

***Erpodium glaziovii*** Hampe

Chaco; sobre troncos en descomposición y troncos de árboles. 400-450 m. **Santa Cruz:** *Churchill & Fuentes 20353* (MO, USZ); **Tarija:** *Linneo & Nee 234, 237* (MO, USZ).

**EUSTICHIACEAE** Broth.

***Eustichia*** (Brid.) Brid.

***Eustichia longirostris*** (Brid.) Brid.

[*Diplostichum longirostre* (Brid.) Mont.] Puna, bosque montano (Yungas); sobre suelo y rocas. 2600-4500 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22547* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 88-1856* (LPB, MO).

**FABRONIACEAE** Schimp.

***Fabronia*** Raddi

Buck, W.R 1983. A synopsis of the South American taxa of *Fabronia* (Fabroniaceae). *Brittonia* 35: 248-254.

***Fabronia ciliaris*** (Brid.) Brid. var. ***ciliaris***

Chaco, valles secos interandinos y puna; sobre hojarasca, sobre raíces expuestas, troncos en descomposición, tronco y ramas de árboles (incluyendo *Inga*, *Mimosa*, *Tipuana tipu*). 430-4000 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24676* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Linneo 261* (MO, USZ); **Potosí:** *Linneo 306A* (USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20431* (MO, USZ); **Tarija:** *Linneo & Nee 239* (USZ).

***Fabronia ciliaris*** var. ***polycarpa*** (Hook.)

W.R. Buck

Chaco, bosque Chiquitano y valles secos interandinos; sobre tronco y ramas de árboles (incluyendo *Prosopis*, *Prunus*, *Salix*), troncos en descomposición, hojarasca y rocas. 230-3200 m. **Chuquisaca:** *Churchill 20860* (MO, USZ); **Cochabamba:** *Linneo 258* (MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6410* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Sanjines 3048A* (LPB, MO); **Tarija:** *Linneo & Nee 226* (MO, USZ).

***Fabronia ciliaris*** var. ***wrightii*** (Sull.) W.R.

Buck

[*Fabronia nivalis* Mont.]

Boque Chiquitano, montano (Yungas) y valles secos interandinos; sobre raíces expuestas de arbustos y tronco de *Attalea phalerata*. 213-3000 m. **Cochabamba:** *Hermann 25143* (MO); **Santa Cruz:** *Fuentes 102* (MO, USZ); *Sanjines 3108* (LPB, MO, USZ).

***Fabronia jamesonii*** Taylor

[*Fabronia attaleae* Herzog, *F. seligeriacea* Müll. Hal., *F. singulidens* Müll. Hal. ex E. Britton]

Bosque Chiquitano y valles secos interandinos, bosque montano alto y puna con matorrales; sobre rocas, tronco de árboles, palmeras y cactus arbóreos (*Trichocereus*). 120-3859 m. **Chuquisaca:** *Huaylla & Lozano 2150-A* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Churchill & Ramírez 20598-B* (MO, USZ); **La Paz:** *Churchill et al. 22835* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Sanjines 3123A* (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23537* (HSB, MO).

***Fabronia macroblepharis*** Schwägr.

Bosque Chiquitano a bosque montano alto (*Polylepis*); sobre rocas y tronco de árboles. 213-3722 m. **La Paz:** *Aldana 277-A* (LPB, MO). **Santa Cruz:** *Sanjines 3126* (LPB, MO, USZ).

**FISSIDENTACEAE** Schimp.

Pursell, R.A. 2007. Fissidentaceae. Flora Neotropica Monograph 101: 1-278.

***Fissidens*** Hedw.

***Fissidens allionii*** Broth.

Bosque Amazónico; sobre suelo. 250 m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 21622* (BOLV, LPB, MO).

***Fissidens andicola*** (Herzog) Brugg.-Nann.  
[*Simplicidens plumula* Herzog]

Puna; sobre suelo y rocas. 3460-4400 m. **Chuquisaca:** *Carreño & Inturias 219* (LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 19940* (LPB, MO); **La Paz:** *Lewis 87-1156* (LPB, MO, USZ).

