y de registros hechos, el presente trabajo representa un gran aporte a la ciencia colombiana, pues ha dado origen a colecciones de referencia y a un acervo bibliográfico, depositados en herbarios y sitios reconocidos, en donde están a disposición de interesados en el tema y que deseen ahondar en el estudio sistemático y fitopatológico de la flora colombiana.

4. Para el conocimiento de los problemas patológicos de las plantas, la presente lista, señala todas las especies encontradas en cultivos, aclara su estatus taxonómico, nomenclatural y registra la distribución de acuerdo con las colecciones. Es de lamentar que en algunos textos y publicaciones aparezcan registros de problemas causados por Uredinales, que no son más que, una copia de lo existente en otros países y que no corresponden a la realidad colombiana.

La lista presenta la siguiente estructura para facilitar su consulta.

1. El primer nivel de agrupación se encuentra dado por la familia del hospedante.

2. Para cada familia de hospedantes, los Uredinales se encuentran agrupados por familias, dejando en primer lugar los anamórfos. Al presente, este es el primer trabajo sobre los Uredinales, que presenta la agrupación de especies por familias.

3. Las especies de Uredinales, dentro de las familias del Orden se presentan alfabéticamente. Los nuevos registros de especies, para la ciencia o el país, se encuentran identificados por dos asteriscos y se acompañan con la cita del(o los) especímenes de referencia.

4. Para cada especie se cita el holomórfo y dentro de él, el anamórfo si se conoce o si ha sido posible estudiarlo y determinarlo. Para cada estado se citan los sinónimos, si son conocidos o si han sido postulados como tales.

5. Los hospedantes se encuentran citados alfabéticamente y en frente a ellos aparece la cita bibliográfica de autor y fecha correspondiente al registro. Los nuevos registros de hospedantes para la ciencia y la región se distinguen por dos asteriscos y van acompañados de la cita del especímen de referencia.¹

¹ En algunos casos la nomenclatura de los hospedantes no está actualizada y los nombres pueden corresponder a algún sinónimo; en tal caso se pueden establecer las equivalencias con facilidad, con lo cual se mantienen la validez y utilidad de la información aportada. (*Nota del editor*)

Como se señaló anteriormente, este aporte corresponde a un primer intento, para poner en orden, a nivel nacional, un grupo de organismos de gran importancia científica y económica.

ESPECIES DE UREDINALES REGISTRADOS PARA COLOMBIA

ACANTHACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia lantanae Farlow, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 18: 83. 1883.

Sobre: **Elytraria acaulis** Lindau (Laundon, 1963; Dennis, 1970).

N.B. Ver denominación completa y otros hospedantes bajo la familia Verbenaceae.

Puccinia lateripes Berkeley & Ravenel, Grevillea 3: 52. 1874.

= **Diorchidium lateripes** (Berkeley & Ravenel) Magnus, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 9: 191. 1891.

= **Puccinia ruelliae** (Berkeley & Bresadola) Lagerheim, Tromsö. Mus. Aarsh 17: 71. 1895.

= **Dicaeoma lateripes** (Berkeley & Ravenel) Kuntze, Revisio Generum Plantarum 3: 469. 1898.

= **Uropyxis agrimoniae** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 37: 575. 1910.

= **Puccinia agrimoniae** (Arthur) Arthur, Manual of Rusts in United States and Canada p. 295. 1934.

Anamórfo: **Aecidium lateripes** Kellerman, J. Mycol. 9: 234. 1903.

Uredo balaensis H. & P. Sydow, Ann. Mycol. Berl. 1: 21. 1903.

Sobre: **Blechum blechum** (L.) Millsp. (Kern & Chardon, 1927).

Blechum brownei Juss. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia paranhynbae Hennings, Hedwigia 34: 320. 1895.

= **Dicaeoma paranhynbae** (Hennings) Kuntze, Revisio Generum Plantarum 3: 470. 1898.

= **Puccinia fuhrmannii** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 507. 1913. (como **fuhrmanni**).

Sobre: **Justicia aff. secunda** Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Laundon 1963; Dennis, 1970).

AMARANTHACEAE

ANAMÓRFOS:

Uredo cyathulae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 584. 1913.

Sobre: **Cyathula achyranthoides** (H.B.K.) Moq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Laundon, 1963; Dennis, 1970).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia macropoda Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 10: 8. 1880.

= **Puccinia striolata** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 17: 142. 1918.

= **Dicaeoma striolatum** (Arthur) Arthur, N. Amer. Flora 7: 387. 1920.

Anamórfo: **Aecidium bonariense** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 9: 173. 1880.

Uredo striolata Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 9: 173. 1880.

= **Uredo saphena** Arhtur & Cummins, Ann. Mycol. Berl 31: 44. 1933.

Sobre: **Iresine** sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Laundon, 1963; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces iresines Lagerheim ex H. & P. Sydow, Monogr. Ured. 2: 227. 1910.

= **Poliotelium iresines** (Lagerheim ex Sydow) H. Sydow, Ann. Mycol. Berl. 20: 124. 1922.

= **Pucciniola iresines** (Lagerheim ex Sydow) Arthur, N. Amer. Flora 7: 444. 1921.

Sobre: **Iresine paniculata** (L.) Kuntze (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970, Pardo-Cardona, 1994).

AMARYLLIDACEAE**ANAMORFOS:**

Uredo hypoxidis (Bresadola) Hennings, Hedwigia 40: 173. 1901.

= **Doassansia hypoxidis** Bresadola, En: Pazschke, Rabenh. Fg. Eur. Exs. no. 4201. 1901.

= **Uredo globulosa** Arthur, Mycologia 8: 22. 1916.

Sobre: **Hypoxis decumbens** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Hypoxis sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

N.B. Pardo-Cardona (1994) la registra dentro de la especie **Uromyces affinis** Winter, Hedwigia 24: 259. 1885. Laundon (1965) indica que no hay evidencia para colocar este **Uredo** como perteneciente a la especie **U. affinis**, que presenta solo eciosoro y teliosoro.

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia bomareae Hennings, Hedwigia 1896: 242. 1896.

= **Dicaeoma bomareae** (Hennings) Arthur, N. Amer. Flora 7: 379. 1920.

Anamórfo: **Uredo bomareae** Lagerheim, En: Patouillard & Lagerheim, Bull. Soc. Mycol. Francia 11: 215. 1895.

Sobre: **Bomarea aff. caldasii** (H.B.K.) Willd. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Bomarea potacocensis Herb. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia pallor Arthur & Holway, Mycologia 10: 129. 1918.

= **Dicaeoma pallor** (Arthur & Holway) Arthur, N. Amer. Flora 7: 379. 1920.

= **Eriosporangium pallor** (Arthur & Holway) Sydow, Ann. Mycol. Berl. 20: 122. 1922.

Anamórfo: **Aecidium bomareae** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 559. 1913.

Sobre: **Bomarea caldasii** (H.B.K.) Willd. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Laundon 1963).

Bomarea potacocensis Herb. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930).

ANNONACEAE

UROPYXIDACEAE (Arthur) Cummins & Hiratsuka.

****Dasyspora gregaria** (Kunze) Hennings, Hedwigia 35: 231. 1896.

= **Puccinia gregaria** Kunze, Weigelt. Exsicc. 1827.

= **Dasyspora foveolata** Berkeley & Curtis, J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia II. 2: 281. 1853.

Sobre: **Xylopia** sp.

META: San Martín, Caño del Toro, Enero 1978, P. Buriticá.

SPHAEROPHRAGMIACEAE Cummins & Hiratsuka.

Hennenia ditelia Buriticá, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (74): 466. 1995.

Anamórfo: **Aecidium ditelia** Buriticá, nom. anamorph. nov.

Sobre: **Annona** sp. (Buriticá, 1995).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora neocherimoliae (Cummins) Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 176. 1994.

= **Phakopsora cherimoliae** Cummins, Mycologia 48: 604. 1956.

Anamórfo: **Physopella cherimoliae** (Lagerheim) Arthur, Result. Sci. Congr. Bot. Viena, p. 338. 1906.

= **Uredo cherimoliae** Lagerheim, En: Patouillard & Lagerheim, Bull. Soc. Mycol. Francia 11: 215. 1895.

= **Uredo cupulata** Ellis & Everhart, Field Mus. Publ. Bot. 2: 16. 1900.

= **Phakopsora cherimoliae** (Lagerheim) Cummins, Bull. Torrey Bot. Club. 68: 467. 1941.

Sobre: **Annona cherimoliae** Mill. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston

& Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994; Buriticá, 1994).

APOCYNACEAE

COLEOSPORIACEAE Dietel.

Coleosporium plumierae Patouillard, Bull. Soc. Myc. France 18: 178. 1902.

= *Coleosporium domingensis* Arthur, Am. J. Bot. 5: 329. 1918.

Anamórfico: *Uredo domingensis* Berkeley, Ann. Mag. Nat. Hist. 2da serie Vol. 9. 1852.

Sobre: *Plumiera alba* L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Plumiera rubra L. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Plumiera sp. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Crossopsora stevensii Sydow, Mycologia 17: 255. 1925.

Anamórfico: *Malupa mandevillae* (Mayor) Buriticá, comb. anamorph. nov

= *Uredo mandevillae* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 591. 1913.

Sobre: *Mandevilla* aff. *mollissima* (H.B.K.) Schum. (Mayor, 1913; Kern, & Whetzel, 1930; Kern Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

CHACONIACEAE Cummins & Hiratsuka.

Hemileia colombiana Buriticá, Caldasia 12 (57): 165. 1978.

Sobre: Apocynaceae (Buriticá, 1978).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia obliqua Berkeley & Curtis.

Sobre: *Mesechites trifida* (Jacq.) Muell. Arg. (Kern & Toro, 1935).

N.B. Registro dudoso según los propios autores. Ver en la familia Asclepiadaceae la correcta denominación de la especie.

ARACEAE

ANAMORFOS:

Uredo anthurii (Hariot) Saccardo, Syll. Fung. 11: 229. 1895.

= *Caeoma anthurii* Hariot, J. Bot. 6: 458. 1892.

= *Uredo anthurii* Hariot, Encycl. Sci. Les Urédinées, p. 308. 1908.

Sobre: *Anthurium* sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

ARECACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Cerradoa palmaea Hennen & Ono, Mycologia 70: 570. 1978.

= *Edythea palmaea* (Hennen & Ono) Cummins & Hiratsuka, Illustrated Genera of Rust Fungi, The American Phytopathological Soc. St. Paul, Minnesota, 1983, p. 147.

Sobre: Arecaceae indeterminada (Buriticá, 1995).

ASCLEPIADACEAE

ANAMORFOS:

Uredo calotropidis Cummins

Sobre: *Calotropis procera* (Dennis, 1970).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

***Crossopsora mateleae* Dale, Mycol. Papers C.M.I. 59: 4. 1955.

Anamórfico: *Malupa mateleae* Buriticá, nom. anamorph. nov.

Sobre: *Matelea* sp.

CUNDINAMARCA: Tocaima, Enero 14 de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-099), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia obliqua Berkeley & Curtis, En: Berkeley, J. Linn. Soc. 10: 356. 1869.

= **Puccinia gonolobi** Ravenel, En: Berkeley, Grevillea 3: 54. 1874.

= **Puccinia cynanchi** Lagerheim, Bol. Soc. Brot. 7: 129. 1889.

= **Puccinia philibertiae** Ellis & Everhart, Bull. Torrey Bot. Club 22: 60. 1895.

= **Micropuccinia obliqua** Arthur & Jackson, En: Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 48: 42. 1921.

= **Puccinia kunzeana** Hennings, Hedwigia p. 230. 1894.

= **Puccinia pulvinata** Kunze, en Herb.

Sobre: **Exobolus** sp. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uromyces asclepiadis Cooke, Grevillea 5: 152. 1877.

= **Uromyces howei** Peck, Ann. Rep. N. Y. State Mus. 30: 75. 1879.

= **Nigredo howei** Arthur, N. Amer. Flora 7: 264. 1912.

Anamórfico: **Uredo asclepiadis** Schweinitz, En: Berkeley & Curtis, J. Acad. Sci. Phila. II 2: 282. 1853.

= **Trichobasis howei** Peck, Ann. Rep. N.Y. State Mus. 23: 58. 1873.

= **Uredo asclepiadina** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 316. 1909.

Sobre: **Asclepias curassavica** L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

BERBERIDACEAE

ANAMORFOS:

Aecidium andinum Dietel & Neger, Engl. Bot. Jahrb. 27: 13. 1899.

Sobre: **Berberis rigidifolia** H.B.K. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Edythea berberidis (Lagerheim) Jackson, Mycologia 23 (2): 99. 1931.

= **Sphenospora berberidis** Lagerheim, En: Arthur, Bot. Gaz. 65: 464. 1918.

= **Diorchidium berberidis** Lagerheim, en Arthur Herb.

= **Desmella berberidis** (Lagerheim) Thirumalachar & Cummins, Mycologia 40 (4): 420. 1948.

Sobre: **Berberis glauca** H.B.K.. (Buriticá, 1995).

Edythea tenella Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 23 (2): 100. 1931.

= **Desmella tenella** (Jackson & Holway) Thirumalachar & Cummins, Mycologia 40 (4): 420. 1948.

Sobre: **Berberis goudotti** Triana & Planchon (Buriticá, 1995).

BETULACEAE

PUCCINIASTRACEAE (Arthur) Gaeümann.

****Melampsoridium hiratsukanum** Ito, J. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ. 21: 9. 1927.

Sobre: **Alnus acuminata** H.B.K. var. **ferruginea** Kunze.

ANTIOQUIA: Rionegro, C.I. La Selva, Octubre 12 de 1995, P. Buriticá.

BOYACA: Umbita, Agosto 15 de 1975, L.A. Molina; Laguna de Tota, Septiembre 3 de 1975, J. Velandia; Tunja, Octubre 1975, L.A. Molina.

CALDAS: Km. 18 vía Manizales - Honda. Agosto 17 de 1995, P. Buriticá.

CUNDINAMARCA: Usaquén, Octubre 3 de 1939, C. Garcés O. 236; Nemocón, Enero 5 de 1942, L. Orjuela N.; Neusa, Abril 27 de 1976, M.I. Umaña.

BIGNONIACEAE**ANAMORFOS**

Uredo garcesii (Kern & Thurston) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= *Prosopodium garcesii* Kern & Thurston, Mycologia 46 (3): 356. 1954.

Sobre: **Arrabidaea magnifica** Sprague (Kern & Thurston, 1954).

UROPYXIDACEAE (Arthur) Cummins & Hiratsuka.

Prosopodium appendiculatum (Winter) Arthur, J. Mycol. 13: 21. 1907.

= *Puccinia appendiculata* Winter, Flora 67: 262. 1884.

= *Puccinia ornata* Harkness, Proc. Calif. Acad. II. 2: 231. 1889.

= *Puccinia medusaeoides* Arthur, Bot. Gaz. 16: 226. 1891.

= *Dicaeoma stantis* Kuntze, Rev. Gen. 3: 467. 1898.

= *Dicaeoma appendiculata* Kuntze, Rev. Gen. 3: 467. 1898.

= *Puccinia tecomae* Saccardo & Sydow, En: Saccardo, Syll. Fung. 14: 358. 1899.

= *Puccinia cuticulosa* Arthur, Mycologia 9: 83. 1917.

Anamórfico: **Uredo cuticulosa** Ellis & Everhard, Bull. Lab. Nat. Hist. Iowa 4: 67. 1896.

= *Uredo lilloi* Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 6: 234. 1899.

Sobre: **Tecoma stans** (L.) Juss. (Pardo-Cardona, 1994).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phragmidiella holwayi (Jackson) Buriticá, comb. nov.

= *Cerotelium holwayi* Jackson, Mycologia 24: 86. 1932.

= *Jacksoniella holwayi* (Jackson) Kamat & Sathe, En: Sathe, Indian Phytopath. 25: 78. 1972.

= *Thirumalachariella holwayi* (Jackson) Sathe, Indian Phytopath. 27: 617. 1974.

Anamórfico: **Macabuna arrabideae** (Hennings) Buriticá & Hennen, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19(72): 60. 1994.

= *Uredo arrabideae* Hennings, Hedwigia 35: 250. 1896.

Sobre: **Arrabidaea magnifica** Sprague ex Steenis (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

BIXACEAE

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Crossopsora bixae Buriticá, Caldasia 12 (57): 166. 1978.

Anamórfico: **Malupa bixae** (Arthur) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5 (2): 188. 1994.

= *Uredo bixae* Arthur, Mycologia 7: 327. 1915.

Sobre: **Bixa orellana** L. (Buriticá, 1978, 1994).

BOMBACACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia bombacis Dietel, En: Earle, Bull. Torrey Bot. Club 26: 632. 1899.

Sobre: **Bombax** sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

BORAGINACEAE**ANAMORFOS**.

Aecidium tournefortiae Hennings, Hedwigia 34: 338. 1895.

Sobre: **Tournefortia bicolor** Sw. (Pardo-Cardona, 1994).

Uredo cordiorum Kern & Whetzel, J. Depart. Agr. Puerto Rico 14: 344. 1930.

Sobre: **Cordia cylindrostachya** (Ruiz. & Pav.) Ros. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIOSIRACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá.

Alveolaria cordiae Lagerheim, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 9: 346. 1891.

Sobre: **Cordia acuta** Pittier (Pardo-Cardona, 1994).

Cordia ferruginea (Lam.) Ruiz. & Pav. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Cordia laxiflora H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Cordia sp. (Buriticá & Hennen, 1980; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia heliotropii Kern & Kellerman, J. Myc. 13: 23. 1907.

Sobre: **Heliotropium indicum** L. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

BROMELIACEAE

ANAMORFOS.

Uredo nidularii Hennings, Hedwigia (Beibl.) 37: 206. 1898.

Sobre: **Guzmania sp.** (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

CANNACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia thaliae Dietel, Hedwigia 38: 250. 1899.

= **Puccinia cannae** Hennings, Hedwigia 41: 105. 1902.

Anamórfo: **Uredo cannae** Winter, Hedwigia 23: 172. 1884.

Sobre: **Canna coccinea** Miller (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Canna edulis Kern-Gawl. (Pardo-Cardona, 1994).

Canna indica L. (Pardo-Cardona, 1994).

Canna sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

CARYOPHYLLACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

***Uromyces dianthi** Niessl, Verh. Naturf. Verein Brunn 10: 162. 1872.

= **Uromyces caryophyllinus** Winter, En: Rabenhorst, Krypt. Flora Ed. 2. 1: 149. 1881.

Anamórfo: **Uredo dianthi** Persoon, Syn. Meth. Fung. 222. 1801.

Sobre: **Dianthus caryophyllus** L.

CUNDINAMARCA: Cajicá, Julio 1971, E. Orjuela; Mayo 1975, P. Buriticá.

CHENOPODIACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

***Uromyces betae** Tulasne, Ann. Sci. Nat. III. 8: 375. 1847.

Anamórfo: **Uredo betae** Persoon, Syn. Meth. Fung. p. 220. 1801.

Sobre: **Beta vulgaris** L. subsp. **cicla** (L.) Koch.

CUNDINAMARCA: Funza, Siete Trojes, 4 Marzo 1976, P. Buriticá 76-362; Cajica, Octubre 1975, J. Velandia; Madrid, PLaza de Mercado, 26 Octubre 1976, M.I. Umaña.

COMMELINACEAE

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora tecta Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 18: 148. 1926.

Anamórfo: **Malupa commeliniae** (Kalchbrenner) Buriticá & Hennen, Rev. I.C.N.E. 5(2): 180. 1994.

= **Uredo commeliniae** Kalchbrenner, Grevillea 2: 24. 1882.

= **Phakopsora commeliniae** Gaumann, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, Serie 3, 5(1): 4. 1922.

= *Physopella tecta* Azbukina, Akad. Nauk. SSR. Bot. Inst. Nov. Sist. Nizh. Rast. Leningrado 7: 223. 1970.

Sobre: Commelinaceae (Buriticá, 1994).

N.B. se desconocen los especímenes de referencia citados en varias ocasiones en la literatura fitopatológica.

PUCCINIACEAE Chevalier.

Uromyces commeliniae Cooke, Trans. Roy. Soc. Edimburg. 31: 342. 1888.

Anamórfico: **Aecidium mexicanum** Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 36. 1897.

Uredo commeliniae Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 9: 172. 1880.

= *Uredo spegazzinii* De Toni, En: Saccardo, Syll. Fung. 7: 845. 1888.

= *Uredo ochracea* Dietel, Hedwigia 36: 35. 1897.

Sobre: ***Caelisia repens* L. NARIÑO: Km. 76 en la vía Pasto-Tumaco, 29 de Enero de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-321) & L.A. Molina.

Commelina diffusa Burm. (Pardo-Cardona, 1994).

***Commelina elegans* H.B.K. NARIÑO: Km. 122 en la vía Pasto-Tumaco, Enero 30 de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-350) & L.A. Molina.

Tradescantia cumanensis Kunth (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Tradescantia gracilis H.B.K. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Tradescantia multiflora L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Tripogandra cumanensis Kunth. (Pardo-Cardona, 1994).

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

ANAMORFOS:

Aecidium liabi Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 576. 1913.

Sobre: **Liabum igniarum** (H. & B.) Less. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Liabum melastomoide (H.B.K.) Less. (Pardo-Cardona, 1995).

Aecidium paramense Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 571. 1913.

Sobre: **Eupatorium obscurifolium** Hieron. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Aecidium spegazzinii De Toni. En: Saccardo, Syll. Fung. 7: 802. 1888.

Sobre: **Erigeron bonariensis** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Uredo anisoderma Sydow, Monog. Ured. 4: 400. 1924.

= *Uredo vernoniae* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 594. 1913. no Hennings, 1908.

Sobre: **Vernonia aff. mollis** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uredo baccharidis-anomalae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 597. 1913.

Sobre: **Baccharis anomala** DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Uredo diplostephii Kern & Thurston, Mycologia 46: 356. 1954.

Sobre: **Diplostephium eriophorum** Wedd. (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

Uredo eupatoriorum Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 596. 1913.

Sobre: **Eupatorium ballotifolium** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium densum Benth. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Eupatorium guadalupense Spreng. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium iresinoides H.B.K. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium vargassianum DC. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

****Uredo gynoxidis** Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24: 182. 1932.

Sobre: **Gynoxis aff. sancti-antonii** Cuatr.

PUTUMAYO: en la vía Pasto-Mocoa, Páramo Bordoncillo, 3.200. m.s.n.m., 25 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-276), L.A. Molina & J.L. Luteyn.

COLEOSPORIACEAE Dietel.

Coleosporium vernoniae Berkeley & Curtis, En: Berkeley, Grevillea 3: 57. 1874.

= **Coleosporium elephantopodis** Thüemen, Myc. Univ. 953. 1878.

Anamórfo: **Uredo elephantopodis** Schweinitz, Schrift. Nat. Ges. Leipzig 1: 70. 1822.

= **Uredo elephantopodis** Hennings, Hedwigia 35: 253. 1896.

= **Aecidium vernoniae-mollis** Mayor, Mem. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 570. 1913.

Sobre: **Elephantopus mollis** H.B.K. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Elephantopus scaber L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Elephantopus sp. (Kern & Whetzel, 1930).

Pseudoelephantopus spicatus (Juss.) Rohr. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Vernonia mollis H.B.K. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970)

Coleosporium eupatori Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 33: 31. 1906.

Sobre: **Eupatorium macrophyllum** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIACEAE Chevalier.

****Chrysopsora gynoxidis** Lagerheim, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 9: 345. 1891.

Sobre: **Gynoxis sp.**

BOYACA: Km. 56 en la vía Paz del Río-Chiata-La Uvita, 15 Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-472) & M.I. Umaña.

Puccinia ancizari Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 525. 1913.

Sobre: **Baccharis nitida** Pers. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia baccharidis-rhexioides Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 517. 1913.

Sobre: **Baccharis rhexioides** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia barranquillae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 533. 1913.

Sobre: **Spilanthes urens** Jacq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia becki Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 509. 1913.

Sobre: **Vernonia cotoneaster** (Willd.) Less. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Urban, 1973; Dennis, 1970).

Puccinia bimbergi Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 478. 1913.

Anamórfo: **Aecidium heliopsisidis** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 573. 1913.

Sobre: **Heliopsis buphthalmoides** (Jacq.) Dunal. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern,

Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970;
Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia caeomatiformis Lagerheim, En: Sydow,
Monog. Ured. 1: 24. 1902.

Sobre: **Baccharis floribunda** H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

****Baccharis latifolia** (R. & P.) Pers.

ANTIOQUIA: Caramanta, vereda Olivales, carretera a Barro Blanco, 2.400 m.s.n.m., 14 de Diciembre 1994, Meneses & Zapata 16a, MMUNM 661.

Baccharis polyantha H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Baccharis pululahuensis Hieron. (Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia caleae Arthur, Bot. Gaz. 40: 201. 1905.

Anamórfo: **Uredo caleae** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 598. 1913.

Sobre: **Calea glomerata** Klatt. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia cnici-oleracei Persoon ex Desmazieres, Cat. Pl. Omis. p. 24. 1823.

= **Puccinia asteris** Duby, Bot. Gall. p. 888. 1830.

= **Puccinia maculosa** Schweinitz, Trans. Amer. Phil. Soc. II. 4: 295. 1832.

= **Puccinia millefolii** Fuckel, Jahrb. Nass. Ver. Nat. 23-24: 55. 1869.

= **Puccinia ptarmicae** Karsten, Bidr. Kaenned. Finl. Nat. Folk. 31: 41. 1879.

= **Puccinia doloris** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12: 23. 1881.

= **Puccinia columbiensis** Ellis & Everhart, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1893: 153. 1893.

= **Puccinia rudbeckiae** Bartholomew En: Arthur, N. Amer. Flora 7: 580. 1922.

Sobre: **Erigeron uliginosus** Benth. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Sonchus oleraceus L. (Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia conocephalii Seymour ex Burrill, Bot. Gaz. 9: 191. 1884.

= **Bullaria conocephalii** Arthur & Mains, N. Amer. Flora 7: 500. 1922.

Anamórfo: **Uredo agerati** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 595. 1913.

Sobre: **Ageratum ballotaefolium** Rob. (Pardo-Cardona, 1994).

Ageratum conyzoides L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Ageratum conyzoides L. var. *inaequipaleatum* Hieron. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia chrysanthemi Roze, Bull. Soc. Mycol. France 16: 92. 1900.

Sobre: **Chrysanthemum sp.** (Cultivado) (Pardo-Cardona, 1994).

****Puccinia enceliae** Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 32. 1897.

= **Puccinia tithoniae** Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 31. 1897.

= **Puccinia aemulans** P. & H. Sydow, Ann. Mycol. 4: 31. 1906.

Sobre: **Tithonia diversifolia** A. Gray.

ANTIOQUIA: 3-4 kms. hacia San Francisco, desde la carretera Cocorna-San Luis. Vereda La Piñuela. 2 Febrero 1996. P. Buriticá et. al. 96-048.

Puccinia eupatoriicola Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 513. 1913.

Sobre: **Eupatorium vargasianum** DC. (Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium pycnocephalum Less. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Eupatorium schiedeanum Less. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia eupatorii-columbiani Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 514. 1913.

Sobre: **Eupatorium columbianum** Herring (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia evadens Harkness, Bull. California Acad. Sci. 1: 34. 1884.

Sobre: **Baccharis cassinaefolia** DC. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia ferox Dietel & Holway, En: Holway, Bot. gaz. 31: 333. 1901.

= **Puccinia cundinamarcensis** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 536. 1913.

Sobre: **Verbesina (?) nudipes** Blake (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Verbesina verbascifolia Walp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Verbesina sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

****Puccinia garcilassae** Pardo-Cardona, sp. nov.

TIPO: sobre **Garcilassa rivularis** Poepp. & Endl. (Compositae), ANTIOQUIA: Ciudad Bolívar, vereda El Manzanillo, 1450 m.s.n.m., 12 de Mayo 1994, Meneses 40, MMUNM 570 (II, III).

Anamórfico: **Uredo garcilassae** Hennings, Hedwigia 43: 60. 1904.

Soris teleutosporiferis hypophylis, minutis, sparsis, brunneis; sporis obovatis, oblongo-clavatis, ellipsoideis, medio-constrictis, basi plerumque attenuatis, apice truncatis, raro rotundatis; 25-35 X 12-22 µm; episporio 1-2 µm crasso, levis, ad apicem 3-5 µm papilliformantibus; pedicello hyalino, persistenti, usque 50 µm longo.

Uredosoros hipófilos, diminutos, ferruginosos, dispersos, irregularmente agrupados; uredosporos globosos, subglobosos, elipsoides, 17-20 X 17-19 µm; pared café

amarillento, brillante, equinulada, 1-2.5 µm de grosor; 2-3 poros germinativos. Teliosoros hipófilos, diminutos, cafés, dispersos; teliosporos obovados, oblongo-clavados, elipsoides, constrictos en el septo, célula basal estrechándose hacia la base, apical trunca, raramente redondeada, papila apical de 3-5 µm de gruesa; pared 1-2 µm, lisa, café-amarillenta; pedicelo hialino, persistente, hasta 50 µm de largo. Figura 1.

Puccinia gnaphaliicola Hennings, Hedwigia Beibl. 38: 68. 1899.

= **Puccinia gnaphalii** (Spegazzini) Hennings, Hedwigia Beibl. 41: 66. 1902.

= **Puccinia gnaphalii** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 309. 1909.

Anamórfico: **Uredo gnaphalii** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12: 73. 1881.

Sobre: **Gnaphalium spicatum** Lam. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

****Puccinia helianthi** Schweinitz, Schr. Naturf. Ges. Leipzig 1: 73. 1822.

Sobre: **Helianthus annuus** L.

ANTIOQUIA: Envigado, casa de habitación, 1550 m.s.n.m., 15 de Octubre 1995, M.P. Pardo, MMUNM 695.

Puccinia hieracii (Roehling) Martius, Prodr. Fl. Mosq. Ed. 2, p. 227. 1817.

= **Puccinia flosculosorum** var. **hieracii** Roehling, Deutschl. Fl. Ed. 2. III. 3: 131. 1813.

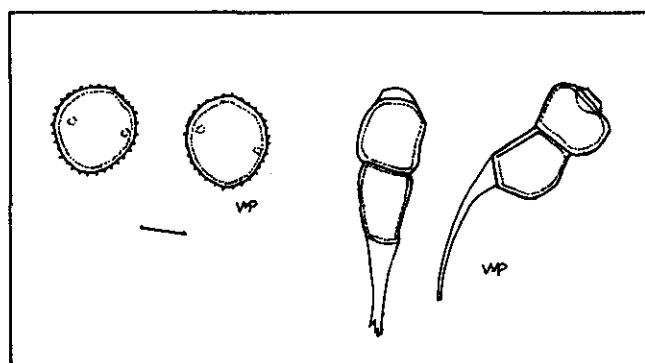


Figura 1. **Puccinia garcilassae**. Derecha: uredosporos; izquierda: teliosporos. (barra = 10 µm)

Sobre: **Hieracium** sp. (Dennis, 1970).

Puccinia horiana Hennings, Hedwigia Beibl. 40: 25. 1901.

Sobre: **Chrysanthemum** sp. (ASOCOLFLORES, 1990)

Puccinia immensispora Kern & Thurston, Mycologia 32: 626. 1940.

Sobre: **Diplostephium** sp. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

Puccinia interjecta Jackson, Mycologia 24: 148. 1932.

Sobre: **Baccharis latifolia** (R. & P.) Persoon (Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia irregularis Dietel, Hedwigia 36: 33. 1897.

Anamórfico: **Uredo affinis** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 10(1): 10.

Sobre: **Verbesina arborea** H.B.K., (Pardo-Cardona, 1995).

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

Sobre: **Liabum hastatum** (Wedd.) Britton (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia liabicola Kern & Thurston, Mycologia 32: 626. 1940.

Sobre: **Liabum** sp. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

****Puccinia majuscula** Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24: 180. 1932.

Sobre: **Senecio** sp.

CUNDINAMARCA: en la vía Bogotá-Fusagasugá, Páramo San Miguel, 25 de Diciembre 1975, P. Buriticá & J.F. Hennen.

HUILA: km. 65 en la vía Pital-Popayán, 3.000 m.s.n.m., 21 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-250), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

Puccinia mayerhansi Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 521. 1913.

Sobre: ****Baccharis nitida** (R. & P.) Pers.

ANTIOQUIA: Caramanta, vereda Olivales, carretera a Barro Blanco, 2.400 m.s.n.m., 14 de Diciembre 1994, Meneses & Zapata 16. MMUNM 660.

Baccharis orinocensis DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia melampodii Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 32. 1897.

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

= **Puccinia synedrella** Hennings, Hedwigia 37: 277. 1898.

= **Puccinia eleutherantherae** Dietel, Ann. Myc. 7: 354. 1909.

= **Puccinia wedeliae** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 528. 1913.

Sobre: **Acemella** cf. **mutisii** (H.B.K.) Cassini (Pardo-Cardona, 1994).

Calendula officinalis L. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Eclipta prostata L. (Jorstad, 1956).

Eleutheranthera ruderalis (Sw.) Sch.-Bip. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Emilia coccinea (Sims.) Sweet. (Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium turbacense ovalifolium Hieron. (Kern & Whetzel, 1930).

Spilanthes ciliata H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930).

Synedrella nodiflora (L.) Gaertn. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Wedelia caracasana DC. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Wedelia jacquinii Rich. (Pardo-Cardona, 1994).

Wedelia trichostephia DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia montoyae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 523. 1913.

Sobre: **Baccharis floribunda** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia montserrates Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 520. 1913.

Sobre: **Baccharis bogotensis** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

****Puccinia mutisiae** Lagerheim, Bull. Soc. Myc. Francia p. 213. 1895.

Sobre: **Jungia** sp.

CUNDINAMARCA: Km. 21 en la vía Mosquera-La Mesa, 22 Agosto 1976, P. Buriticá & Y. Ono; Km. 26 en la vía Bogotá-Fusagasugá, Páramo San Miguel, 25 Diciembre 1975, P. Buriticá & J.F. Hennen.

Puccinia nariñensis Kern & Whetzel, J. Depart. Agr. Puerto Rico 14: 330. 1930.

Sobre: **Eupatorium** sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia neorotundata Cummins, Mycologia 48: 606. 1956.

= **Puccinia rugosa** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 92. 1882.

= **Puccinia panamensis** Lagerheim, en sched. 1890.

= **Puccinia rotundata** Dietel, Hedwigia 36: 32. 1897.

= **Micropuccinia rotundata** Arthur & Jackson, N. Amer. Flora 7: 572. 1922.

Sobre: **Vernonia brasiliiana** (L.) Druce. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Toro, 1935).

Vernonia patens H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Vernonia scabra Pers. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Vernonia sp. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia oyedaeae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 535. 1913.

Sobre: **Oyedaea** aff. **buphthalmoides** DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia polymniae Jackson & Holway, Mycologia 24: 167. 1932.

Sobre: **Polymnia pyramidalis** Triana (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

****Polymnia riparia** H.B.K.

CUNDINAMARCA: 5 km. en la vía Gachalá-Guasca, 18 de Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-512; 76-513) & M.I. Umaña.

Puccinia samperi Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 537. 1913.

Sobre: **Chaenocephalus arboreus** (H.B.K.) Hoffm. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia schistocarphae Jackson & Holway, Am. J. Bot. 5: 334. 1918.

Sobre: **Schistocarpha eupatorioides** (Fenzl.) Kunth (Pardo-Cardona, 1994).

Schistocarpha sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia spegazzinii De Toni, En: Saccardo, Syll. Fung. 7: 704. 1888.

= **Puccinia australis** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 10: 8. 1880.

= **Puccinia convolvulacearum** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 488. 1913.

= **Puccinia dubia** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 482. 1913.

Sobre: **Mikania cordifolia** (L.) Willd. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Mikania micrantha H.B.K. (Pardo-Cardona, 1994).

Mikania scandens (L.) Willd. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Mikania sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia spilanthicola Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 531. 1913.

Sobre: **Spilanthes americana** (Mutis) Hieron. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Spilanthes ciliata H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia steiractiniae Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24: 168. 1932.

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

Sobre: ****Steiractinia klatti** (Rob. & Green) Blake.

ANTIOQUIA: Caramanta, corregimiento La Cuesta, carretera a Supía, 2.000 m.s.n.m., 13 de Diciembre 1994, Meneses & Zapata. MMUNM 657.

Steiractinia sp (Mayor, 1913 (como: **Gymnolomia quitensis** (Benth.) Benth. & Hook); Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Steiractinia rosei Blake (Dennis, 1970).

Puccinia tageticola Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gáz. 24: 26. 1897.

Sobre: **Tagetes microglossa** Benth. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Tagetes patula L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia tolimensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 516. 1913.

Sobre: **Eupatorium turbacense** Hieron. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

****Puccinia variabilis** Greville, Scot. Crypt. Flora p. 75. 1824.

Sobre: **Taraxacum officinale** Wigg.

CUNDINAMARCA: Bogotá, 11 de Enero 1977, A. Mora; 12 de Mayo 1940, G.J. Quintana; 22 de Diciembre 1976, P. Buriticá; Mosquera, Diciembre 1971, P. Buriticá.

Puccinia vernoniae-mollis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 510. 1913.

Sobre: **Vernonia mollis** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Vernonia sp. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia xanthii Schweinitz, Schr. Nat. Ges. Leipzig 1: 73. 1822.

Sobre: **Xanthium cavanillesii** Schouw. (Pardo-Cardona, 1994).

Xanthium sp..

ANTIOQUIA: Medellín, Cerro El Volador, 14 Noviembre de 1994, P. Buriticá.

Puccinia zexmeniicola Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 482. 1933.

Sobre: **Zexmenia iners** Blake (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uromyces bidenticola Arthur, Manual Rusts U.S. & Canada p. 342. 1934.