***Fissidens angustifolius*** Sull.

Bosque Amazónico, Chiquitano y montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y roca. 220-1736 m. **Beni:** *Reese 12829* (MO, NY, PAC); **Chuquisaca:** *Lozano 1084* (HSB, MO); **La Paz:** *Williams 1694a* (NY); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21521* (MO, USZ).

***Fissidens asplenioides*** Hedw.

[*Fissidens amoroicus* Herzog, *F. revolvens* Schimp.]

Bosque Chiquitano y submontano a montano alto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, rara vez sobre troncos en descomposición. (350)890-3500 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1576* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Decker 550* (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6565* (LPB, MO, USZ); **Potosí:** *Churchill et al. 24711* (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21147* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23631* (HSB, MO, USZ).

***Fissidens berterii*** (Mont.) Müll. Hal.

Puna; sobre rocas en ríos. 4250 m. **Oruro:** *Lewis 79-2048* (LPB, MO; det. R. Pursell).

***Fissidens brachypus*** Mitt.

Bosque Amazónico; sobre esponjas de agua dulce (*Metania reticulata*) usualmente encontrada sobre árboles. 96-180 m. **Beni:** *Rocabado & Calzadilla 1005* (LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Solomón 16882* (LPB, MO; det. R. Pursell).

***Fissidens bryoides*** Hedw.

[*Fissidens bryoides* var. *pusillus* (Wilson) Pursell]

Bosque montano (Yungas); sobre rocas a orillas de manantiales. 2200 m. **Cochabamba:** *Price et al. 1408* (LPB, MO; det. R. Pursell).

***Fissidens crispus*** Mont.

[*Fissidens oligophyllus* Müll. Hal., *F. pauper* Herzog, *F. repandus* Wilson ex Mitt., *F. sanctae-crucis* Broth., non *F. sanctae-crucis* Meyl., *F. stenosemus* Schimp. ex Müll. Hal. nom. nud. en synonym.]

Bosque Amazónico, Chiquitano, montano (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; suelo y rocas, rara vez encontrada sobre troncos de árboles o troncos en descomposición. 250-4150 m. **Beni:** *Reese 12831* (NY); **Chuquisaca:** *Gutiérrez et al. 557* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 19856* (LPB, MO); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6379* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20877* (MO, USZ); **Tarija:** *Linneo & Nee 205* (LPB, MO, USZ; det. R.A. Pursell).

***Fissidens cryptoneuron*** P. de la Varde  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre corteza de árboles. 1191 m. **Chuquisaca:** *Lozano & Flores 2772* (HSB, MO, USZ; det. R.A. Pursell). Una nueva especie registrada para Bolivia.

***Fissidens curvatus*** Hornsch.  
[*Fissidens bockii* Herzog]  
Puna, bosque montano (Yungas); sobre suelo y rocas. 1090-4200 m. **Cochabamba:** *Herzog 4816* (JE; Pursell 2007: 104); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21672* (MO, USZ; det. R. Pursell).

***Fissidens dissitifolius*** Sull.  
Bosque Chiquitano y montano (Tucumano-Boliviano); sobre rocas y suelo a orillas de quebradas. 380-650 m. **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21268* (MO, USZ; det. R. Pursell); **Tarija:** *Lewis 84-2430* (F).

***Fissidens elegans*** Brid.  
Bosque Amazónico, rara en bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre suelo, suelo de termiteros, troncos en descomposición,

base y tronco de árboles. 120-2150 m. **Beni:** *Reese 12808* (MO); **Chuquisaca:** *Lozano & Villalobos 2261* (HSB, MO; verif. R.A. Pursell); **La Paz:** *Fuentes et al. 4066* (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23238* (HSB, MO, USZ).

***Fissidens excurrentinervis*** R.S. Williams  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano, Yungas?), puna; sobre suelo y rocas. 2000-3990 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24594* (LPB, MO, USZ; det. R. Pursell); **La Paz:** *Churchill et al. 24726* (LPB, MO, USZ; det. R.A. Pursell); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20362* (MO, USZ; det. R.A. Pursell).