= **Uromyces bidenticola** Arthur, Mycologia 9: 71. 1917.

= **Klebahnia bidentis** Arthur, N. Amer. Flora 7: 481. 1922.

Anamórfo: ***Uredo bidentis*** Hennings, Hedwigia p. 251. 1896.

= ***Uredo bidenticola*** Hennings, Hedwigia p. 279. 1898.

= ***Uredo amaniensis*** Hennings, Engl. Bot. Jahrb. 38: 106. 1905.

Sobre: ***Bidens bipinnata*** L. (Mayor, 1913).

Bidens cynapifolia H.B.K. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Bidens pilosa L. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Bidens squarrosa H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Uromyces bidentis Lagerheim, Bull. Soc. Myc. France 11: 213. 1895.

Sobre: ***Bidens pilosa*** L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uromyces columbianus Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 467. 1913.

Sobre: ***Melanthera aspera*** (Jacq.) Steudel, (Mayor, 1913; Kern, & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Melanthera aspera (Jacq.) Steudel var. ***canescens*** (O.Kuntz) Thellung, (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces megalospermus Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 6: 218. 1898.

= ***Uromyces tessariae*** Lindquist, Notas Museo La Plata Bot. 13: 37. 1949.

Anamórfo: ***Uredo tessariae*** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12: 75. 1881.

= ***Uredo scopigena*** Hennings, Hedwigia 43: 160. 1904.

Sobre: ***Tessaria integrifolia*** Ruiz & Pav. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, & Char-

don, 1927; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uromyces polymniae Dietel & Holway, Bot. Gaz. 31: 327. 1901.

Anamórfo: ***Uredo polymniae*** Hennings, Hedwigia Beibl. 38: 129. 1899.

Sobre: ***Polymnia glabrata*** DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

ENDOPHYLLACEAE Dietel.

Endophyllum decoloratum (Schweinitz) Whetzel & Olive, En: Olive & Whetzel, Am. J. Bot. 4: 49. 1917.

= ***Aecidium pumilio*** Kunze, en Weigelt, Exsicc. s.n. 1827.

= ***Aecidium decoloratum*** Schweinitz, En: Berkeley & Curtis, J. Phila. Acad. Nat. Sci. II 2: 283. 1853.

= ***Aecidium wedeliae*** Earle, Muhlenbergia 1: 16. 1901.

= ***Aecidium clibadii*** Sydow, Ann. Myc. 1: 333. 1903.

= ***Endophyllum wedeliae*** (Earle) Whetzel & Olive, En: Olive & Whetzel, Amer. J. Bot. 4: 49. 1917.

= ***Endophyllum pumilio*** (Kunze) H. & P. Sydow, Ann. Myc. 28: 179. 1920.

Sobre: ***Clibadium surinamensis*** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá & Hennen, 1980; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Clibadium surinamensis asperum (Aublet) Baker (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Clibadium zaruchii Robinson (Pardo-Cardona, 1994).

Wedelia carnosa Rich. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIOSIRACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá.

Cionothrix praelonga (Winter) Arthur, N. Amer. Flora 7: 124. 1907.

= *Cronartium praelongum* Winter, Hedwigia 26: 24. 1887.

= *Cronartium eupatorium* Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 314. 1909.

Sobre: *Eupatorium conyzoides* Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá & Hennen, 1980; Pardo-Cardona, 1994)

Eupatorium inulifolium H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá & Hennen, 1980).

Eupatorium morifolium Miller (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Eupatorium odorantum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Eupatorium pomaderrifolium Benth. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Eupatorium popayanense Hieron. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993; Pardo-Cardona, 1994)

Eupatorium tacotanum Klatt. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá & Hennen, 1980; Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium tequendamense Hieron. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Eupatorium thyrsigerum Hieron. (Kern & Whetzel, 1930; Pardo-Cardona, 1994).

Eupatorium sp. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Chardoniella gynoxidis Kern, Mycologia 31: 375. 1939.

Sobre: *Eupatorium pomaderrifolium* Benth. (Buriticá & Hennen, 1980).

Eupatorium sp. (Buriticá & Hennen, 1980).

Gynoxys sp. (Kern, 1939; Kern & Thurston, 1940; Buriticá & Hennen, 1980).

Dietelia portoricensis (Whetzel & Olive) Buriticá & Hennen, Flora Neotropica Monogr. 24: 15. 1980.

= *Aecidium expansum* Arthur, Mycologia 7: 317. 1915.

= *Endophylloides portoricensis* Whetzel & Olive, En: Olive & Whetzel, Amer. J. Bot. 4: 51. 1917.

= *Cronartium portoricensis* (Whetzel & Olive) Saccardo & Trotter, Syll. Fung. 23: 851. 1915.

Sobre: *Mikania guaco* H. & B. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

***Pucciniosira arthurii* Buriticá & Hennen, Flora Neotropica Monografía 24: 31. 1980.

= *Pucciniosira eupatoriæ* Lagerheim, En: Arthur, Amer. J. Bot. 5: 435. 1918. nom. nudum.

Sobre: *Eupatorium gracile* H.B.K.

CUNDINAMARCA: en la carretera Guasca-Gachalá, 3.000 m.s.n.m., 17 de Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-475) & M.I. Umaña.

Eupatorium macrophyllum L.

CUNDINAMARCA: en la carretera Guasca-Gachalá, 2.800 m.s.n.m., 17 de Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-488) & M.I. Umaña.

Eupatorium sp.

CUNDINAMARCA: en la vía Zipaquirá-Pacho, 2.580 m.s.n.m., 9 de Junio 1976, L.A. Molina & K P. Dumont.

CONVOLVULACEAE

COLEOSPORIACEAE Dietel.

Coleosporium ipomoeae Burrill, Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. 2: 217. 1885.

= *Coleosporium fischeri* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 550. 1913.

Anamórfico: *Uredo ipomoeae* Schweinitz, Nat. Ges. Leipzig 1: 70. 1822.

Sobre: *Ipomoea batatas* Lam. (Pardo-Cardona, 1994).

Ipomoea aff. caloneura Meiss. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Pardo-Cardona, 1994).

Ipomoea carnea Jacq. (Pardo-Cardona, 1994).

Ipomoea tiliacea (Willd.) Chois. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Ipomoea sp. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Jacquemontia sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Quamoclit angulata (Lam.) Bojer. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Quamoclit coccinea (L.) Moench. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia crassipes Berkeley & Curtis, Grevillea 3: 54. 1874.

Sobre: **Ipomoea batatas** L. (Pardo-Cardona, 1994).

Ipomoea aff. caloneura Meiss. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Ipomoea tiliacea (Willd.) Chois. (Pardo-Cardona, 1994).

Ipomoea sp. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia lithospermi Ellis & Kellerman, J. Mycol. 1: 2. 1885.

= **Dicaeoma lithospermi** Kuntze, Rev. Gen. 3: 469. 1898.

= **Puccinia enecta** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires III. 1: 62. 1902.

Anamórfico: **Uredo evolvuli** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12: 73. 1881.

Sobre: **Evolvulus villosus** Ruiz & Pav. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Evolvulus sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia puta Jackson & Holway, apud Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 477. 1933.

= **Puccinia distinguenda** Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 23: 497. 1931.

Anamórfico: **Aecidium distinguendum** Sydow, Monog. Ured. 4: 131. 1923.

Sobre: **Ipomoea carnea** Jacq. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

CUCURBITACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Uromyces guraniae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 466. 1913.

Sobre: **Gurania sp.** (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces novissimus Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 10: 134. 1880.

= **Uromyces cissampelidis** Dietel, En: Earle, Bull. Torrey Bot. Club 26: 632. 1899.

= **Uromyces hellerianus** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 31: 2. 1904.

= **Uromyces appelianus** Gassner, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 40: 68. 1922.

Anamórfico: **Uredo novissimus** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 6: 235. 1898.

Sobre: Cucurbitaceae (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Hennen & McCain, 1993)

****Melothria guadalupensis** (Spreng) Coen.

ANTIOQUIA: 4-5 kms. en la vía a San Pablo, desde el desvío de la carretera Cucorná-San Luis, Margen Río Calderas. 3 de Febrero 1996, P. Buriticá et. al. 96-092.

CYPERACEAE

ANAMORFOS:

Uredo nociviola Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 13: 144. 1926.

Sobre: **Cyperus ferax** Rich. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Uredo torulini Hennings, Hedwigia 44: 57. 1905.

Sobre: **Torulinum ferax** (Rich.) Urban (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia abrepta Kern, Mycologia 11: 140. 1919.

Sobre: **Cyperus aff. caracasanus** Kunth. (Kern & Chardon, 1927; Dennis, 1970).

Cyperus sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia canaliculata (Schweinitz) Lagerheim, Tromso Mus. Aarsh. 17: 51. 1894.

= **Sphaeria canaliculata** Schweinitz, Trans. Am. Phil. Soc. II. 4: 209. 1832.

= **Dicaeoma canaliculatum** Kuntze, Rev. Gen. 3: 466. 1898.

Anamórfo: **Aecidium compositarum** xantii Ellis, N. Am. Fungi 1018b. 1883.

Sobre: **Cyperus ferax** L.C. Rich. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Cyperus sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia cyperi Arthur, Bot. Gaz. 16: 226. 1891.

Anamórfo: **Aecidium erigerontis** Kern & Whetzel, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 342. 1930.

Sobre: **Cyperus caracasanus** Kunth. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Cyperus globulosus Aubl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

****Cyperus mutisii** (H.B.K.) Griseb.

ANTIOQUIA: Ituango, vereda Junín, carretera entre Pescadero y San Andrés de Cuerquia, 1.360 m.s.n.m., 22 de Septiembre 1994, Pardo-Cardona 340, MMUNM 613.

Erigeron bonariensis (L.) Small. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia dichromenae Jackson, Trans. British Mycol. Soc. 13: 16. 1928.

Anamórfo: **Uredo dichromenae** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 33: 31. 1906.

Sobre: **Dichromena ciliata** Vahl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Dichromena polystachys Turril. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933, Pardo-Cardona, 1994).

Dichromena radicans Cham. & Schlecht. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Dichromena sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia fimbriostyliidis Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 33: 28. 1906.

Sobre: **Fimbristylis annua** (All.) H. & S. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia kyllingiae- brevifoliae Miura, En: Ito & Homma, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 15: 128. 1938.

Anamórfo: **Uredo kyllingae** Hennings, Hedwigia 35: 256. 1896.

= **Uredo kyllingiae-brevifoliae** Dietel, Engl. Bot. Jahrb. 34: 591. 1905.

Sobre: **Kyllinga brevifolia** Rottb. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Kyllinga odorata Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Kyllinga sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia marisci Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 474. 1913.

Sobre: **Mariscus flavus** Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Mariscus hermaphroditus (Jacq.) Urban (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia oblongula Jackson & Holway, Mycologia 18: 145. 1926.

Sobre: **Rhynchospora** sp. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

Puccinia scleriae (Pazschke) Arthur, Mycologia 9: 75. 1917.

= **Rostrupia scleriae** Pazschke, Hedwigia 31: 96. 1892.

Anamórfico: **Aecidium passifloricola** Hennings, Hedwigia 43: 168. 1904.

Sobre: **Passiflora capsularis** L. (Pardo-Cardona, 1994).

Scleria melaleuca Cham. & Schlecht. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Scleria neogranatensis Clarke (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Scleria sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia subcoronata Hennings, Hedwigia 34: 94. 1895.

= **Puccinia antioquiensis** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 473. 1913.

Sobre: **Cyperus diffusus** Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces antioquiensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 445. 1913.

Sobre: **Rhynchospora polyphylla** Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces scleriae Hennings, Hedwigia 38: 67. 1899.

Sobre: **Scleria melaleuca** Schl. & Chams. (Pardo-Cardona, 1994).

ERYTHROXYLACEAE

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora coca Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E (Medellín) 5(2): 177. 1994.

Anamórfico: **Milesia erythroxili** (Graziani) Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E 5(2): 177. 1994.

= **Uredo erythroxylonis** Graziani, Bull. Soc. Mycol. Francia 7: 152. 1891.

Sobre: **Erythroxylum** sp. (Buriticá, 1994).

EUPHORBIACEAE

ANAMORFOS:

****Aecidium detritum** Thuem, Mycotheca Univ. no. 1324. 1879.

Sobre: **Phyllanthus salviaefolius** H.B.K.

NARIÑO: km. 77 en la vía Pasto-Tumaco, 2.000 m.s.n.m., 29 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-339), L. A. Molina & J.L. Luteyn.

MELAMPSORACEAE Schroeter

****Melampsora euphorbiae** (Schubert) Castagne, Observ. Myc. II: 18. 1843.

= **Xyloma(Placantium) euphorbiae** Schubert, H. Ficinus, Flora der Gegend um Dresden Bd. II: 310. 1823.

Anamórfico: **Uredo euphorbiae-helioscopiae** Persoon, Syn. Fung. p. 215. 1801.

Sobre: **Euphorbia peplus** L.

CUNDINAMARCA: 36 Km. en la vía Bogotá-El Colegio por el Salto de Tequendama, 13 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-072), J.L. Luteyn & L.A. Molina; Mosquera, Jardines Granja Tibaitatá, 8 Enero 1976, G. Cadena; Bogotá, carretera Circunvalación, 12 Junio 1976, M.I. Umaña.

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Arthuria columbiana (Kern & Whetzel) Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 20: 519. 1943.

= **Phakopsora columbiana** Kern & Whetzel, J. Dept. Agric. Puerto Rico 14: 304. 1930.

Anamórfo: **Aeciure columbiana** Buriticá, nom. anamorph. nov.

Sobre: **Croton gossypifolius** Vahl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Thurston, 1940).

Phakopsora arthuriana Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 180. 1994.

= **Phakopsora jatrophicola** Cummins, Mycologia 48: 604. 1956.

Anamórfo: **Malupa jatrophicola** (Arthur) Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E (Medellín) 5(2): 180. 1994.

= **Uredo jatrophicola** Arthur, Mycologia 7: 331. 1915.

= **Phakopsora jatrophicola** (Arthur) Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 64: 43. 1937.

Sobre: **Jatropha curcas** L. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

Jatropha gossypifolia L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

CHACONIACEAE Cummins & Hiratsuka.

****Olivea capituliformis** Arthur, Mycologia 9: 61. 1917.

Anamórfo: **Uredo capituliformis** Hennings, Hedwigia 34: 97. 1895.

= **Ravenelia capituliformis** Hennings, Hedwigia 43: 160. 1904.

Sobre: **Alchornea** sp.

META: 12 Km. en la vía San Juan de Arama-Vistahermosa, 10 Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-059) & J.L. Luteyn.

PUCCINIACEAE Chevalier.

Uromyces euphorbiae Cook & Peck, En: Peck, Ann. Rept. New York St. Mus. 25: 90. 1873.

= **Uromyces myristica** Berkeley & Curtis, En: Berkeley, Grevillea 3: 57. 1874.

= **Uromyces euphorbiicola** Tranzschel, Ann. Myc. 8: 8. 1910.

= **Uromyces poinsettiae** Tranzschel, Ann. Mycol. 8: 11. 1910.

Anamórfo: **Uredo proeminens** DeCandolle, Fl. France. 2: 235. 1805.

= **Uromyces proeminens** Passerini, En: Rabenhorst, Fung. Eur. no. 1795. 1873.

Sobre: **Chamaesyce brasiliensis** (Lam.) Small (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1913; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Chamaesyce hirta (L.) Millsp. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Chamaesyce hyperifolia (L.) Millsp. (Kern & Toro, 1935).

Chamaesyce hyssopifolia (L.) Small (Pardo-Cardona, 1994).

Euphorbia pilulifera L. (Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces jatrophae Dietel & Holway, Bot. Gaz. 24: 25. 1897.

= **Uromyces janiphiae** Arthur, Mycologia 7: 190. 1915.

Anamórfo: **Uredo janiphiae** Winter, Grevillea 15: 86. 1887.

Sobre: **Manihot esculenta** Crantz. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Laberry, Lozano & Buriticá, 1984; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces manihotis Hennings, Hedwigia 34: 90. 1895.

Sobre: **Manihot esculenta** Crantz, (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Laberry, Lozano & Buriticá, 1984; Pardo-Cardona, 1993).

Uromyces mayorii Tranzschel, En: Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 463. 1913.

Sobre: **Euphorbia orbiculata** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIOSIRACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá.

****Pucciniosira umanensis** Buriticá, sp. nov.

TIPO: sobre **Acalypha** sp.; NARIÑO: km. 122 en la vía Pasto-Tumaco, 1.200 m.s.n.m., 30 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-348), L.A. Molina & J.L. Luteyn.

Spermogonia ignota. Soris teleutosporiferis hypophyllis, macula flavidis vel brunneis, aggregatis, albidis, compactis; cellula peridii ovata vel oblongae, ubique verrucose, 22-30 X 12-20 µm, episporio internis 2-2.5 µm, externis 5-7 µm; teliosporis ellipsoideis vel oblongis, rotundatis, medio non constrictis, 22-27 X 13-17 µm, pariete flavidis, uniformis, 1.5-2 µm crasso.

Espermogonio no visto. Teliosoro hipófilo, en grupos numerosos, compactos, siguiendo las nervaduras; células del peridio de ovadas a oblongas, verrucosas, 22-30 X 12-20 µm, pared interna 2-2.5 µm, externa 5-7 µm; teliosporos de ellipsoideis a oblongos, redondeados, no constreñidos en el septo, 22-27 X 13-17 µm, pared amarillenta, uniforme, 1.5-2 µm de grosor.

FAGACEAE

CRONARTIACEAE Dietel.

Cronartium quercuum (Berkeley) Miyabe ex Shirai, Bot. Mag. (Tokyo) 13: 74. 1899.

Sobre: **Quercus** sp. (Buriticá, 1995).

GERANIACEAE

ANAMORFOS:

Aecidium bogotense Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 563. 1913.

Sobre: **Geranium multiceps** Turcz. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Polioma unilateralis (Cummins) Baxter & Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 78: 54. 1951.

= **Puccinia unilateralis** (Arthur) Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 67: 67. 1940.

Anamórfos: **Uredo unilateralis** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 45: 155. 1918.

Sobre: **Geranium hirtum** Willd. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Baxter & Cummins, 1951; Dennis, 1970).

Geranium caucense Knuth (Kern & Thurston, 1940).

Geranium mexicanum H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia bogotensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 480. 1913.

Sobre: **Geranium multiceps** Turcz. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia pelargonii-zonalis Doidge, Bothalia 2: 98. 1926.

Sobre: **Pelargonium odoratissimum** L'Her. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Pelargonium zonale L'Heriter. (Pardo-Cardona, 1994).

GRAMINEAE (POACEAE)

ANAMORFOS:

****Physopella ignava** (Arthur) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= **Uredo ignava** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 46: 121. 1888.

= **Puccinia ignava** Arthur, Bot. Gaz. 73(1): 64. 1922.

Sobre: **Arthrostylidium** sp. (Bambusaceae) (Pardo-Cardona, 1994).

CUNDINAMARCA: Mesitas del Colegio, 23 Mayo de 1973, H. Martín.

SANTANDER: Bucaramanga, 30 Diciembre 1975, G. Cadena.

****Uredo chusqueae** Pardo-Cardona, sp. nov.

TIPO: sobre **Chusquea serrulata** Pilger (Gramineae = Poaceae), ANTIOQUIA: Abejorral, en la carretera a Sonsón, quebrada Quebradona, 2.100 m.s.n.m., 15 de Octubre 1992, Pardo-Cardona 238, MMUNM 475.

Soris uredosporiferis hypophyllis, brunneoflavis, cerosos, compactis, aggregatis, maculis amphigenis formantibus; uredosporis ovatis vel globosis, 22-29 X 17-25 μm ; poris germinationis 2-4, aequatorialis vel subaequatorialis; episporio dilute flavis vel brunneoflavis, echinulatis, 1.5-2.5 μm crasso.

Uredosoros hipófilos, café amarillentos, cerosos, duros, gregarios, formando manchas decoloradas por ambos lados de la hoja; uredosporos de ovoides a globosos, 22-29 X 17-25 μm ; 2-4 poros germinativos ecuatoriales o subecuatoriales; pared de amarillo pálido a café amarillento, equinulas esparcidas, 1.5-2.5 μm de grosor. Figura 2.

N.B. El hallazgo de esta especie es sobresaliente, pues se trata del primer registro de un Uredinal, sobre este grupo de hospedantes,

subtribu **Chusqueinae**, Sección **Chusquea**, género endémico en el Neotrópico.

Uredo triniochloae Arthur & Holway, Am. J. Bot. 5: 538. 1918.

Sobre: **Triniochloa stipoides** (H.B.K.) Hitchc. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

Uredo zeugites Arthur & Holway, En: Arthur, Am. J. Bot. 5: 538. 1918.

Sobre: **Zeugites mexicana** (Kunth.) Trin. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora apoda (Hariot & Patouillard) Mains, Mycologia 30: 45. 1938.

= **Puccinia apoda** Hariot & Patouillard, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 15: 199. 1909.

Anamórfo: **Physopella apoda** Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. 5(2): 179. 1994.

Sobre: **Pennisetum clandestinum** Hochst. ex Chiov. (Buriticá, 1994; Pardo-Cardona, 1994, 1995).

Phakopsora cameliae (Arthur) Buriticá, comb. nov.

= **Puccinia cameliae** Arthur, Mycologia 7: 227. 1915.

= **Dicaeoma cameliae** (Arthur) Arthur & Fromme, En: Arthur, N. Amer. Fl. 7 (4): 293. 1920.

= **Angiopsora cameliae** (Arthur) Mains, Papers Michigan Acad. Sci. Arts Letters 22: 154. 1937.

Anamórfo: **Physopella cameliae** (Mayor) Cummins & Ramachar, Mycologia 50: 742. 1958. **Uredo cameliae** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 578. 1913.

Sobre: **Setaria scandens** (Jacq.) Schrad. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Phakopsora compressa (Arthur & Holway) Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 179. 1994.

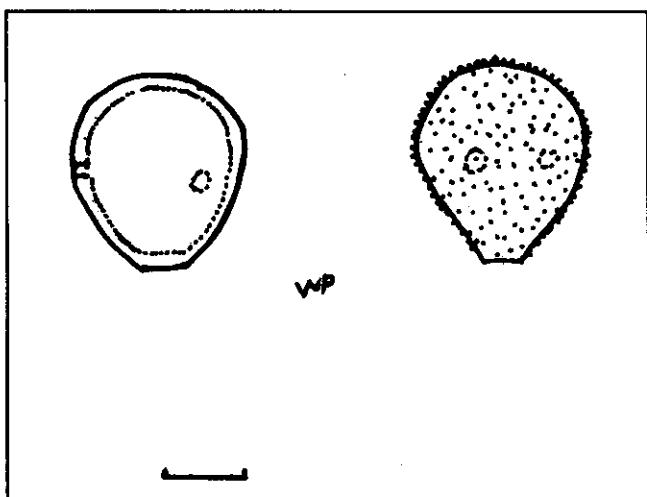


Figura 2. *Uredo chusqueae*. Uredosporos. (barra = 10 μm)

= *Puccinia compressa* Arthur & Holway, En: Arthur, Proc. Amer. Phil. Soc. 64: 157. 1925. No *P. compressa* Dietel, 1907.

= *Angiopsora compressa* (Arthur & Holway) Mains, Mycologia 26: 129. 1934.

Anamórfico: *Physopella paspalicola* (Hennings) Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 179. 1994.

= *Uredo paspalicola* Hennings, Hedwigia 44: 57. 1905.

= *Uredo stevensiana* Arthur, Mycologia 7: 326. 1915.

= *Physopella compressa* Cummins & Ramachar, Mycologia 50: 742. 1958.

Sobre: *Paspalum* sp. (Buriticá, 1994).

Phakopsora pallescens (Arthur) Buriticá & Hennen, comb. nov.

= *Puccinia pallescens* Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 46: 111. 1919.

= *Dicaeoma pallescens* (Arthur) Arthur & Fromme, N. Amer. Fl. 7: 278. 1920.

= *Angiopsora pallescens* (Arthur) Mains, Mycologia 26: 128. 1934.

Anamórfico: *Uredendo pallida* (Ditel & Holway) Buriticá & Hennen, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19(72): 50. 1994.

= *Uredo pallida* Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 37. 1897.

= *Physopella pallescens* Cummins & Ramachar, Mycologia 50: 743. 1958.

Sobre: *Tripsacum lanceolatum* Ruprecht.

VALLE DEL CAUCA, Río Calima, 19 Dic. 1951, Patiño 21. (en PUR)

Phakopsora zae (Mains) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 183. 1994.

= *Angiopsora zae* Mains, Mycologia 30: 42. 1938.

Anamórfico: *Uredendo zae* (Cummins & Ramachar) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 183. 1994.

= *Physopella zae* Cummins & Ramachar, Mycologia 50: 743. 1958.

Sobre: *Zea mays* L. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá, 1994; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia anthephora Arthur & Johnston, Mem. Torrey Bot. Club 17: 137. 1918.

Anamórfico: *Uredo anthephorae* H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 1: 22. 1903.

Sobre: *Anthephora hermaphrodita* (L.) Kuntze (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

Puccinia brachypodii Otth var. *poae-nemoralis* (Otth) Cummins & Greene, Mycologia 58: 705. 1966.

= *Puccinia poae-nemoralis* Otth, Mitth. Natur. Ges. Berna 1870: 113. 1871.

= *Puccinia exigua* Dietel, Hedwigia 36: 299. 1897.

= *Puccinia poae-sudeticae* Jöerstad, Nytt. Mag. Naturv. 70: 325. 1932.

= *Puccinia poae-annuae* Viennot-Bourgin, Bull. Soc. Mycol. Francia 84: 497. 1968.

Anamórfico: *Macabuna poae-sudeticae* (Westend) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= *Uredo poae-sudeticae* Westend, Bull. Roy. Acad. Belg. II. 650. 1861.

= *Uredo anthoxanthina* Bubak, Ann. Mycol. 3: 223. 1905.

Sobre: *Alopecurus aequalis* Sobol. (Kern & Thurston, 1940).

Anthoxanthum odoratum L. (Pardo-Cardona, 1995).

Poa annua L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern & Thurston, 1940).

Poa pratensis Nielson (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia cenchri Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 28. 1897.

Sobre: **Cenchrus echinatus** L. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Toro, 1935; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Pennisetum bambusiforme (Tourn.) Hemsl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia chaetochloae Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 34: 585. 1907.

Sobre: **Paspalum macrophyllum** H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia chaseana Arthur & Fromme, Torreya 15: 264. 1915.

Sobre: **Anthephora hermaphrodita** (L.) Kuntze (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia coronata Corda, Icon. Fung. 1: 6. 1837.

= **Puccinia rhamni** Wettstend, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 35: 545. 1886.

Sobre: **Agrostis perennans** (Walt.) Tuckerm. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Avena sativa L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Holcus lanatus L. (Pardo-Cardona, 1994, 1995).

Lolium multiflorum L. (Pardo-Cardona, 1994).

Lolium perenne L. (Pardo-Cardona, 1994).

Lolium perenne xL. multiflorum (Pardo-Cardona, 1995).

Puccinia cynodontis Lacroix ex Desmazières, Pl. Crypt. Ser. III no. 655. 1859.

= **Puccinia cynodontis** Fuckel, Symb. Mycol. Nachr. 2: 16. 1875.

= **Puccinia varians** Dietel, Ann. Mycol. 6: 224. 1908.

Anamórfico: **Aecidium plantaginis** Cesati, Erb. critt. Ital. Ser I. no. 247. 1859.

Uredo elusine-indicae Sawada, J. Taihoku Soc. Agr. For. 7: 41. 1943.

Sobre: **Cynodon dactylon** (L.) Kuntze (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia duthiae Ellis & Tracy, En: Ellis & Everhart, Bull. Torrey Bot. Club 24: 283. 1897.

= **Puccinia amphilophidis** Doidge, Bothalia 3: 496. 1939.

Anamórfico: **Aecidium barleriae** Doidge, Bothalia 3: 496. 1939.

Sobre: **Bothriochloa pertusa** (L.) A. Camus (Buriticá, 1995).

Puccinia eragrostidicola Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 469. 1933.

Sobre: **Eragrostis inconstans** Nees (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia esclavensis Dietel & Holway var. **panicophila** (Spegazzini) Ramachar & Cummins, Mycol. Appl. 25: 55. 1965.

= **Puccinia atra** Dietel & Holway, En: Holway, Bot. Gaz. 24: 29. 1897.

= **Puccinia panicophila** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 300. 1909.

Anamórfico: **Uredo panicophila** Spegazzini, Bol. Acad. Nac. Cien. Rep. Argentina 29: 149. 1926.

Sobre: **Paspalum prostratum** Scrib. & Merr. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia flaccida Berkeley & Bresadola, En: Berkeley, J. Linn. Soc. 14: 91. 1873.

= **Diorchidium flaccidum** (Berkeley & Bresadola) Kuntze, Rev. Gen. 3: 468. 1898.

= **Diorchidium levigatum** H., P. Sydow & Butler, Ann. Mycol. 5: 500. 1907.

= **Puccinia levigata** (H., P. Sydow & Butler) Hiratsuka, Tottori Agr. Coll. Mem. 3: 315. 1935.

Sobre: **Echinochloa crus-galli** (L.) Beauv. (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

Puccinia graminis Persoon, Syn. Meth. Fung. p. 228. 1801.

= **Puccinia linearis** Röhl, Deutschl. Fl. Ed. 2. III. 3: 132. 1813.

= **Puccinia cerealis** Martius, Prodr. Fl. Mosq. Ed. altera p. 227. 1817.

= **Puccinia poculiformis** (Jacquin) Wettstend, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 35: 544. 1886.

= **Puccinia anthistiriae** Barclay, J. Asiatic. Soc. Bengal 58: 246. 1889.

= **Puccinia jubata** Ellis & Bartholomew, Erythea 4: 2. 1896.

= **Puccinia megalopotamica** Spegazzini, An. Mus. Nac. Buenos Aires 6: 224. 1898.

= **Puccinia vilis** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 28: 663. 1901.

= **Puccinia elymina** Miura, Fl. Manchuria & East Mongolia 3: 280. 1928.

= **Puccinia brizae-maximi** Ramakrishnan, T.S. & Sund. Indian Phytopath. 6: 30. 1953.

= **Puccinia favargeri** Mayor, Rev. Mycol. 22: 273. 1957.

= **Puccinia albigenensis** Mayor, Rev. Mycol. 22: 279. 1957.

Anamórfico: **Aecidium berberidis** Persoon ex Persoon, Syn. Meth. Fung. p. 204. 1801.

Sobre: **Agrostis perennans** (Walt.) Tuckerm. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Anthoxanthum odoratum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Avena sativa L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Orjuela, 1965; Dennis, 1970).

Calamagrostis pittieri Hack. (Pardo-Cardona, 1994).

Phleum pratense L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Stipa neesiana Trin. & Rupr. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Triticum aestivum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Orjuela, 1951, 1965; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994)

Triticum sp. (Caldas, 1803; Orjuela, 1951; Pardo-Cardona, 1994).

****Puccinia hordei** Otth, Mitt. Naturf. Ges. Berna 1870: 114. 1871.

= **Puccinia anomala** Rostrup, En: Thuem, Flora 61: 92. 1878.

= **Puccinia brachypus** Spegazzini var. *loliiphila* Spegazzini, Rev. Argentina de Bot. 1: 109. 1925.

= **Puccinia holcina** Erikson, Ann. Sci. Nat. 8 ser. 9: 274. 1899.

Sobre: **Hordeum vulgare** L.

CUNDINAMARCA: Mosquera C.I. Tibaitatá, 5 Agosto 1976, P. Buriticá; Mosquera, 25 Diciembre 1976, P. Buriticá.

****Puccinia inclita** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 46: 115. 1919.

Sobre: **Ichnanthus ichnoides** (Griseb) H. & C.

ANTIOQUIA: Caramanta, vereda Barro Blanco, 2.330 m.s.n.m., 14 de Diciembre de 1994, Meneses & Zapata 20. MMUNM 664.

Puccinia levis (Saccardo & Bizzozero) Magnus, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 9: 190. 1891.

N.B. al no conocerse las variedades involucradas en este complejo no se precisan los sinónimos.

Sobre: **Axonopus scoparius** (Flugge) Hitchcock (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

****Digitaria aff. bicornis** (Lam.) Roem.

ANTIOQUIA: Medellín, casa de habitación, 1.550 m.s.n.m., 2 de Septiembre 1995, P. Buriticá. MMUNM 694.

Manisuris granularis L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933 (como

Rytlix granularis (L.) Skeels); Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Paspalum fournerianum Rick. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Paspalum pilosum Lam. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

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

Sobre: **Paspalum candidum** (H.B.K.) Kunth (Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994, 1995).

Paspalum paniculatum L. (Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia melanocephala H. & P. Sydow, En: Sydow & Butler, Ann. Mycol. 5: 500. 1907.

= **Puccinia erianthi** Padwick & Khan, Imp. Mycol. Inst., Kew Mycol. papers 10: 32. 1944.

Anamórfico: **Macabuna melanocephala** Buriticá, nom. anamorph. nov.

Sobre: **Saccharum officinarum** L. (de La Rotta, 1979; Buriticá & Umaña, 1979; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia polysora Underwood, Bull. Torrey Bot. Club 24: 86. 1897.

Sobre: **Zea mays** L. (Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia posadensis Saccardo & Trotter, En: Saccardo, Syll. Fung. 21: 691. 1921.

= **Puccinia andropogonicola** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 299. 1909 (no **P. andropogonicola** Hariot & Patouillard).

= **Puccinia venustula** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 46: 110. 1919.

= **Puccinia kaernbachii** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 46: 110. 1919.

Anamórfico: **Uredo andropogonicola** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 315. 1909.

= **Uredo venustula** Arthur, Mycologia 8: 21. 1916.

Sobre: **Andropogon** sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia purpurea Cooke, Grevillea 5: 15. 1876.

= **Puccinia sanguinea** Dietel ex Atkinson, Bull. Cornell Univ. 3: 19. 1897.

= **Puccinia prunicolor** H., P. Sydow & Butler, Ann. Mycol. 4: 435. 1906.

= **Puccinia sorghi-halepensis** Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 31: 386. 1922.

Anamórfico: **Uredo sorghi** Passerini, Comm. Soc. Critt. Ital. 2: 449. 1867.

= **Uredo sorghi** Fuckel, Bot. Zeit. 29: 27. 1871.

= **Uredo sorghi-halepensis** Patouillard, Bull. Soc. Myc. Francia 19: 253. 1903.

Sobre: **Holcus sorghum** L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Sorghum halepense Persoon (Pardo-Cardona, 1994).

Sorghum vulgare Persoon (Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia recondita Roberge ex Desmazieres, Bull. Soc. Bot. Francia 4: 798. 1857.

= **Puccinia rubigo-vera** Winter, Rabh. Kryptog.- Fl. Ed. 2. I (1): 217. 1882.

= **Puccinia clematidis** Lagerheim, Tromso Mus. Aarsh. 17: 54. 1895.

Anamórfico: **Aecidium clematidis** DC. Fl France 5. 1815.

Uredo rubigo-vera DC. Fl. France 5: 83. 1815.

N.B. Cummins (1971) cita 51 sinónimos para el estadio teliomórfico.

Sobre: **Bromus unioloides** H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Triticum aestivum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia sorghi Schweinitz, Trans. Amer. Phil. Soc. II. 4: 295. 1832.

= **Puccinia maydis** Berenger, Atti. Soc. Ital. 6: 475. 1845.

= **Puccinia zae** Berenger, En: Klotzsch Herb. Viv. Mycol. Suppl. No. 18. 1851.

Anamórfo: **Aecidium oxalidis** Thuemen, Flora 59: 425. 1876.

= **Aecidium peyritschianum** Magnus, Berichte Nat.-Med. Ver. Innsbruck 21: 34. 1892.

Sobre: **Zea mays** L. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia striiformis Westend, Bull. Roy. Acad. Belg., Cl. Sci. 21: 235. 1854.

= **Puccinia glumarum** Eriksson & Henning, Z. Pflanzenkr. 4: 197. 1894.

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

Sobre: **Hordeum vulgare** L. (Buriticá, 1976).

Triticum aestivum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Orjuela, 1951; Dennis, 1970).

Puccinia subdigitata Arthur & Holway, En: Arthur, Am. J. Bot. 5: 468. 1918.

Sobre: **Brachypodium mexicanum** Link. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia substriata Ellis & Bartholomew, Erythea 5: 47. 1897.

= **Puccinia tubulosa** Arthur, Amer. J. Bot. 5: 464. 1918.

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

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

Sobre: **Chaetochloa geniculata** (Lam.) Millsp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Paspalum conjugatum Berg. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Paspalum humboldtianum Flugge. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Paspalum paniculatum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

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

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

Sobre: **Dichantium annulatum** (Forsk.) Stapf. (Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces costaricensis Sydow, Ann. Myc. 23: 312. 1925.

Sobre: **Lasiacis ruscifolia** (H.B.K.) Hitchc. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Lasiacis sorghoidea (Desv.) Hitchc. & Chase (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Uromyces eragrostidis Tracy, J. Mycol. 7: 281. 1893.

= **Uromyces pedicellata** Evans, Bull. Misc. Inf. Kew 1918: 228. 1918.

Anamórfo: **Aecidium anthericicola** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 45: 149. 1918.

Sobre: **Eragrostis pilosa** (L.) Beauvois (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uromyces setariae-italicae Yoshino, Bot. Mag. Tokyo 20: 247. 1906.

= **Uromyces leptodermus** H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 4: 430. 1906.

Anamórfo: **Aecidium brasiliensis** Dietel, Hedwigia 36: 35. 1897.

Uredo setariae-italicae Dietel, Bot. Jahrb. 32: 632. 1903.