***Fissidens flaccidus*** Mitt.  
[*Fissidens mollis* Mitt.]  
Bosque Amazónico, Chiquitano a montano bajo (Yungas); sobre suelo y rocas, frecuentemente en quebradas o a sus orillas. 173-1060 (1800) m. **Cochabamba:** *Lozano et al. 2157* (HSB, LPB, MO); **La Paz:** *Fuentes et al. 3851* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20528* (MO, USZ).

***Fissidens goyazensis*** Broth.  
Bosque Amazónico (adyacente a los Andes), Chaco y bosque seco submontano; sobre suelo. 220-700 m. **La Paz:** *Fuentes 3892* (LPB, MO, USZ; det. R. Pursell); **Santa Cruz:** *Churchill 20460* (MO, USZ; det. R. Pursell), *Fuentes 2884* (MO, USZ; det. R. Pursell).

***Fissidens guianensis*** Mont. var. *guianensis*  
Bosque Amazónico; sobre suelo y troncos en descomposición. 220 m. **Beni:** *Reese 12921* (MO, NY); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21558* (MO, USZ).

***Fissidens hornschurchii*** Mont.

Bosque Amazónico; sobre suelo, suelo de termiteros. 120-250 (1000) m. **Beni:** *Reese 13080* (MO); **La Paz:** *Fuentes & Cuevas 6250* (LPB, MO).

***Fissidens inaequalis*** Mitt.

[*Fissidens macroblastus* R.S. Williams]  
Bosque Amazónico; sobre suelo, suelo de termiteros y raíces expuestas de árboles. 180-350 m. **Beni:** *Reese 13242* (MO; det. R. Pursell); **Cochabamba:** *Churchill 22677* (MO, USZ; det. R. Pursell); **La Paz:** *Fuentes et al. 3841* (LPB, MO); **Pando:** *Catari 304* (MO, USZ; det. R. Pursell).

***Fissidens incisus*** Herzog

Puna; sobre suelo. 4200 m. **Cochabamba:** *Herzog 4888* (JE). Endémica.

***Fissidens intramarginatus*** (Hampe) A. Jaeger

[*Fissidens incacorrallis* Herzog]  
Bosque premontano a montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, frecuentemente a orillas de quebradas. 250-2300 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 19847* (LPB, MO; det. R. Pursell); **La Paz:** *Lewis 83-2766* (F, PAC); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20962* (MO, USZ; det. R. Pursell); **Tarija:** *Churchill et al. 23229* (HSB, MO; det. R. Pursell).

***Fissidens lagenarius*** Mitt. var. *lagenarius*

[*Moenkemeyera obtusifolia* R.S. Williams]  
Bosque submontano (Yungas); sobre base de árboles. 1540 m. **La Paz:** *Williams 1700* (NY; det. R. Pursell).

***Fissidens lagenarius*** var. *muriculatus*

(Spruce ex Mitt.) Pursell  
Bosque Amazónico; sobre troncos en descomposición. 220 m. **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21539* (MO, USZ).

***Fissidens leptophyllus*** Mont.

Bosque Amazónico o Chiquitano; epífita. ca. 300 m. **Santa Cruz:** Río Blanco, *Herzog 44a, 44b* (H). Ambas colecciones fueron realizadas por Herzog en Agosto de 1907.

***Fissidens neglectus*** H.A. Crum

Bosque premontano (Yungas); sobre suelo y rocas. 600 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22202* (BOLV, MO; det. R. Pursell).

***Fissidens ornatus*** Herzog

Bosque Amazónico; sobre suelo. 120 m. **Beni:** *Reese 12767* (MO).

***Fissidens pallidinervis*** Mitt.

[*Fissidens mateoënsis* Broth., *F. minutus* Thwaites & Mitt.]  
Bosque Amazónico a montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas (areniscas), troncos en descomposición y base de árboles (incluyendo *Acosmium cardenasii*, *Astronium urundeuva*). 120-1350 m. **Beni:** *Reese 12895* (MO, NY; det. R. Pursell); **Chuquisaca:** *Lozano 1031* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Mogro et al. 517* (BOLV); **La Paz:** *Fuentes & Cuevas 6256* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Fuentes 3035* (MO, USZ; det. R. Pursell); **Tarija:** *Abrahamczyk 16* (MO, USZ).