= **Uredo henningsii** Saccardo, Syll. Fung. 17: 456. 1905.

= **Uredo melinidis** Kern, Mycologia 30: 550. 1938.

Sobre: **Lasciasis ruscifolia** (H.B.K.) Hitch. (Kern & Whetzel, 1930).

Lasciasis sorghoidea (Desv.) Hitch. & Chase. (Kern & Whetzel, 1930).

Melinis minutiflora Beauvois (Pardo-Cardona, 1994, 1995).

Panicum barbinode Trin. (**Brachiaria mutica**), (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Panicum lanatum Sw. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930).

GUTTIFERAE(CLUSIACEAE)

ANAMORFOS

****Uredo clusiae** Arthur, Mycologia 9: 91. 1917.

Sobre: **Clusia** sp.

MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, entre Palo Alto y Campano, 20 Junio de 1978, P. Buriticá et. al.

HYPERICACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Uromyces triquetrus Cooke, Proc. Portland Soc. Nat. Hist. 1: 184. 1862.

= **Uromyces hyperici** Curtis, Cat. Pl. N. Car. 123. 1867.

= **Uromyces hyperici-frondosi** Arthur, Bull. Minn. Acad. Nat. Sci. 2: 15. 1883.

= **Nigredo hyperici-frondosi** Arthur, Res. Congr. Bot. Viena 344. 1906.

Anamórfos: **Aecidium hyperici-frondosi** Shweinitz, Schr. Nat. Ges. Leipzig 1: 68. 1822.

Uredo hyperici Sprengel, Syst. Veg. 4: 572. 1827.

Sobre: ****Hypericum silenoides** Juss.

ANTIOQUIA: La Ceja, 16 Mayo 1975, E. Orjuela & H. Achicanoy.

Hypericum thesifolium H.B.K. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Hypericum uliginosum H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

LABIATAE

ANAMORFOS:

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

Sobre: **Hyptis atrorubens** Poir. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia conspersa Dietel var. **paramensis** (Mayor) Baxter, Mycologia 45 (1): 124. 1953.

= **Puccinia paramensis** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 493. 1913.

Sobre: **Salvia carnea** Kunth (Baxter, 1953).

Salvia cernua H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Puccinia conturbata Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24: 75. 1932.

Sobre: **Salvia palaeofolia** H.B.K. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia hyptidis (Lagerheim) Tracy & Earle, Bull. Missi. Agr. Exp. Sta. 34: 86. 1895.

= **Gymnoconia hyptidis** Lagerheim, Tromsö Mus. Aarsh. 17: 83. 1895.

Anamórfos: **Uredo hyptidis** Curtis, Amer. J. Sc. 6. 1820.

Sobre: ***Hyptis capitata*** Jacq. var. ***vulgaris*** Briq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia hyptidis-mutabilis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 496. 1913.

Sobre: ***Hyptis mutabilis*** (Rich.) Briq. (Pardo-Cardona, 1994).

Hyptis mutabilis (Rich.) Briq. var. ***polystachya*** (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Hyptis mutabilis (Rich.) Briq. var. ***spicata*** (Poit.) Briq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

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

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

Anamórfo: ***Uredo salviarum*** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 592. 1913.

Sobre: ***Salvia cataractarum*** Briq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Baxter, 1953)

Salvia mayorii Briq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Baxter, 1953)

Salvia petiolaris Kunth, (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Baxter, 1953; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia leonotidicola Hennings, En: Baum, Bot. Ergebnisse Kunene- Sambesi Exped. p.2, 1903.

= ***Puccinia leonotidis*** Arthur, Mycologia 7: 245. 1915.

= ***Puccinia dominicana*** Gonzales-Fragoso & Ciferri, Bol. Soc. Española Hist. Nat. 26: 248. 1926.

Anamórfo: ***Uredo leonotidicola*** Hennings, En: Engler, Pflanz. Ost. Afr. Teil C. 3: 52. 1895.

= ***Uredo leonotidicola*** Hennings, Hedwigia Beibl. 38: 69. 1899.

Sobre: ***Leonotis nepaetefolia*** (L.) R. Br. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel; 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Puccinia medellinensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 497. 1913.

Sobre: ***Hyptis mutabilis*** (Rich.) Briq. (Pardo-Cardona, 1994).

Hyptis pectinata (L.) Poit. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia menthae Persoon, Syn. Fung. 227. 1801.

Sobre: *****Mentha*** aff. ***aquatica*** L.

ANTIOQUIA: Medellín, nucleo del Volador Universidad Nacional, 1.550 m.s.n.m., 6 de Abril 1995, M.M. Jaramillo. MMUNM 677.

*****Mentha*** sp.

ANTIOQUIA: La Ceja, 11 de Agosto 1995, 2.180 m.s.n.m., J.L. Arango. MMUNM 686.

Hyptis mutabilis var. ***spicata*** (Poit.) Epl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia pallidissima Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12: 69. 1881.

= ***Puccinia albida*** Dietel & Neger, Bot. Jahrb. 24: 160. 1897.

Sobre: ***Stachys mayorii*** Briq. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia soledadensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 494. 1913.

Anamórfo: ***Uredo archeriana*** Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 485. 1933.

Sobre: ***Salvia bogotensis*** Benth. (Baxter, 1953; Dennis, 1970).

Salvia calocalicina Briq. (Baxter, 1953; Dennis, 1970).

Salvia latens Benth. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Baxter, 1953; Dennis, 1970).

Salvia pauciserrata Benth. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Salvia scutellarioides Kunth (Pardo-Cardona, 1994).

Salvia sp. (Baxter, 1953).

LAURACEAE

ANAMORFOS

Uredo nectandrae Viegas, Bragantia 5: 86. 1945.

Sobre: **Nectandra** sp. (Pardo-Cardona, 1994).

LEGUMINOSAE

ANAMORFOS:

****Aecidium desmodii** Hennings, Hedwigia 35: 259. 1896.

Sobre: **Desmodium uncinatum** (J.) DC.

CUNDINAMARCA: ca. 18 kms. de Gachetá hacia Guateque, 2.800, m.s.n.m., 18 de Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-507) & M.I. Umaña.

Uredo dioleicola Kern & Thurston, Mycologia 46: 357. 1954.

Sobre: **Dioclea columbiana** Killip. (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

****Uredo famelica** Arthur & Cummins, Ann. Mycol. 31(1-2): 44. 1933.

Sobre: **Mucuna** sp.

META: en la vía San Luis de Cubarral-Medellín del Ariari, 850 m.s.n.m., 8 de Enero de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-035) & J.L. Lutelyn.

Uredo ingae Hennings, Hedwigia Beibl. 38: 69. 1899.

Sobre: **Inga** sp. (Kern & Thurston, 1940; Dennis, 1970).

Uredo mimosae-pudicae (Kern, Thurston & Whetzel) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= **Ravenelia mimosae-pudicae** Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25 (6): 483.

Sobre: **Mimosa floribunda** Willd. (Pardo-Cardona, 1993; Pardo-Cardona, 1994).

Mimosa pudica L. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uredo theresiae Neger, Beih. Bot. Centralb. B. 13: 78. 1903.

Sobre: **Crotalaria anagyroides** H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

****Crossopspora hymeneaea** Buriticá & Hennen, sp. nov.

TIPO: sobre **Hymeneae** sp., BRASIL: Goias, entre Rialma y Rianopolis, 15 de Julio 1979, J.F. & M.M. Hennen 79-178, PUR, IBSP.

Anamórfo: **Peridipes hymeneaea** (Mayor) Buriticá & Hennen, comb. anamorph. nov.

= **Uredo hymeneaea** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 586. 1913.

TIPO: sobre **Hymeneae** sp., ANTIOQUIA: entre Sabaneta y Titiribí, 15 Septiembre 1910, E. Mayor 149.

Spermogoniis adhuc ignotis. Anamorphiis in **Peridipes**, hypophyllis, solitariis vel aggregatis, rotundatis, brunneis, poro apertis, subepidermalibus; hymenio concavus, subepidermalibus; profunde; peridium hyphoideis; paraphysibus in hymenio, cylindraceis, flexulosis, 40-48 X 9-12 (-17) µm; pariete tenuie, 2-3 µm apice incrassata; sporiis elipsoideis vel obovoideis, brunneis, 29-33(-38) X 16-20 µm; pariete flavidis, 1 µm crassa, 3-5 µm apice incrassata, minute equinulatis, equinulas magis prominentis in extremis; poros germinationis 3-4, supraequatorialibus. Soris teleutospo- riferis dispersis, hypophyllis, filiformibus, brunneis, subepidermalibus; hymenio plano, subepidermalibus; teliosporis in anamorphiis formantis, catenatis, adhrentis, brunneis, rectangularibus, 26-32 X 7-10 µm; pariete tenuie, 1 µm crassa, aequaliter, minute serratis; poro germinativo unico versus extremis.

Espermogonio desconocido. Anamórfo en **Peridipes** Buriticá & Hennen, hipófilo, solitario o en grupos, redondo, carmelito, abierto por un poro, subepidermal; himenio cóncavo, subepidermal, pequeño; peridio

hifoide; paráfisis en el himenio, cilíndricos, flexulosos, 40-48 X 9-12(-17) μm ; pared delgada, ocasionalmente 2-3 μm engrosada en el ápice; esporos de elipsoides a obovoides, carmelitos, 29-33(-38) X 16-20 μm ; pared amarillenta, 1 μm de grosor, 3-5 μm engrosada en el ápice; finamente equinulada, con espinas más grandes en la base y en el ápice; poros germinativos 3-4 supraecuatoriales. Teliosoros no formados o aislados, hipófilos, filiformes, subepidermales, carmelitos; himenio plano, subepidermal; teliosporos producidos en el anamórfos y en teliosoros, formando cadenas unidas lateralmente, carmelitos, rectangulares, 26-32 X 7-10 μm ; pared delgada, 1 μm de grosor, uniforme, hacia el borde imperceptiblemente aserrada; poro germinativo único, hacia un extremo; germinación sin reposo.

Sobre: *Hymenaea courbaril* L. (Dennis, 1970).

Hymenaea sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

N.B. Especie muy característica por su anamórfico con peridio hifoide y paráfisis en el himenio, los cuales no habían sido descritos con anterioridad. La especie tiene amplia distribución en el trópico americano, pero los teliosporos hasta ahora fueron colectados. En Colombia fue herborizada desde 1913 por Mayor (l.c.) y desde entonces se ha colectado en varias ocasiones.

Phakopsora meibomiae (Arthur) Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 44: 509. 1917.

- = *Physopella meibomiae* Arthur, Mycologia 9: 59. 1917.
- = *Phakopsora crotalariae* Arthur, Bull. Torrey Boy. Club 44: 509. 1917.
- = *Phakopsora meibomiae* (Arthur) Trotter, En: Saccardo, Syll. Fung. 23: 843. 1925.
- = *Phakopsora diehlii* Cummins, Mycologia 66: 892. 1974.

Anamórfico: *Malupa vignae* (Bresadola) Ono, Buriticá & Hennen, Mycol. Res. 96 (10): 831. 1992.

- = *Uredo vignae* Bresadola, Rev. Myc. 13: 66. 1891.
- = *Aecidium crotalariicola* Hennings, Hedwigia Beibl. 38 (70). 1899.
- = *Uredo aeschynomenes* Arthur, Bot. Gaz. 39: 392. 1905. (Crawfordsville)

= *Physopella aeschynomenes* (Arthur) Arthur, N. Amer. Flora 7: 104. 1907.

= *Uredo teramni* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 587. 1913.

= *Uredo concors* Arthur, Mycologia 7: 330. 1915.

= *Phakopsora aeschynomenes* (Arthur) Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 44: 509. 1917.

= *Physopella concors* (Arthur) Arthur, Mycologia 9: 60. 1917.

= *Phakopsora vignae* (Bresadola) Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 44: 509. 1917.

= *Phakopsora psoraleae* Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 23: 346. 1931.

= *Phakopsora vignae* Arthur ex Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 70: 73. 1943.

Sobre: *Aeschynomene americana* L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Aeschynomene ciliata Vogel (Pardo-Cardona, 1994).

Aeschynomene sensitiva Sw. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Crotalaria incana L. (Pardo-Cardona, 1993)

Crotalaria sp. (Ono, Buriticá & Hennen, 1992)

Glycine max (L.) Merr. (Bromfield, 1977; Ono, Buriticá & Hennen, 1992)

Phaseolus coccineus L. (Bromfield, 1977; Ono, Buriticá & Hennen, 1992)

Phaseolus lunatus L. (Bromfield, 1977)

Phaseolus vulgaris L. (Bromfield, 1977; Ono, Buriticá & Hennen, 1992)

Phaseolus sp. (Buriticá, 1993)

Teramnus uncinatus (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis 1970)

RAVENELIACEAE (Arthur) Leppik.

Dicheirinia binata (Berkeley & Curtis) Arthur, N. Am. Flora 7: 147. 1907.

= *Triphragmium binatum* Berkeley & Curtis, Proc. Am. Acad. 4: 125. 1858.

= *Diorchidium binatum* De Toni, En: Saccardo, Syll. Fung. 7: 736. 1888.

Anamórfo: **Lecythea pezizaeformis** Berkeley & Curtis, Proc. Am. Acad. 4: 127. 1858.

= *Uredo pezizaeformis* De Toni, En: Saccardo, Syll. Fung. 7: 856. 1888.

= *Uredo cabreriana* Kern & Kellerman, J. Myc. 13: 25. 1907.

Sobre: **Erythrina glauca** Willd. (Kern & Chardon, 1927; Kern, & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1988, 1993, 1994).

Erythrina poeppigiana (Walp.) Cook. (Pardo-Cardona, 1988, 1994).

Dicheirinia manaosensis (Hennings) Cummins, Mycologia 27: 158. 1935.

= *Diorchidium manaosensis* Hennings, Hedwigia 43: 159. 1904.

Sobre: **Lonchocarpus** sp. (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

Ravenelia indigoferae Tranzschel ex Dietel, Hedwigia 33: 369. 1894.

= *Pleoravenelia indigoferae* Long, Bot. Gaz. 35: 129. 1903.

Anamórfo: **Uredo anilis** Hennings, Hedwigia 38: 68. 1899.

Sobre: **Indigofera subulata** Vahl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Indigofera suffruticosa Mill. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Ravenelia mainsiana Arthur & Holway, En: Arthur, Am. J. Bot. 5: 426. 1918.

Sobre: **Mimosa albida** H.B.K. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Ravenelia mimosae-sensitivae Hennings, Hedwigia Beibl. 35: 246. 1896.

= *Ravenelia mimosae-albidae* Dietel, Bot. Centralb. (Beih.) 20: 378. 1906.

= *Ravenelia mimosae-caeruleae* Dietel, Bot. Centralb. (Beih.) 20: 378. 1906.

= *Ravenelia mimosicola* Arthur, N. Amer. Flora 7: 137. 1907.

Sobre: **Mimosa sensitiva** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Mimosa sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Ravenelia pithecolobii Arthur, Bot. Gaz. 39: 394. 1905.

Sobre: **Pithecolobium lanceolatum** Benth. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

CHACONIACEAE Cummins & Hiratsuka.

Chaconia ingae (Sydow) Cummins, Mycologia 48: 602. 1956.

= *Bitzea ingae* (Sydow) Mains, Mycologia 31: 38. 1939.

= *Maravalia ingae* Sydow, Mycologia 17: 257. 1925.

= *Maravalia utriculata* Sydow, Ann. Mycol. 23: 314. 1925.

Anamórfo: **Uredo excipulata** H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 2: 35. 1904.

= *Uromyces ingicola* Hennings, Hedwigia 43: 157. 1904.

= *Ravenelia ingae* (Hennings) Arthur, N. Am. Flora 7: 132. 1907.

= *Uromyces porcensis* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 459. 1913.

= *Uromyces ingae* Lagerheim ex Arthur, Mycologia 9: 65. 1917.

- = *Ravenelia whetzeli* Arthur, Mycologia 9: 64. 1917.
- = *Uromyces ingaeiphilus* Spegazzini, Rev. Argentina Bot. 1: 140. 1925.
- = *Ravenelia ingae* Arthur, N. Am. Flora 7: 707. 1925.
- = *Uredo mogi-mirim* Viegas, Bragantia 5: 85. 1945.
- = *Haplорavenelia ingae* Sydow, Ann. Mycol. 19: 165. 1921.

Sobre: *Inga adenophylla* Pittier (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Thurston, 1940; Pardo-Cardona, 1994)

Inga edulis Mart. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Thurston, 1940; Ono & Hennen, 1983; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Inga ingoides (Rich.) Willd. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Thurston, 1940; Ono & Hennen, 1983; Pardo-Cardona, 1994).

Inga spuriae H. & B. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Thurston, 1940; Ono & Hennen, 1983; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Inga vera Willd. (Ono & Hennen, 1983)

Inga sp. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Ono & Hennen, 1983; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Chrysocelis lupini Lagerheim & Dietel, En: Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 542. 1913.

Sobre: ***Lupinus bogotensis* Benth.

CUNDINAMARCA: carretera Mosquera-La Mesa, Mondoñedo, 30 de Julio 1976, M.I. Umaña.

***Lupinus aff. mutabilis* Sweet.

CUNDINAMARCA: Tenjo, vereda El Chacal, 27 de Mayo 1976, M.I. Umaña.

Lupinus sp. (Mayor, 1913; Kern & Qhetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Ono & Hennen, 1983).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia arachidis Spegazzini var. *arachidis* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 90. 1884.

- = *Uromyces arachidis* (Spegazzini) Henning, Hedwigia 35: 224. 1896.

Anamórfico: *Peridipes arachidis* (Lagerheim) Buriticá & Hennen, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (72): 50. 1994.

= *Uredo arachidis* Lagerheim, Tromsö Mus. Aarsb. 17: 106. 1894.

Sobre: *Arachis hypogaea* L. (Orjuela, 1965).

BOYACA: Duitama, 10 de Noviembre 1929, R.A. Toro.

CUNDINAMARCA: La Vega, 29 Agosto 1942, O. Santa; San Antonio de Tena, 1 de Marzo 1950, R. Echeverry.

META: Km. 18 de la vía Villavicencio-San Martín, Diciembre 1976, P. Buriticá; 19 de Enero 1977, L.A. Villarraga.

VALLE: Granja Andalucía, 8 de Mayo 1938, C. Garcés.

Uromyces appendiculatus (Persoon) Unger, Einfl. d. Bodens p. 216. 1846.

= *Uredo appendiculata* – *Uredo phaseoli* Persoon, Syn. Method. Fung. p. 222. 1801.

= *Uromyces phaseoli* (Persoon) Winter, Hedwigia 19: 37. 1880.

= *Uromyces phaseoli typica* Arthur, Man. Rusts U.S. and Canada, p. 294. 1934.

Sobre: *Phaseolus lunatus* L. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Phaseolus vestitus Hooker (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Phaseolus vulgaris L. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Phaseolus sp. (Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces dolicholi Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 33: 27. 1906.

Anamórfico: *Uredo cajani* H. & P. Sydow, En: Butler, Ann. Mycol. 4: 442. 1906.

Sobre: **Cajanus cajan** (L.) Millsp. (Pardo-Cardona, 1994).

Cajanus indicus Spreng (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

Rhynchosia aff. **longeracemosa** Mart. & Gall. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Rhynchosia minima (Dennis, 1970).

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

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

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

Sobre: **Desmodium mexicanum** Sweet. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Desmodium scorpiurus (Sw.) Desv. (Kern & Toro, 1935).

Desmodium tortuosum (Sw.) DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Desmodium sp. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces neurocarpi Dietel, Hedwigia 34: 292. 1895.

Sobre: **Clitoria** sp. (Dennis, 1970).

Martiusia rubiginosa (Juss.) Britton (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces striatus Schroeter, Abh. Schles. Ges. 48: 11. 1870.

= **Uromyces medicaginis** Passerini, Thümen, Herb. Myc. Oecon. 156. 1874.

Sobre: ****Medicago hispida** Garth.

CUNDINAMARCA: Km. 12 vía Mosquera-La Mesa, 30 Julio 1976, M.I. Umaña; Mosquera, 14 Enero, 1977, M.I. Umaña.

Medicago sativa L. (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

Uromyces trifolii (Hedwig ex DC.) Fuckel, Symb. Mycol. p. 63. 1870.

= **Puccinia trifolii** Hedwig ex DC. Flore Fr. 2: 225. 1805.

= **Puccinia nerviphila** Grognot, Pl. Crypt. Saone-et-Loire p. 154. 1863.

= **Uromyces flectens** Lagerheim, Sv. Bot. Tidskr. 3: 36. 1909.

= **Uromyces nerviphilus** (Grognot) Hots. Publ. Puget. Sound Biol. Sta. Univ. Wash. 4: 368. 1925.

Sobre: **Trifolium repens** L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Uromyces viae-fabae Schroeter, Hedwigia 14: 161. 1857.

= **Uromyces fabae** de Bary, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 4, 20: 80. 1863.

Anamórfico: **Uredo viae-fabae** Persoon, Syn. Meth. Fung. p. 221. 1801.

Sobre: **Vicia faba** L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces vignae Barclay, J. Asiatic. Soc. Bengal 60: 211. 1891.

Sobre: **Vigna luteola** (Jacq.) Benth. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

LILIACEAE

RAVENELIACEAE (Arthur) Leppik.

****Sphenospora smilacina** Sydow, Ann. Mycol. 23: 318. 1925.

= **Sphenospora yurimaguasensis** Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 18: 153. 1926.

Anamórfico: **Uredo yurimaguasensis** Hennings, Hedwigia 43: 164. 1904.

Sobre: **Smilax** sp.

META: Km. 20 al sur de San Martín, 13 de Febrero de 1978, P. Buriticá.

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia smilacis Schweinitz, Schr. Nat. Ges. Leipzig 1: 72. 1822.

Sobre: **Smilax cumanensis** Willd. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Uromyces smilacis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 448. 1913.

Sobre: **Smilax sp.** (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

LORANTHACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Uromyces neophytirusae Jackson, Mycologia 19(2): 55. 1927. nom. nov.

Anamórfo: **Uredo phtirusae** (Mayor) Buriticá comb. anamorph. nov.

= **Uromyces phtirusae** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 448. 1913.

Sobre: **Phtirusa pyrifolia** (H.B.K.) Eichler. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces urbanianus Hennings, Hedwigia 36: 213. 1897.

Sobre: **Antidaphne fendleri** Engler (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Oryctanthus botryostachys Eichl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Oryctanthus spicatus (Jacq.) Eichler (Pardo-Cardona, 1994).

Oryctanthus sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

LYTHRACEAE

ANAMORFOS:

Aecidium adenariae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Nat. Sci. 5: 556. 1913.

Sobre: **Adenaria floribunda** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Adenaria floribunda purpurata (H.B.K.) Koehne (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora cupheae Buriticá, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (74): 464. 1995.

Anamórfo: **Milesia cupheae** (Hennings) Buriticá, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (74): 465. 1995.

= **Uredo cupheae** Hennings, Hedwigia 34: 99. 1895.

Sobre: **Cuphea balsamona** C. & S. = **Parsonsia pinto** (Vand.) Heller (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Cuphea carthaginensis MacBr. (Pardo-Cardona, 1994).

Cuphea serphyllifolia H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Cuphea strigulosa H.B.K. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Cuphea sp. (Buriticá, 1995; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Parsonsia pinto (Vand.) Hiller. (Pardo-Cardona, 1994).

Parsonsia racemosa (L.F.) Standley (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Parsonsia sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

MALPIGHIAEAE

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

****Crossopsora byrsonimatis** (Hennings) Peterson, Tottori Myc. Inst. (Japón) 10: 210. 1973.

= **Cronartium byrsonimatis** Hennings, Hedwigia 48: 2. 1908.

Anamórfico: **Malupa notata** (Arthur) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= **Uredo notata** Arthur, Mycologia 9: 89. 1917.

= **Uredo amicosa** Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 45: 121. 1919.

Sobre: Malpighiaceae aff. **Byrsonima** sp.

META: San Martín, Caño del Toro, 29 Diciembre 1994, P. Buriticá.

PUCCINIACEAE Chevalier.

****Puccinia circinata** Arthur, Amer. J. Bot. 5: 471. 1918.

= **Bullaria circinata** (Arthur) Arthur & Mains, En: Arthur, N. Amer. Flora 7(7): 484. 1922.

Anamórfico: **Uredo circinata** Schweinitz apud Berkeley & Curtis, J. Acad. Sci. Philadelphia 2: 282. 1853.

Sobre: **Stigmaphylon** aff. **bogotensis** Triana & Planchon.

NARIÑO: km. 76 en la vía Pasto-Tumaco, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-341), L.A. Molina & J.L. Luteyn.

Stigmaphylon sp.

CESAR: Codazzi, C.I. Motilonia, 16 de Marzo 1993, P. Buriticá.

HUILA: en la vía Pital-Popayán por La Plata-Puracé, 21 de Enero de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-241), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

MALVACEAE

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora gossypii (Lagerheim) Hiratsuka, Uredinological Studies, Kasai Publ. Co. Tokyo p. 266. 1955.

= **Doassansia gossypii** Lagerheim, J. Mycol. 7: 49. 1891.

= **Chrysomyxa gossypii** (Lagerheim) Setchell, Bot. Gaz. 19: 187. 1894.

= **Kuehneola gossypii** Arthur, N. Amer. Flora 7 (3): 187. 1912.

= **Cerotelium gossypii** (Arthur) Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 44: 150. 1917.

= **Kuehneola desmum** (Berkeley & Broome) Butler, Fungi and Dis. Plants, p. 363. 1918.

= **Cerotelium desmum** Arthur, N. Amer. Flora 7 (10): 698. 1925.

= **Phakopsora desmum** (Arthur) Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 72: 206. 1945.

= **Phakopsora gossypii** Dale, Commonw. Mycol. Inst. Mycol. papers 60: 4. 1955.

Anamórfico: **Malupa desmum** (Berkeley & Broome) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 175. 1994.

= **Aecidium desmum** Berkeley & Broome, J. Linn. Soc. 14: 95. 1875.

= **Uredo gossypii** Lagerheim, J. Mycol. 7: 48. 1891.

= **Uredo desmum** (Berkeley & Broome) Petch., Ann. Bot. Gard. Peradeniya 5 (4): 247. 1912.

Sobre: **Gossypium arboreum** L. (Pardo-Cardona, 1993, 1994; Buriticá, 1994).

Gossypium barbadense L. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Buriticá, 1994; Pardo-Cardona, 1994)

Gossypium hirsutum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Buriticá, 1994)

Gossypium peruvianum Cav. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Toro, 1935; Pardo-Cardona, 1994).

Gossypium aff. **religiosum** L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Gossypium sp. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá, 1994).

Catenulopsora praelonga (Spegazzini) Buriticá, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (74): 464. 1995.

= **Rostrupia praelonga** Spegazzini. Contribución al estudio de la Flora de la Sierra de Ventana. En: Ministerio de Obras Públicas, Buenos Aires (Argentina), La Plata, p. 83. 1896.

= **Kuehneola malvicola** (Spegazzini) Arthur, N. Amer. Flora 7 (3): 187. 1912.

= **Cerotelium malvicolum** (Spegazzini) Dietel, Die. Naturlich. Pflanzenfamilien Ed. 2. 6: 70-71. 1928.

Anamórfico: **Macabuna malvicola** (Spegazzini) Buriticá, Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19(74): 464. 1995.

= **Uredo malvicola** Spegazzini, An. Soc. Cient. Argentina 17: 124. 1884.

= **Uredo hibisci** H. & P. Sydow, Hedwigia Beibl. 40: 128. 1901.

Sobre: **Hibiscus** sp. (Buriticá, 1995).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia anodae Sydow, Monog. Ured. 1: 475. 1903.

Sobre: **Anoda cristata** (L.) Schlecht. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Anoda hastata Cav. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994)

Puccinia heterospora Berkeley & Curtis, J. Linn. Soc. Bot. 10: 356.

= **Uromyces pulcherrimus** Berkeley & Curtis, Grevillea 3: 56. 1874.

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

= **Puccinia mikania-micranthae** Viegas, Bragantia 5: 37. 1945.

Sobre: **Abutilon umbellatum** (L.) Sweet. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Anoda cristata (L.) Schlecht. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Anoda hastata Cav. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Bastardia viscosa (L.) H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Hampea thespesioides Tr. & Pl. (Pardo-Cardona, 1994).

Malva sylvestris L. (Dennis, 1970).

Malvastrum peruvianum (L.) Gray, (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Pavonia sidifolia H.B.K. (Pardo-Cardona, 1994).

Pavonia sp (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Sida rhombifolia L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Sida spinosa L. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

****Thespesia populnea** (L.) Soland.

ANTIOQUIA: Ituango, vereda Junín, carretera entre Pescadero y San Andrés de Cuerquia, 1.360 m.s.n.m., Pardo-Cardona 341. MMUNM 614.

Wissadula cf. excelsior (Cav.) Presl. (Pardo-Cardona, 1994).

Wissadula periplocifolia (L.) Presl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Malvaceae (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia malvacearum Bertero ex Montagne, En: Gay, Hist. Fis. Política 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: *Althea rosea* Cav. (Pardo-Cardona, 1994).

Malva parviflora L. (Pardo-Cardona, 1994).

Malva sylvestris L. (Pardo-Cardona, 1994).

Malva sp. (Pardo-Cardona, 1994).

Malvastrum americanum Torrey (Pardo-Cardona, 1994).

Malvastrum corchorifolium (Dest.) Britton (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Malvastrum coromandelianum (L.) Garccke (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Malvastrum tricuspidatum Gray (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Malvastrum sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Sida acuta Burn. (Pardo-Cardona, 1994).

Sida rhombifolia L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Sida sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

MARANTHACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia thaliae Dietel. Ver en familia Cannaceae.

Sobre: *Calathea lutea* (Aubl.) G.F.W. Mey (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

MORACEAE

ANAMORFOS:

Uredo artocarpi Berkeley & Bresadola, J. Linn. Soc. 14: 93. 1873.

= *Physopella artocarpi* Arthur, N. Amer. Flora 7: 103. 1907.

Sobre: *Artocarpus communis* Forst. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Phakopsora nishidana Ito, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 15: 117. 1938.

= *Phakopsora fici* Nishida, Engei-no-tomo 7: 881. 1911.

= *Phakopsora hengshanensis* Tai, Farlowia 3: 98. 1947.

Anamórfo: *Malupa fici* (Castagne) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 175. 1994.

= *Uredo fici* Castagne, En: Desmazieres, Plant Crypt. du France (Fasc. 34) No. 1662. 1848.

= *Uredo fici* var *guarapiensis* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17 (3): 120. 1884.

= *Physopella fici* (Castagne) Arthur, Result. Sci. Congr. Bot. Viena p. 338. 1906.

Sobre: *Ficus carica* L. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá, 1994; Pardo-Cardona 1993).

Ficus perez-arbelaezii Dugand (Pardo-Cardona, 1994).

Ficus usiacurina Dugand (Pardo-Cardona, 1994).

MUSACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia heliconiae Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 45: 144. 1918. Anamórfo: *Uredo heliconiae* Dietel, Hedwigia 36: 35. 1897.

Sobre: *Heliconia* sp.

MYRTACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia psidii Winter, Hedwigia 24: 171. 1884.

= *Puccinia jambosae* Hennings, Hedwigia 41: 105. 1902.

= *Puccinia rompelii* Magnus, En: Ou ex Rick, Ann. Mycol. 5: 29. 1907.

= *Puccinia cambucae* Puttemans, En: Rangel, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 18: 153. 1916.

= *Puccinia brittoi* Rangel, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 18: 154. 1916.

= *Puccinia barbacensis* Rangel, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 18: 154. 1916.

= *Puccinia eugeniae* Rangel, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 16: 154. 1916.

= *Puccinia grumixamae* Rangel, Arch. Jardín Bot. Rio de Janeiro 2: 69. 1918.

= *Puccinia jambolana* Rangel, Bol. Agr. Sao Paulo 21: 37. 1920.

= *Puccinia subneurophila* Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires 31: 32. 1922.

= *Puccinia neurophila* Spegazzini, Rev. Argentina Bot. 1: 120. 1925.

= *Puccinia camargoi* Puttemans, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro 6: 314. 1930.

= *Puccinia actinostemonis* Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 23: 466. 1931.

Anamórfico: *Uredo eugeniarum* (Link) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= *Caeoma eugeniarum* Link, Sp. Plant. 2: 29. 1825.

= *Uredo neurophila* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 121. 1884.

= *Uredo subneurophila* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 123. 1884.

= *Uredo flavidula* Winter, Hedwigia 24: 260. 1885.

= *Uredo myrtacearum* Pazschke, Hedwigia 29: 159. 1890.

= *Uredo eugeniarum* Hennings, Hedwigia 34: 337. 1895.

= *Aecidium glaziovii* Hennings, Hedwigia 36: 216. 1897.

= *Uredo pitanga* Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 6: 240. 1899.

= *Uredo goeldiana* Hennings, Hedwigia Beibl. 42: 188. 1903.

= *Uredo rochaei* Puttemans, Rev. Polytechnica Sao Paulo, no. 11. p. 272. 1906.

= *Uredo myrciae* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 590. 1913.

Sobre: *Jambos jambos* (L.) Millsp. (Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Myrcia cf. *acuminata* (H.B.K.) DC. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Myrcia sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

***Myrcia xylopioides* (H.B.K.) DC.

ANTIOQUIA: Caramanta, corregimiento Alegrías, 1.810 m.s.n.m., 15 de Diciembre 1994, Meneses & Zapata 25. MMUNM 669.

Psidium sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Syzygium jambos (L.) Alston (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Myrtaceae (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

ONAGRACEAE

ANAMORFOS:

***Aecidium fuchsiae* Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 24(1): 97. 1932.

Sobre: *Fuchsia putumayensis* Manz.

ANTIOQUIA: Frontino, Alto del Río Cuevas, 25 de Agosto 1990, Pardo-Cardona 061. MMUNM 238.

Fuchsia sp.

CUNDINAMARCA: Sibaté, Alto de San Miguel, 25 Diciembre de 1975, P. Buriticá & J.F. Hennen.

ORCHIDACEAE**ANAMORFOS:**

****Uredo behnickiana** Hennings, Hedwigia 44: 169. 1905.

Sobre: ?*Stelis* sp.?

NARIÑO: La Florida, Margen derecha río Barrancos, 3 Agosto 1977, S. Díaz, G. Lozano, J.H. Torres & P. Pinto, COL. 1013.

Uredo oncidii Hennings, Hedwigia Beibl. 41: (15). 1902.

Sobre: **Oncidium** sp. (Pardo-Cardona, 1994).

****Uredo pleurothallidis** Keissl., Beihefte Bot. Centralblatt 36, Abt. II p. 308. 1918.

Sobre: **Pleurothallis matthewsii** Lindl.

ANTIOQUIA: San José de la Montaña, camino a La Arabia, 2.950 m.s.n.m., 3 de Noviembre 1994, Pardo-Cardona 347. MMUNM 620.

Uredo scabies Cooke, Grevillea 15: 18. 1886.

Sobre: **Vanilla planifolia** Griseb. (Lindau, 1915; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

RAVENELIACEAE (Arthur) Leppik.

Sphenospora kevorkiana Linder, Mycologia 36: 464. 1944.

Anamórfo: **Uredo epidendri** Hennings, Hedwigia 35: 254. 1896.

Uredo guacae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 583. 1913.

Sobre: **Epidendrum** sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

****Puccinia oncidii** Cummins, Bull. Torrey Bot. Club 87: 39. 1960.

Sobre: Orchidiaceae

BOYACA: Km. 20 del cruce Tunja-Nuevo Colón en la vía Ramiriquí-Páez, 14 de Septiembre de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-460) & M.I. Umaña.

CUNDINAMARCA: Tenjo, Km. 2-3 de la vía autopista Medellín-Tenjo, 4 de Junio de 1978, P. Buriticá (78-057), et. al.

OXALIDACEAE**PUCCINIACEAE Chevalier.**

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

Anamórfo: **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 martiana** (Zucc.) Small. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Oxalis pubescens H.B.K. (Léveillé, 1863; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Oxalis sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

PAPAVERACEAE**ANAMORFOS:**

Aecidium bocconiae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 560. 1913.

= **Coleosporium bocconiae** (Mayor) Sydow, Monog. Ured. 4: 343. 1923.

Sobre: **Bocconia frutescens** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia bocconiae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 478. 1913.

Sobre: *Bocconia frutescens* L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PHYTOLACACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia rivinae Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 304. 1909.

Sobre: *Rivina humilis* L. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

PIPERACEAE

ANAMORFOS:

Uredo peperomiae Hennings, Hedwigia 38: 69. 1899.

Sobre: ***Peperomia* sp.

BOYACA: en la vía Tunja-Ramiriquí-Páez, 2.400 m.s.n.m., 14 de Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-445) & M.I. Umaña.

Piper antioquiense DC. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Uredo piperis Hennings, Hedwigia Beibl. 38: 70. 1899.

Sobre: *Piper hartwigianum* DC. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

POLYGONACEAE

ANAMORFOS

***Uredo muehlenbeckiae* Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 19: 62. 1927.

Sobre: *Muehlenbeckia* sp.

CUNDINAMARCA: Bogotá, vía Sesquilé-Guatavita, 21 Diciembre 1975, P. Buriticá & J.F. Hennen; Represa del Neusa, 13 Julio 1976, M.I. Umaña; Tenjo, vía autopista Medellín, 8 de Abril 1977, P. Buriticá.

CHACONIACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Chrysocelis muehlenbeckiae Lagerheim & Dietel, En: Dietel, Ann. Mycol. 12: 83. 1914.

Sobre: *Muehlenbeckia* sp. (Ono & Hennen, 1993).

CUNDINAMARCA: páramo de San Miguel, 25 de Diciembre 1975, P. Buriticá & J.F. Hennen.