***Fissidens palmatus*** Hedw.

[*Fissidens reticulosus* (Müll. Hal.) Mitt.]  
Bosque Amazónico; sobre suelo. 250-400 m. **Beni:** Reese 12947 (MO, NY; det. R. Pursell); **Santa Cruz:** Fuentes 2898 (MO, USZ).

***Fissidens pellucidus*** Hornsch. var. ***pellucidus***

Bosque Amazónico, bosque premontano (Yungas); sobre suelo y troncos en descomposición. 200-500 (1505) m. **Beni:** Reese 12981 (MO, NY, PAC; det. R. Pursell); **Cochabamba:** Lozano et al. 2177 (HSB, LPB, MO); **Santa Cruz:** Churchill & Churchill 20518 (MO, USZ).

***Fissidens pellucidus*** var. ***papilliferus*** (Broth.) Pursell

Bosque Amazónico; sobre suelo arenoso. 120 m. **Beni:** Reese 12782 (MO, NY).

***Fissidens prionodes*** Mont.

Bosque Amazónico; sobre suelo. 120 m. **Beni:** Reese 12925 (PAC; det. R. Pursell).

***Fissidens rigidulus*** Hook.f. & Wilson

Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas, en quebradas. 1426-4500 m. **Chiquisaca:** Lozano et al. 1691 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** Decker 662 (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** Lewis 38283 (LPB, MO); **Potosí:** Lewis 79-429 (F, MO); **Santa Cruz:** Rocabado et al. 140 (USZ); **Tarija:** Churchill et al. 23326 (HSB, MO, USZ).

***Fissidens scariosus*** Mitt.

Bosque Amazónico a bosque montano y premontano (Yungas); sobre suelo y suelo de termiteros. 250-2010 m. **Cochabamba:** Colque 755 (LPB, MO, USZ); **La Paz:** Fuentes 4242 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill et al. 22415 (MO, USZ).

***Fissidens semicompletus*** Hedw.

[*Fissidens burelae* Herzog]  
Bosque Amazónico y Chiquitano y puna; sobre rocas en quebradas y cerca de aguas termales. 200-4319 m. **Oruro:** Aldana & Sanjines 806, 872 (LPB, MO, USZ; det. R. Pursell); **Santa Cruz:** Río Guachi (Nebenfluß des Río Blanco), Agosto de 1907, Herzog s.n. (JE, NY).

***Fissidens serratus*** Müll. Hal. var. ***serratus*** [*Fissidens tocoraniensis* Herzog]

Bosque Chiquitano y montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición y tronco de árboles. 740-2200 m. **Cochabamba:** Herzog 4072-a (JE; det. R. Pursell); **Santa Cruz:** Sanjines 3060 (LPB, MO, USZ); **Tarija:** Mendoza & Marquardt 1363-A (USZ).

***Fissidens serratus*** var. ***leptochaete*** (Dusén) Brugg.-Nann. & Pursell

Bosque Amazónico y montano (Yungas); sobre suelo en la base de árboles. 300-2233 m. **Santa Cruz:** Decker 290-B (MO).

***Fissidens steerei*** Grout

Bosque Amazónico; suelo, rocas, troncos en descomposición, base de árboles. 300-1300 m. **La Paz:** Fuentes 3695, 3852 (LPB,

MO, USZ; det. R. Pursell); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 23905* (MO, USZ; det. R. Pursell).

***Fissidens submarginatus*** Bruch

[*Fissidens intermedius* Müll. Hal.]

Bosque Amazónico y montano (Yungas); sobre suelo y suelo de termiteros. 250-1680 m. **Beni:** *Reese 12909* (MO, NY; det. R. Pursell); **La Paz:** *Williams 1685* (NY).

***Fissidens taylorii*** Müll. Hal.

Bosque montano alto (Yungas) y puna; sobre rocas y rocas cubiertas por suelo. 3020-3460 m. **Cochabamba:** *Price et al. 1514* (LPB, MO; det. R. Pursell).

***Fissidens termitarum*** (Herzog) Pursell

Bosque Chiquitano y Amazónico; sobre suelo de termiteros. 300-400 m. **Santa Cruz:** *Herzog s.n.* (JE), *Churchill & Fuentes 20351* (MO, USZ).

***Fissidens wallisii*** Müll. Hal.

Puna, bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, rara sobre troncos en descomposición. 510-4560 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 2856* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 21084* (BOLV, MO, USZ; verif. R. Pursell); **La Paz:** *Aldana & Truong 1005* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill 23929* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23397* (HSB, MO, USZ).

***Fissidens weirii*** Mitt. var. *weirii*

[*Fissidens innovans* Herzog]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo rocoso y base de

árboles (incluyendo *Tabebuia*). 1020-2364 m. **Chuquisaca:** *Churchill 20699* (MO, USZ); **Cochabamba:** *Herzog 2772* (H-BR, JE); **Santa Cruz:** *Carreño & Inturias 32* (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23485* (HSB, MO, USZ).

***Fissidens weirii*** var. *hemicraspedophyllus*

(Cardot) Pursell

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 890-2600 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1677-A* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Churchill et al. 21061* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6450* (LPB, MO); **Tarija:** *Churchill et al. 23205* (HSB, MO, USZ).

***Fissidens zollingeri*** Mont.

[*Fissidens kegelianus* Müll. Hal.]

Bosque Amazónico, Chiquitano y Chaco, a premontano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, rara sobre tronco de árboles. 120-1000 (1828) m. **Beni:** *Reese 12821* (MO, NY); **Chuquisaca:** *Lozano & Villalobos 2251-A* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Mogro et al. 863* (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6407* (LPB, MO); **Pando:** *Catari et al. 343-A* (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20887* (MO, USZ).

**FUNARIACEAE** Schwägr.

Fife, A.J. 1985. A generic revision of the Funariaceae (Bryophyta: Musci). Part 1. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 58: 149-196.

***Entosthodon*** Schwägr.

Fife, A.J. 1987. Taxonomic and nomenclatural observations on the Funariaceae. 5. A revision of the Andean species of *Entosthodon*. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 45: 301-325.

***Entosthodon bonplandii*** (Hook.) Mitt.

[*Entosthodon faucium* Herzog]

Bosque montano abierto y denso (Yungas) y posiblemente puna; sobre suelo. 1140-3550 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 22617 (BOLV, MO); **La Paz**: Lewis 38619 (MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 20422 (MO, USZ).

***Entosthodon jamesonii*** (Taylor) Mitt.

[*Entosthodon apiculatus* Schimp. ex E. Britton, *E. mandonii* Schimp. ex E. Britton, *E. subtilis* Müll. Hal.]

Puna; sobre suelo y rocas. 3300-4450 m. **Cochabamba**: Jun 1889, *Germain s.n.* (G, H-BR, NY; Fife 1987: 313); **La Paz**: Lewis 38157 (LPB, MO).

***Entosthodon laevis*** (Mitt.) Fife

[*Funaria boliviana* Schimp. ex Müll. Hal.]

Bosque montano abierto (Yungas) a puna; sobre suelo. 3000-4520 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 24590 (LPB, MO); **La Paz**: Lewis 79-1849 (MO).

***Entosthodon laxus*** (Wilson) Mitt.

[*Entosthodon fontanus* Herzog]

Puna; sobre suelo y rocas, generalmente a orillas de quebradas o manantiales. 3600-4700 m. **La Paz**: Churchill et al. 22778 (LPB, MO, USZ), Lewis 87-833 (MO);

**Potosí**: Sanjines 4123 (HSB, LPB, MO, USZ).

***Entosthodon lindigii*** (Hampe) Mitt.

[*Entosthodon papillosus* E. Britton, *E. verrucosus* Müll. Hal.]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) a puna; sobre suelo. 2500-4300 m. **Chuquisaca**: Lozano 979 (HSB, MO); **Cochabamba**: Junio de 1889, *Germain s.n.* (H-BR; Fife 1987: 317); **La Paz**: Rusby 3131 (NY; Fife 1987: 317).

***Entosthodon mathewsii*** Hook. f.

Bosque montano abierto (Tucumano-Boliviano); sobre suelo. 1191 m. **Chuquisaca**: Lozano & Flores 2778 (HSB, MO, USZ).