***Muehlenbeckia tamnifolia* (H.B.K.) Meisn.

NARIÑO: km. 13 en la vía Pasto-Mocoa, 25 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-273), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

PUTUMAYO: en la vía Pasto-Mocoa, 26 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-291), L.A. Molina & J.L. Luteyn.

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia polygoni-amphibii Persoon, Syn. Fung. 227. 1801.

Sobre: *Persicaria hydropiperoides* (Michx.) Small. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Persicaria persicarioides (H.B.K.) Small. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Polygonum acre H.B.K. = *Persicaria punctata* (Ell.) Small (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

***Uromyces rumicis* Winter, Pilze Deutschl. p. 145. 1884.

Anamórfo: *Uredo rumicis* Schumacher, Pl. Saell. II. p. 231. 1803.

Sobre: *Rumex crispus* L.

ANTIOQUIA: Ituango, casco urbano, salida a Palo Blanco, 1.610 m.s.n.m., 20 de Septiembre 1994, Pardo-Cardona 308. MMUNM 581.

HUILA: 20 Km. en la vía Altamira-Florencia, 15 Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-107), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

RHAMNACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia gouaniae Holway, Myc. 3: 21. 1905.

Sobre: **Gouania** sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

ROSACEAE

UROPYXIDACEAE (Arthur) Cummins & Hiratsuka.

Tranzschelia discolor (Fuckel) Tranzschel & Litvinov, Bot. Zhurn. 24: 248. 1939.

= *Puccinia discolor* Fuckel, Fungi Rhen. no. 2121. 1867.

= *Tranzschelia pruni-spinosae* (Persoon) Dietel var. *discolor* Dunegan, Phytopathology 28: 424. 1938.

Sobre: **Amygdalus persica** L. (Kern & Chardon, 1927).

Prunus persicae L. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

N.B. Casi todos los registros como *Tranzschelia punctata* (Persoon) Arthur o *Tranzschelia pruni-spinosae* Persoon.

Tranzschelia arthurii Tranzschel & Litvinov, J. Bot. 24: 248. 1939.

Sobre: **Prunus serotina** Ehrh. var *capuli* (Cav.) McVaugh (Orjuela, 1965).

PHRAGMIDIACEAE Corda.

****Frommeella obtusa-duchesneae** (Arthur) Buriticá, comb. nov.

= *Kuehneola duchesneae* Arthur, N. Amer. Flora p. 185. 1912.

= *Frommea obtusa-duchesneae* (Arthur) Arthur, Manual of the Rusts in U.S. and Canada, p. 93. 1934.

Sobre: **Duchesnea indica** (Andr.) Fock. (Pardo-Cardona, 1994).

CALDAS: via Manizales - Honda, Agosto 17 de 1995, P. Buriticá.

CUNDINAMARCA: en la vía Mosquera-La Mesa, Agosto 22 de 1976, P. Buriticá (76-382) & Y. Ono.

Duchesnea sp.

CUNDINAMARCA: Chía, Diciembre 25 de 1976, M.I. Umaña; Cerro Monserrate, El Venado de Oro, Abril 18 de 1975, P. Buriticá.

Gerwasia columbiensis (Kern & Whetzel) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 186. 1994.

= *Mainsia columbiensis* (Kern & Whetzel) Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 458. 1933.

Anamórfo: **Spirechina columbiensis** Kern & Whetzel, En: Chardon & Toro, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 308. 1930.

Sobre: **Rubus** sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Gerwasia cundinamaricensis (Mayor) Buriticá, Rev. I.C.N.E (Medellín) 5(2): 186. 1994.

= *Uromyces cundinamaricensis* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 452. 1913.

= *Mainsia cundinamaricensis* (Mayor) Jackson, Mycologia 23: 114. 1931.

Anamórfo: **Spirechina cundinamaricensis** (Mayor) Dietel, En: Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfamilien Ed. 2. 6: 60. 1928.

= *Spirechina cundinamaricensis* (Mayor) Kern & Whetzel, En: Chardon & Toro, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 309. 1930.

Sobre: **Rubus peruvianus** Fritsch. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Rubus sp. (Kern & Thurston, 1940).

Gerwasia lagerheimii (P. Magnus) Buriticá, Rev. I.C.N.E (Medellín) 5(2): 187. 1994.

= *Uromyces andinus* Lagerheim, Bull. Soc. Myc. Francia 11: 213. 1895. (no *U. andinus* P. Magnus, 1893).

= *Uromyces lagerheimii* P. Magnus, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 14: 377. 1896.

= *Mainsia lagerheimii* (P. Magnus) Jackson & Holway, En: Jackson, Mycologia 23: 110. 1931.

Anamórfo: **Spirechina lagerheimii** Kern & Whetzel, En: Chardon & Toro, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 309. 1930.

Sobre: **Rubus glaucus** Benth. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Rubus sp. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Gerwasia majorii (Jackson) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 187. 1994.

= *Uromyces quitensis* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 456. 1913. (no *U. quitensis* Lagerheim, 1895).

= *Mainsia majorii* Jackson, Mycologia 23: 112. 1931.

Anamórfo: **Spirechina majorii** Buriticá, nom. anamorph. nov.

Sobre: **Rubus sp.** (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Gerwasia rubi-urticifolii (Mayor) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 187. 1994.

= *Uromyces rubi-urticifolii* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 454. 1913.

= *Mainsia rubi-urticifolii* (Mayor) Jackson, Mycologia 23: 115. 1931.

Anamórfo: **Spirechina rubi-urticifolii** Kern & Whetzel, En: Chardon & Toro, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 309. 1930.

Sobre: **Rubus adenotrichos** Schlecht. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Rubus sp. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Rubus urticifolius Poiret. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Gerwasia variabilis (Mayor) Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 188. 1994.

= *Uromyces variabilis* Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 457. 1913.

= *Mainsia variabilis* (Mayor) Jackson & Holway En: Jackson, Mycologia 23: 111. 1931.

Anamórfo: **Spirechina variabilis** Dietel, Die. Nat. Pflanzenfamilien, Ed. 2. 6: 1928.

= *Spirechina variabilis* Kern & Whetzel, En: Chardon & Toro, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 309. 1930.

Sobre: **Rubus sp.** (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Kuehneola loeseneriana Jackson & Holway (Mycologia 23 (2): 105. 1931). Buriticá, sp. nov.

Soris teleutosporiferis hypophyllis, sparsis, minutis, albidis; teleutosporis in catenas breves connexis, oblongis vel ovatis, 16-19 X 42-48 µm; episporio ubique aequali 1-1.5 µm, apicem usque 3-5 µm; statim germinantibus.

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

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

= *Uromyces usterii* Spegazzini, Rev. Mus. La Plata 15: 7. 1908.

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

Sobre: **Rubus urticifolius** Poiret (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Rubus sp. (Pardo-Cardona, 1994).

N.B. Jackson (l.c.) observó los teliosporos y con base en ellos hizo la respectiva ubicación genérica; sin embargo estos nunca han sido descritos formalmente de acuerdo con el Código de Nomenclatura.

Phragmidium mucronatum (Persoon) Schlechtendal, Fl. Berol 2: 156. 1824.

= *Ascophora disciflora* Tode, Fungi Meckl 1: 16. 1790.

= *Puccinia mucronata rosae* Persoon, Syn. Meth. Fung. p. 230. 1801.

= *Puccinia mucronata _ rosae* Persoon, Roemer's Neues Mag. 1: 118. 1794.

= *Puccinia rosae* Schumacher, Enum. P. Saell 2: 235. 1803.

- = *Aregma mucronata* Fries, Obs. Myc. 1: 225. 1815.
- = *Phragmidium disciflorum* (Tode) James, Contr. U.S. Nat. Herb. 3: 276. 1895.
- = *Phragmidium rosae* Rostrup, Plantepatologi. 277. 1902.

Anamórfo: *Uredo rosae-centifolia* Persoon, Syn. fung. 215. 1801.

Sobre: *Rosa* sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

RUBIACEAE

ANAMORFOS:

Aecidium borreriae Patouillard, En: Duss, Enum. Champ. Guadeloupe. p. 7. 1903.

Sobre: *Hemidiodia ocimifolia* (Willd.) K. Schum. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Aecidium manettiae Kern & Whetzel, En: Chardon & Toro, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 343. 1930.

Sobre: *Manettia toroi* Standley (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

CHACONIACEAE Cummins & Hiratsuka.

***Goplana andina* Sydow, Ann. Mycol. 37: 319. 1939.

Sobre: *Manettia coccocypseloides* Wern.

CUNDINAMARCA: 20 km. de Bogotá en la vía Bogotá-El Colegio por el Salto de Tequendama, 2.600 m.s.n.m., 13 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-079), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

Manettia aff. *suratensis* Standl.

HUILA: Parque Arqueológico San Agustín, 150 m.s.n.m., 20 de Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-220), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

Hemileia vastatrix Berkeley & Broome, Gard. Chron. 1869: 1157. 1869.

Sobre: *Coffea arabiga* L. (Buriticá, 1993; Pardo-Cardona, 1994)

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia lateritia Berkeley & Curtis, J. Acad. Nat. Sci. Phil. II. 2: 281. 1853.

= *Puccinia spermococe* Berkeley & Curtis, Grevillea 3: 53. 1874.

= *Puccinia houstoniae* Sydow, Hedwigia p. 126. 1901.

= *Micropuccinia lateritia* Arthur & Jackson, N. Amer. Flora 7: 847. 1920.

Sobre: *Diodia cymosa* Cham. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Hemidiodia sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Spermacoce assurgens R. & P. (Pardo-Cardona, 1994).

Spermacoce (= *Borreria*) *laevis* Lam. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Spermacoce (= *Borreria*) *latifolia* Aubl. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Spermacoce (= *Borreria*) *ocymoides* Burm. (Pardo-Cardona, 1994).

Spermacoce (= *Borreria*) *spinosa* Jacq. (Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia punctata Link, Ges. Nat. Freuden Berlin Mag. 7: 30. 1815.

= *Puccinia galii* Schweinitz, Schr. Nat. Ges. Leipzig 1: 73. 1822.

= *Dicaeoma punctatum* Arthur, Proc. Ind. Acad. Sci. 1903: 150. 1904.

Anamórfo: *Aecidium bifrons* DC. var. *galiorum* Wallroth, Fl. Crypt. Germ. II. p. 251. 1833.

Caeoma galiatum Link, Spec. II. p. 52. 1825.

Sobre: **Relbunium hypocarpium** (L.) Hemsley (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Uromyces crucheti Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 464. 1913.

Sobre: **Borreria tenella** (H.B.K.) Cham. & Schlecht. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Rubiaceae (Indeterminada) (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Uromyces emmeorrhizae Sydow, Ann. Mycol. 28: 38. 1930.

= *Uromyces emmeorrhizae* Holway, in herb.

Anamórfico: **Aecidium emmeorrhizae** Pardo-Cardona, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 6(1). 1995.

Sobre: **Emmeorrhiza umbellata** (Sprenguel) Schumann (Pardo-Cardona, 1995).

SALICACEAE

MELAMPSORACEAE Schroeter.

Melampsora coleosporioides Dietel, Vergl. Bot. Jahrb. 28, 281-290: 50. 1902.

Sobre: **Salix babylonica** L. (Pardo-Cardona, 1994).

Melampsora larici-populina Klebahn, Zeits. f. Pflanzenkrankh. 12: 43. 1902.

Sobre: **Populus nigra** var. *italica* DuRoi (Kern & Thurston, 1954; Dennis, 1970).

Populus pyramidalis Salisb. (Pardo-Cardona, 1994).

SAPINDACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia arechavaletae Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 12: 67. 1881.

Sobre: ****Cardiospermum grandiflorum** Sw.

CUNDINAMARCA: Villota, 29 Diciembre 1976, M.I. Umaña.

META, Km. 18 en la vía a Bogotá, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-063) & J.L. Luteyn.

****Cardiospermum halicacabum** L.

CUNDINAMARCA: Mesitas del Colegio, 23 Junio 1976, M.I. Umaña.

Cardiospermum sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Serjania aff. **brevipes** Benth. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

****Serjania clematidis** Tr. & Pl.

ANTIOQUIA: Ituango, vereda Junín, entre Pescadero y San Andrés de Cuerquia, 460 m.s.n.m., 22 de Septiembre 1994, Pardo-Cardona 339. MMUNM 612.

****Serjania grandidens** Radlk.

ANTIOQUIA: Ituango, vereda El Río, 820 m.s.n.m., 21 de Septiembre 1994, Pardo-Cardona 327. MMUNM 600.

Serjania membranacea Splitg. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Serjania sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

****Urvillea ulmacea** H.B.K.

CUNDINAMARCA, Quipile, Hda. La Virgen, 15 Abril 1940, R. Obregón & G. Quintana.

Sapindaceae (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

SAPOTACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia lucumae Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 473. 1933.

Sobre: **Lucuma** sp. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

SAXIFRAGACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

***Uromyces ribicola* Jackson & Holway, En:
Jackson, Mycologia 23: 103. 1931.

Sobre: *Ribes andicola* Jancz.

CUNDINAMARCA: 31 Km. en la vía Bogotá-Chocachí, 4 Enero 1976, K.P. Dumont & M.L. Luteyn; Represa del Neusa, 27 Abril 1976, M.I. Umaña.

HUILA: ca. 75 Km. en la vía Pital-Popayán, 21 Enero 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-248), J.L. Luteyn & L.A. Molina.

SOLANACEAE

ANAMORFOS:

Uredo tolimensis Kern & Whetzel, J. Depart. Agr. Puerto Rico 14: 347. 1930.

Sobre: *Solanum* sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

***Crossopsora uleana* (H. & P. Sydow) Peterson, Rept. Tottori Mycol. Inst. (Japón) 10: 221. 1973.

= *Cronartium ulenanum* H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 14: 70. 1916.

= *Crossopsora opposita* Sydow, Ann. Mycol. 37: 319. 1939.

Sobre: *Cyphomandra hartwegii* (Miers.) Walp. subsp. *hartwegii* Bohs.

ANTIOQUIA: 4-5 kms. en la vía a San Pablo, separándose de la carretera Cocorná-San Luis, Margén del río Calderas. 3 Febrero 1996, P. Buriticá et. al 96-090.

PUCCINIACEAE Chevalier.

***Chrysocyclus cestri* (Dietel & Hennings) Sydow, Ann. Mycol. 23: 322. 1925.

= *Puccinia cestri* Dietel & Hennings, Hedwigia 41: 295. 1902.

= *Chrysopsora cestri* Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 51: 53. 1924.

Sobre: *Cestrum* aff. *mariquitense* H.B.K.

CUNDINAMARCA: Km. 34 vía Zipaquirá-Pacho, 9 Junio 1976, L.A. Molina & K. P. Dumont.

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

= *Aecidium solanitum* Schweinitz, En: Berkeley & Curtis, J. Acad. Phil. II. 2: 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 diversifolium* (H.B.K.) Schlecht. (Pardo-Cardona, 1994).

Solanum dolichosepalum Bitter. (Pardo-Cardona, 1994).

Solanum hirtum Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, 1933; Kern, Thurston & Whetzel, 1933)

Solanum aff. *myrianthum* Britt. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, 1933; Kern, Thurston & Whetzel, 1933)

Solanum aff. *ovalifolium* H. & B. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern, 1933)

Solanum straminifolium Jacq. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, 1933; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Solanum torvum Swartz. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, 1933; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

Solanum sp. (Mayor, 1913; Kern & Chardon, 1927; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Puccinia ortizi Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 503. 1913.

Sobre: **Brachistus hebephyllus** Miers. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

Puccinia pampeana Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 9: 290. 1880.

Endo - forma: **Endophyllum pampeanum** (Spegazzini) Lindquist, Bol. Soc. Argentina Bot. 10: 114. 1963.

= **Aecidium pampeanum** Spegazzini, Ana. Soc. Cient. Argentina 9: 292. 1880.

= **Puccinia araucana** Dietel & Neger, Bot. Jahrb. 24: 159. 1897.

= **Dicaeoma pampeana** (Spegazzini) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 3: 467. 1898.

= **Puccinia capsici** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 501. 1913.

= **Puccinia gonzalezii** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 502. 1923.

= **Puccinia capsici** Averna, Molestias Cryptogamicas das plantas horticolas, Sao Paulo, p.161. 1917.

= **Puccinia paulensis** Rangel, Arch. Jardin Bot. Rio de Janeiro 2: 70. 1918.

= **Aecidium capsici** Kern & Whetzel, J. Dept. Agr. Puerto Rico 14: 341. 1930.

= **Puccinia capsicicola** Kern & Thurston, Mycologia 32: 625. 1940.

Sobre: **Capsicum baccatum** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Capsicum sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Kern & Thurston, 1940; Gomez & Varon de Agudelo, 1993).

Puccinia pittieriana Hennings, Hedwigia 42: 147. 1904.

Sobre: **Lycopersicon esculentum** L. (Buriticá & Orjuela, 1968).

Solanum nigrum L. (Buriticá & Orjuela, 1968).

Solanum tuberosum L. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá & Orjuela, 1968; Dennis, 1970).

Puccinia sarachae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 499. 1913.

Sobre: **Saracha edulis** (Schlecht.) Thellung. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Saracha jaltomata Schlecht. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Uromyces cestri Bertero ex Montagne, En: Gay, Hist. Fis. Polit. Chile 8: 49: 1852.

= **Aecidium cestri** Bertero, Ann. Sci. Nat. II. 3: 356. 1835.

= **Uromyces cestri** Leveille, Ann. Sci. Nat. III. 8: 371. 1847.

Sobre: **Cestrum parviflorum** Dun. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Cestrum sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Uromyces solani Dietel & Holway, Bot. Gaz. 24: 24. 1897.

Sobre: **Solanum sp.** (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIOSIRACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá

****Dietelia holwayi** (Jackson) Buriticá & Hennen, Flora Neotropica 24: 17. 1980.

Sobre: **Salpichroa aff. tristis**

CUNDINAMARCA: Cogua, 4 de Agosto 1976, M.I. Umaña.

STERCULIACEAE

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia filipes Arthur & Holway, Mycologia 10: 131. 1918.

Sobre: **Buettneria carthaginensis** Jacq. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

TILIACEAE

PUCCINIOSIRACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá.

Pucciniosira pallidula (Spegazzini) Lagerheim, Tromsö Mus. Aarsh. 16: 122. 1894.

= **Coleosporium ? pallidulum** Spegazzini, Fung. Guaranitici, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 95. 1884.

= **Pucciniosira triumphetae** Lagerheim, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 9: 344. 1891.

= **Pucciniosira pallidula** (Spegazzini) Hennings, Hedwigia 35: 247. 1895.

= **Aecidium triumphetae** Hennings, Hedwigia 35: 259. 1896.

= **Aecidiella triumphetae** Ellis & Kellerman, Bull. Torrey Bot. Club 24: 208. 1897.

Sobre: **Triumfetta dumetorum** Schlect. (Buriticá & Hennen, 1980)

Triumfetta lappula L. (Buriticá & Hennen, 1980).