***Entosthodon obtusifolius*** Hook. f.

[*Entosthodon altisetus* Herzog, *E. glabripes* Müll. Hal., *E. sipascoyae* Herzog]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo. 1500-3000 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 23070 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba**: Junio de 1889, *Germain s.n.* (H-BR; Fife 1987: 322), Herzog 4158, 4162 (JE; Fife 1987: 322); **La Paz**: Lewis 83-536 (LPB).

***Entosthodon radians*** (Hedw.) Müll. Hal.

Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre suelo. 2000-2250 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 2885 (HSB, MO, USZ).

***Entosthodon subaloma*** (Herzog) S.P. Churchill

[*Goniobryum subaloma* Herzog]

Puna; sobre rocas, asociada a quebradas. 4700 m. **La Paz**: Troll 56 (JE). Endémica.

**Funaria** Hedw.

**Funaria calvescens** Schwägr.

[*Funaria hygrometrica* var. *calvescens* (Schwägr.) Mont.; *F. inflata* Müll. Hal.]

Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano), poco frecuente en el submontano y tierras bajas contiguas; sitios expuestos, sobre suelo, rocas y troncos en descomposición. (450) 700-3480 m. **Chuquisaca**: *Lozano et al.* 1673 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: *Decker* 630 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz**: *Fuentes* 4741 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: *Churchill et al.* 20956 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: *Churchill et al.* 23293-A (HSB, MO).

**Physcomitrium** (Brid.) Brid.

**Physcomitrium** sp.

Tierras bajas semisecas (bosque Chiquitano) y Amazónico; sobre suelo. 157-440 m. **Beni**: *Linneo et al.* 1658 (MO, USZ). **Santa Cruz**: *Fuentes* 82, 88, 90 (MO, USZ). Muchas especies han sido descritas o reportadas para los Andes tropicales; la identificación de éstas es desconocida.

**GIGASPERMACEAE** Lindb.

Fife, A.J. 1980. The affinities of *Costesia* and *Neosharpiella* and notes on the Gigaspermaceae (Musci). *The Bryologist* 83: 466-476.

**Lorentziella** Müll. Hal.

Lawton, E. 1958. *Lorentziella*, a moss genus new to North America. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 80: 279-288.

**Lorentziella imbricata** (Mitt.) Broth.

Chaco y valles secos interandinos; sobre suelo. 230-1880 m. **Santa Cruz**: *Fuentes et al.* 3104 (BOLV, LPB, MO, USZ), *Churchill* 23914 (LPB, MO, USZ).

**Neosharpiella** H. Rob. & Delgad.

Robinson, H. & C. Delgadillo M. 1973. *Neosharpiella*, a new genus of Musci from high elevations in Mexico and South America. *The Bryologist* 76: 536-540.

**Neosharpiella turgida** (Mitt.) H. Rob. & Delgad.

Puna; sobre suelo. 3750-4700 m. **La Paz**: *Crosby* 13547 (MO), *Lewis* 87-363 (LPB, MO), *Lewis* 87-1229 (LPB, MO).

**GRIMMIACEAE** Arn.

**Coscinodon** Spreng.

**Coscinodon bolivianus** Broth.

[*Coscinodon pseudocribrosus* Hastings] Puna; sobre rocas. 3550-4900 m. **La Paz**: *Barclay* 9251 (MO), *Herzog* 2971 (JE); **Potosí**: *Lewis* 79-212 (LPB, MO). Endémica.



*Coscinodontella* R.S. Williams

*Coscinodontella bryanii* R.S. Williams  
Puna; sobre rocas. 3570–4000 m. **La Paz:** *Lewis 87-1192* (LPB); **Potosí:** *Lewis 79-434* (LPB).

*Grimmia* Hedw.

Delgadillo M., C. & J.L. Villaseñor R. 2002.  
The status of South American *Grimmia herzogii* Broth. (Musci). *Taxon* 51: 123–129.

Muñoz, J. 1999. A revision of *Grimmia* (Musci: Grimmiaceae) in the Americas. 1: Latin America. *Annales Missouri Botanical Garden* 86: 118–191.

*Grimmia anodon* Bruch & Schimp.

Puna; sobre rocas. 3800–4100 m. **La Paz:** *Heinrichs & Müller 4137* (LPB; det. E. Maier); **Oruro:** *Lewis 79-1947, 79-2008B* (F; Muñoz 1999: 126).

*Grimmia atrata* Miel. ex Hornsch.

[*Grimmia tristicha* Herzog, *G. tristicha* var. *comosa* Herzog]  
Puna; sobre rocas. 4270–4750 m. **La Paz:** *Lewis 87-926* (MO, USZ).

*Grimmia austrofunalis* Müll. Hal.

[*Racomitrium austrosudeticum* Broth.]  
Bosque montano alto abierto a puna; sobre rocas. 2750–5300 m. **Cochabamba:** *Lewis 79-2398B* (LPB, MO; det. C. Delgadillo M.); **La Paz:** *Lewis 87-1008* (LPB, MO, USZ; det. C. Delgadillo M.).

*Grimmia bicolor* Herzog

[*Grimmia subquatricruris* Broth.]  
Puna; sobre rocas. 3600–5180 m. **Cochabamba:** *Lewis 79-2581* (LPB, MO); **La Paz:** *Lewis 87-1879* (MO). Endémica.

*Grimmia donniana* Sm.

Puna; sobre rocas. 4670 m. **La Paz:** *Lewis 83-3243* (F; Muñoz 1999: 132); **Oruro:** *Lewis 84-293, 84-308A* (F; Muñoz 1999: 132).

*Grimmia elongata* Kaulf.

Puna; sobre rocas. 3060–4500 m. **Chuquisaca:** *Lewis 84-1827* (F; Muñoz 1999: 136); **Cochabamba:** *Lewis 83-2051* (F; Muñoz 1999: 136); **La Paz:** *Lewis 83-3317* (LPB, MO).

*Grimmia fuscolutea* Hook.

[*Grimmia trichophylloides* Schimp. ex Müll. Hal.]  
Puna; sobre rocas. 3800–4900 m. **Cochabamba:** *Churchill & Atahuachi 20563* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6656* (HSB, LPB, MO, USZ); **Oruro:** *Lewis 84-1540* (F; Muñoz 1999: 140); **Potosí:** *Lewis 79-206* (F; Muñoz 1999: 140).

*Grimmia herzogii* Broth.

Puna; sobre rocas. 3786–4600 m. **La Paz:** *Lewis 87-1108* (LPB, MO; det. C. Delgadillo); **Potosí:** *Linneo 337* (MO, USZ; det. Delgadillo), *Sanjines 4023* (LPB, MEXU, MO, USZ; det. C. Delgadillo).

***Grimmia longirostris*** Hook.

[*Grimmia affinis* Hornsch., *G. microovata* Müll. Hal., *G. nanoglobosa* Müll. Hal. ex E. Britton, *G. nigella* Herzog, *G. speirophylla* Herzog, *G. subovata* Schimp. ex Müll. Hal., *G. trollii* Herzog]

Puna, bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas. 1500-5800 m. **Chuquisaca:** Churchill *et al.* 24610 (HSB, LPB, MA, MO, USZ); **Cochabamba:** Churchill *et al.* 19927 (LPB, MO); **La Paz:** Lewis 87-1171 (LPB, MO, USZ); **Oruro:** Aldana & Sanjines 889 (LPB, MEXU, MO, USZ; det. C. Delgadillo); **Potosí:** Sanjines 4064 (LPB, MEXU, MO, USZ; det. C. Delgadillo); **Santa Cruz:** Churchill 22252 (LPB, MO, USZ); **Tarija:** Churchill *et al.* 23530 (HSB, MO, USZ).

***Grimmia navicularis*** Herzog

Puna; sobre rocas. 3700-5000 m. **Chuquisaca:** Churchill *et al.* 24576 (HSB, LPB, MA, MO, USZ; det. J. Muñoz); **Cochabamba:** Churchill & Atahuachi 20549 (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** Lewis 87-1097 (LPB, MO, USZ); **Potosí:** Lewis 79-368 (F; Muñoz 1999: 157).