Triumfetta mollissima H.B.K. (Pardo-Cardona, 1994).

Triumfetta semitriloba Jacq. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Triumfetta sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Tiliaceae (Mayor, 1913 (como: **Pavonia paniculata** Cav.); Kern, Thurston & Whetzel, 1933)

TURNERACEAE

ANAMORFOS:

Aecidium turnerae Hennings, Hedwigia 43: 171. 1904.

Sobre: **Turnera ulmifolia** L. (Dennis, 1970).

UMBELLIFERAE(APIACEAE)

ANAMORFOS:

Uredo cundinamarcensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 591. 1913.

Sobre: **Apium ternatum** (Willd.) Thellung var. **ranunculifolium** (H.B.K.) Thellung. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia arracachae Lagerheim & Lindroth, Meddel. fr. Stockholms. Högskolas Bot. Inst. 1901. p. 5.

Sobre: **Arracacia xanthorrhiza** Bancroft.

N.B. Especie con varios registros fitopatólogicos, no se conocen especímenes de referencia.

Puccinia hydrocotyles Cooke, Grevillea 9: 14. 1880.

= **Bullaria hydrocotyles** Arthur & Mains, N. Amer. Flora 7: 489. 1922.

Anamórfico: **Aecidiolum hydrocotyles** Spegazzini, Anal. Soc. Cien. Argentina 12: 80. 1881.

Aecidium hydrocotylinum Spegazzini, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 19: 321. 1909.

Uredo hydrocotyles (Link) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= **Caeoma hydrocotyles** Link, En: Willdenow, Sp. Pl. 6: 22. 1825.

Sobre: **Hydrocotyle asiatica** L. (Pardo-Cardona, 1994).

Hydrocotyle humboldtii Rich. (Pardo-Cardona, 1994).

Hydrocotyle leucocephala Cham. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Hydrocotyle quinqueloba Ruiz & Pav. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Hydrocotyle umbellata L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Hydrocotyle sp. (Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1993, 1994).

****Puccinia pimpinellae** (Strauss) Martius, Fl. Mosq. ed II, p. 226. 1817.

Sobre: **Pimpinella anisum** L.

NARIÑO: Pasto, 20 de Noviembre 1938.

Puccinia ruizensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 486. 1913.

Sobre: **Oreomyrrhis andicola** (H.B.K.) Endlicher. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970).

VERBENACEAE

ANAMORFOS:

Aecidium lantanae Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 567. 1913.

Sobre: **Lantana hispida** H.B.K. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

Puccinia lantanae Farlow, Proc. Amer. Acad. 18: 83. 1883.

= **Uromyces lantanae** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 93. 1884.

= **Puccinia elytrariae** Hennings, Hedwigia 34: 320. 1895.

= **Puccinia accedens** P. & H. Sydow, Mon. Ured. 1: 309. 1902.

= **Micropuccinia lantanae** Arthur & Jackson, N. Amer. Flora 7: 559. 1920.

Sobre: **Lantana armata** Schou. (Pardo-Cardona, 1995).

Lantana camara L. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Lantana hispida H.B.K. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Lantana moritziana L. (Pardo-Cardona, 1994).

Lantana tiliifolia Cham. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

Lantana trifolia L. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Lantana sp. (Pardo-Cardona, 1993, 1994)

UROPYXIDACEAE (Arthur) Cummins & Hiratsuka.

****Prospodium tuberculatum** (Spegazzini) Arthur, N. Amer. Flora 7: 161. 1912.

= **Puccinia tuberculata** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 10: 6. 1880.

Anamórfos: **Uredo tuberculata** Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 9: 172. 1880.

Sobre: **Lantana sp.**

CUNDINAMARCA: Villeta, Diciembre 29 de 1976, M.I. Umaña.

META: entre Granada y San Juan de Arama, Enero 9 de 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-039) & J.L. Luteyn.

Prospodium vongunteni (Mayor) Dietel, En: Engler & Prantl, Natur. Pflazefamilien. 6: 65. 1928.

= **Puccinia vongunteni** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 490. 1913.

= **Prospodium vongunteni** (Mayor) Kern & Whetzel, J. Depart. Agr. Puerto Rico 14: 310. 1930.

Sobre: **Lippia americana** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Cummins, 1940).

Lippia sp. (Kern, Thurston & Whetzel, 1933).

ENDOPHYLLACEAE Dietel.

Endophyllum stachytarphaetae Whetzel & Olive, En: Olive & Whetzel, Amer. J. Bot. 4: 50. 1917.

= **Aecidium stachytarphaetae** Hennings, Hedwigia 38: 71. 1899.

Sobre: **Stachytarpheta cayennensis** (Rich.) Vahl. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

VITACEAE

PHAKOPSORACEAE Cummins & Hiratsuka ex Buriticá & Hennen.

Crossopsora wilsoniana (Arthur) Arthur, N. Amer. Flora 7 (10): 696. 1925.

- = **Cronartium wilsonianum** Arthur, Mem. Torrey Bot. Club 17: 114. 1918.
- = **Crossopsora caucensis** Kern, Thurston & Whetzel, Mycologia 25: 456. 1933.

Anamórfico: **Physopella caucensis** (Mayor) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= **Uredo caucensis** Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 587. 1913.

Sobre: **Cissus rhombifolia** Vahl. (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Pardo-Cardona, 1994).

Phakopsora uva Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 181. 1994.

Anamórfico: **Physopella viala** (Lagerheim) Buriticá & Hennen, En: Buriticá, Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 181. 1994.

= **Uredo viala** Lagerheim, Compt. Rendu Acad. Sci. 110. 729. 1890.

Sobre: **Vitis** sp. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Buriticá, 1994).

Vitis vinifera L. (Pardo-Cardona, 1994).

ENDOPHYLLACEAE Dietel.

Endophyllum circumscriptum Whetzel & Olive var. **circumscriptum**, En: Olive & Whetzel, Amer. J. Bot. 4: 49. 1917.

= **Aecidium guttatum** Kuntze, Weigelt. Exsicc. s.n. 1827.

= **Aecidium circumscriptum** Shweinitz ex Berkeley & Curtis, J. Phila. Acad. Nat. Sci. 2: 283. 1853.

= **Aecidium cissi** Winter, Hedwigia 23: 168. 1884.

Sobre: **Cissus sicyoides** L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Cissus sp. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Pardo-Cardona, 1994).

FILICES

ANAMORFOS:

Calidion dumontii Buriticá, Caldasia 12 (57): 167. 1978.

Sobre: **Thelipteris (Meniscium) sp.** (Buriticá, 1978).

Milesia columbiensis (Dietel) Arthur, Mycologia 7: 175. 1915.

= **Milesina columbiensis** Dietel, En: Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 559. 1913.

Sobre: **Nephrolepis pendula** Raddi. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Milesia dennstaedtiae (Dietel) Toro, Rev. Soc. Colombiana Cien. Nat. 18: 43. 1929.

= **Milesina dennstaedtiae** Dietel, En: Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 558. 1913.

Sobre: **Dennstaedtia rubiginosa** (Kaulf.) Moore (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Milesia mayoriana (Dietel) Buriticá, comb. anamorph. nov

= **Uredinopsis mayoriana** Dietel, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 556. 1913.

Sobre: **Blechnum blechnoides** Lag. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uredo nephrolepidis Dietel, En: Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 576. 1913.

Sobre: **Nephrolepis pendula** Raddi (Mayor, 1913; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

****Uredo obovata** (Arthur) Cummins, Mycologia 48: 608. 1956.

- = *Desmella obovata* Arthur, Mycologia 21: 78. 1929.
- = *Hyalopsora obovata* (Arthur) Cummins, Ann. Mycol. 38: 336. 1940.

Sobre: *Elaphoglossum cuspidatum* (Willd.) Moore.

CUNDINAMARCA: Km. 10 de la vía Bogotá-Cáqueza, 30 Diciembre 1971, P. Buriticá & L. Pérez; 30 Septiembre 1971, P. Buriticá & L. Pérez.

Elaphoglossum aff. leptophyllum (Fee.) Moore.

CUNDINAMARCA: Km. 13 de la vía Bogotá-Cáqueza, 11 Octubre 1975, P. Buriticá et. al.

Elaphoglossum sp.

BOYACA: Km. 53 en la vía Paz del Río-Chita-La Uvita, 15 Septiembre 1976, K.P. Dumont, P. Buriticá (76-467) & M.I. Umaña.

CUNDINAMARCA: Guaca, 17 Mayo de 1976, M.I. Umaña.

PUCCINIASTRACEAE (Arthur) Gaeumann.

Milesina australis Hiratsuka, Mem. Tottori Agr. Coll. 4: 138. 1936.

Anamórfico: *Milesia australis* Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 51: 53. 1924.

- = *Uredo blechni* Dietel & Neger, Bot. Jahrb. 22: 358. 1896.

- = *Milesia australis* Arthur ex Faull, Contrib. Arnold Arb. Harvard Univ. II. 41-42. 1932.

Sobre: *Blechnum occidentale* L. (Mayor, 1913; Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

Uredinopsis pteridis Dietel & Holway, En: Dietel, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 13: 331. 1895.

- = *Uredinopsis macrosperma* Magnus, Hedwigia 43: 122. 1904.

Anamórfico: *Milesia macrosperma* (Cooke) Buriticá, comb. anamorph. nov.

- = *Uredo macrospermum* Cooke, Grevillea 8: 71. 1879.

Sobre: *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. (Kern & Whetzel, 1930; Kern, Thurston & Whetzel, 1933; Dennis, 1970; Pardo-Cardona, 1994).

PUCCINIACEAE Chevalier.

- ***Desmella aneimiae* H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 16: 241. 1918.

- = *Desmella gymnogrammes* H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 16: 242. 1918.

- = *Desmella mbatobiense* H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 16: 241. 1918.

- = *Desmella superficialis* H. & P. Sydow, Ann. Mycol. 16: 242. 1918.

- = *Desmella superficialis* Kern, En: Stevenson, Fungi of Puerto Rico, Contr. Reed Herb. p. 264. 1975.

Anamórfico: *Caeoma superficialis* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 96. 1884.

- = *Caeoma mbatobiensis* Spegazzini, Anal. Soc. Cient. Argentina 17: 96. 1884.

- = *Uredo gymnogrammes* Hennings, Hedwigia 34: 337. 1895.

- = *Uredo aneimiae* Hennings, Hedwigia 35: 255. 1896.

Sobre: *Dennstaedtia cicutaria* (Sw.) Moore.

ANTIOQUIA: Ituango, barrio Chapineros, camino de la antena de T.V., 1.550 m.s.n.m., 22 de Septiembre 1994, Pardo-Cardona 332. MMUNM 605.

Pityrogramma trifoliata (L.) Tryon.

ANTIOQUIA: Palmitas-San Jerónimo, 13 Mayo 1975, E. Orjuela & H. Achicanoy.

Pteris podophylla Sw.

CUNDINAMARCA: Km. 86 en la vía Bogotá-Villavicencio, 11 Octubre 1975, P. Buriticá et. al.

Puccinia lygodii Arthur, Bull. Torrey Bot. Club 51: 55. 1924.

Anamórfico: *Milesia lygodii* (Hariot) Buriticá, comb. anamorph. nov.

= *Uredo lygodii* Hariot, J. Bot. 14: 117.
1900.

Sobre: ***Lygodium venustum* Swartz.** (Hennen & McCain, 1993)

ESPECIES EXCLUIDAS:

Aecidium amagense Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 561.

N.B. no es un Uredinal. De acuerdo con Kern et. al (1933) corresponde a ***Synchytrium citrinum*** (Sydow) Gaumann.

Aecidium medellinensis Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 563.

N.B. no es un Uredinal. ***Synchytrium sp*** según Kern et. al (1933).

Puccinia ipomoeae-panduratae (Schweinitz) Sydow, Monogr. Uredinearum 1: 323. 1904, citado por Mayor, Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat. 5: 488. 1913.

N.B. nombre inválido ya que la combinación con base en ***Aecidium ipomoeae-panduratae*** Schweinitz, Syn. Fg. Carol. p. 69. 1822, corresponde a un ***Albugo*** y no a un Uredinal.

Bibliografía

- Asocolfiores.** 1990. Taller sobre la roya blanca del Crisantemo ***Puccinia horiana***. Asocolfiores, s.p., Bogotá.
- Baxter, J.W. & G. B. Cummins.** 1951. ***Polioma*** Arth., a valid genus of the Uredinales. Bull. Torrey Bot. Club 78 (1): 51.
- Baxter, J. W.** 1953. South american species of ***Puccinia*** on ***Salvia***. Mycologia 45 (1): 115.
- Bromfield, K.R.** 1977. Soybean rust and the pathogen: some needed research. En: Rust of soybean - The problem and research needs. INTSOY series 12. pp. 34.
- Buriticá, P. & J. Orjuela.** 1968. Estudios fisiológicos del ***Puccinia pittieriiana*** Henn. causante de la roya de la papa (*Solanum tuberosum* L.). Rev. I.C.A. 3: 21.
- , L.A. Molina & A. Miranda. 1976. Resultados preliminares sobre el control de la roya amarilla de la cebada. ASCOLFI Informa 2 (2): 2.
1978. Los hongos de Colombia - II. Nuevas especies de Uredinales. Caldasia 12 (57): 165.
- & M. I. Umaña. 1979. La roya de la caña de azúcar. ASCOLFI Informa 5 (4): 46.
- & J. F. Hennen. 1980. Pucciniosireae (Uredinales, Pucciniaceae). Flora Neotropica Monograph 24. 50 p.
1991. Familias del orden Uredinales con ciclo de vida completamente reducido. Rev. Acad. Colombiana Cienc. 18 (69): 131.
1993. Colombia libre de la roya asiática de la soya. ASCOLFI Informa 19 (4): 33.
1993. LLegada a Colombia de enfermedades exóticas y movimiento a las distintas zonas productoras. ASCOLFI Informa 19 (3): 18.
1994. Familia Phakopsoraceae (Uredinales) 1. Géneros anamórficos y teliomórficos. Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (72): 47.
1994. Cambios taxonómicos y nuevos registros de Uredinales de la flora Andina. Rev. I.C.N.E. (Medellín) 5(2): 173 - 190.
1995. Nuevos registros de Uredinales para la flora colombiana y países adyacentes. Rev. Acad. Colombiana Cienc. 19 (74): 463 - 467.
- Caldas, Francisco. José de.** 1803. Sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad del Ecuador. En: Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis, p. 178. 1985.
- Cummins, G.B.** 1940. The genus ***Prospodium*** (Uredinales). LLoydia 3: 1 - 78.
1971. The rust fungi of cereals, grasses and bamboos. Springer-Verlag, New York, 570 pp.
- Dennis, R.W.G.** 1970. Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. Royal Bot. Garden, Kew Bull. Add. series III. 531 pp.
- Gómez, J.E. & F. Varondea.** 1993. Severa incidencia de roya en ají jalapeño (*Capsicum sp.*) en la localidad del Carmen (Dagua, Valle). ASCOLFI Informa 19 (4): 45.
- Hennen, J. F. & Hennen, J. F. HENNEN, J.F. & J.W. McCAIN.** 1993. New species and records of Uredinales from Neotropics. Mycologia 85 (6): 970.
- Jorstad, I.** 1956. Uredinales from South America and Tropical North America. Arkiv Bot. Sr. 2. Band 3. No. 14. pp. 468.
- Kern, F. D. & C. E. Chardon.** 1927. Notes on some rusts of Colombia. Mycologia 19: 268.
- & H. H. Whetzel. 1930. Uredinales. En: Mycological explorations of Colombia. J. Dept. Agric. Puerto Rico 14: 301.
- ; H. W. Thurston & H. H. Whetzel. 1933. Annotated index of rusts of Colombia. Mycologia 25: 448.
1933. The microcyclic species of ***Puccinia*** on ***Solanum***. Mycologia 25 (6): 435.
- & R.A. Toro. 1935. Notes on some fungi from Colombia. Mycologia 27 (6): 615.
1939. ***Chardoniella***- a new genus of the Uredinales. Mycologia 31: 373.
- & H. W. Thurston. 1940. A further report on the Uredinales from Colombia. Mycologia 32 (5): 621.
- & H. W. Thurston. 1954. Additional species of Uredinales from Colombia. Mycologia 46: 354.
- Laberry, R., J. C. Lozano & P. Buriticá.** 1984. Estudios taxonómicos de especies del género ***Uromyces*** en yuca (*Manihot spp.*). Fitopatología Brasileira 9 (3): 525.

- La Rotta, M.C. de.** 1979. Primer registro de la roya de la caña de azúcar en Colombia. *ASCOLFI Informa* 5 (3): 36.
- Laundon, G. F.** 1963. Rust fungi I: on Acanthaceae. *Comm. Myc. Inst. Kew, Myc. papers* 89. 89 pp.
- _____ 1965. Rust fungi III: on Alangiaceae, Amaranthaceae and Amaryllidaceae. *Coom. Myc. Inst. Kew, Myc. papers* 102. 52 pp.
- López-Franco, R. M. J. E. Hennen.** 1986. La roya del género *Tranzschelia* (Uredinales) en el Neotrópico. IV Congreso Latinoamericano de Botánica, Medellín, Colombia.
- Mayor, E.** 1913. Contribution à l'étude de Uredinées de Colombie. *Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat.* 5: 442 - 599.
- Ono, Y., P. Buritica & J. F. Hennen.** 1992. Delimitation of *Phakopsora*, *Physopella* and *Cerotelium* and their species on Leguminosae. *Mycol. Res.* 96 (10): 825.
- _____ & J. F. Hennen. 1993. Taxonomy of the Chaconiaceous genera (Uredinales). *Trans. Mycol. Soc. Japón* 24: 369.
- Orjuela, J.** 1951. Las royas del trigo en Colombia. *Rev. Acad. Colombiana Cienc.* 8: 380.
- _____ 1965. Índice de enfermedades de plantas cultivadas en Colombia. *I.C.A. Bol. Tec.* 11. 66 pp.
- Pardo-Cadona, V.M.** 1988. *Dicheirinia binata* (Berk. & Curt.) Arthur (Uredinales) en el departamento de Antioquia. *Rev. I.C.N.E. (Medellín)* 1 (1): 67.
- _____ 1993. "Royas" (Fungi, Uredinales) del herbario "MEDEL" colectadas en el departamento de Antioquia entre 1927 y 1949. *Rev. I.C.N.E. (Medellín)* 4 (2): 53.
- _____ 1994. Índice comentado de las royas (Fungi, Uredinales) del departamento de Antioquia, Colombia, S.A. *Rev. I.C.N.E. (Medellín)* 5 (2): 99-172.
- _____ 1995. "Royas" (FUNGI-UREDINALES) de los pastos de importancia económica del Altiplano Norte de Antioquia. *ASCOLFI Informa* 21(1): 15.
- _____ 1995. Adiciones a la flora de las "Royas" (Fungi, Uredinales) de Colombia. *Rev. I.C.N.E. (Medellín)* 6(1).
- Urban, Z.** 1973. The autoecious species of *Puccinia* on *Vernoniae* in North America. *Acta Universitatis Carolinae-Biologica* 197: 1-84.