***Grimmia pseudoanodon*** Deguchi

Puna; sobre rocas. 3925-5010 m. **Oruro:** Fuentes 5230 (LPB, MO, USZ); **Potosí:** Sanjines 4157 (LPB, MEXU, MO; det. verif. C. Delgadillo).

***Grimmia reflexidens*** Müll. Hal.

Puna; sobre rocas. 4800-5060 m. **Oruro:** Lewis 79-2092, 79-2095A, 84-305a (F; Muñoz 1999: 172).

***Grimmia tergestina*** Tomm. ex Bruch & Schimp.

Puna; sobre rocas. 3000-4520 m. **Cochabamba:** Linneo & Enriques 846 (HSB, LPB, MO, MA, QCA, USZ); **Potosí:** Lewis 84-1641 (F; Muñoz 1999: 174).

***Grimmia trichophylla*** Grev.

Puna; sobre rocas. 3280-4830 m. **La Paz:** Araujo M. 62 (LPB, MEXU, MO, USZ; det. C. Delgadillo), Lewis 87-1111 (LPB, MO, USZ).

***Grimmia trinervis*** R.S. Williams

[*Coscinodon trinervis* (R.S. Williams) Broth.]

Puna; sobre rocas. 3730-5000 m. **Cochabamba:** Price *et al.* 1547 (MO); **La Paz:** Lewis 87-1107 (LPB, MO); **Oruro:** Aldana & Sanjines 855 (LPB, MEXU, MO, USZ; det. C. Delgadillo); **Potosí:** Sanjines 4176 (LPB, MEXU, MO, USZ; det. C. Delgadillo).

***Indusiella*** Broth. & Müll. Hal.

Cano, M.J. & J.A. Jiménez. 2009. *Indusiella* (Ptychomitriaceae) in South America. The Bryologist 112: 308-314.

***Indusiella stellata*** M.J. Cano & J.A. Jiménez

Valles secos interandinos; sobre suelo en rocas. 2680 m. **Potosí:** Cano & Jiménez 3627 (LPB, MO, MUB, NY). Endémica.

***Indusiella thianschanica*** Broth. & Müll. Hal.

Puna; sobre rocas. 3660 m. **Potosí:** Cano & Jiménez 3688 (MUB).

***Jaffuelobryum*** Thér.

Churchill, S.P. 1987. Systematics and biogeography of *Jaffuelobryum* (Grimmiaceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 45: 691-708.

***Jaffuelobryum wrightii*** (Sull.) Thér.

[*Jaffuelobryum marginatum* Thér.] Puna; sobre rocas. ca. 4000 m (ca. Punu-tama). **Potosí:** *Monge s.n.* (PC).

***Ptychomitrium*** Fürnr.

Cao, T., B. Zuo, S.-L. Guo, J. Hyvönen & V. Virtanen. 2006. New synonyms and combinations in the genus *Ptychomitrium* (Bryopsida: Ptychomitriaceae). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 100: 41-52.

Schiavone, M. M. & A. B. Biasuso. 1997. El género *Ptychomitrium* (Grimmiaceae, Musci) en el Noroeste Argentino. *Lilloa* 39: 101-112.

***Ptychomitrium aligrimmioides*** Broth.

Puna; sobre rocas. 3825-4012 m. **Potosí:** *Sanjines 4129* (LPB, MO, USZ). Una nueva especie registrada para Bolivia.

***Ptychomitrium angusticarpum*** Schiavone & Biasuso

Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sitios sombreados, sobre rocas. 2200 m. **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21109* (MO, USZ).

***Ptychomitrium chimborazense*** (Spruce ex Mitt.) A. Jaeger

[*Ptychomitrium cochabambae* (Herzog) Cardot, *P. papillosum* (Herzog) Cardot] Bosque montano abierto (Yungas) a puna; sobre rocas. 2800-3900 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24608* (HSB, LPB, MA, MO, USZ); **Cochabamba:** Jul 1911, *Herzog s.n.* (S); **La Paz:** *Lewis 87-1238* (MO, USZ); **Potosí:** *Churchill et al. 24692* (HSB, LPB, MO, USZ).

***Ptychomitrium lindmanii*** (Broth.) Paris

Bosque submontano (Chaco Serrano-Tucumano Boliviano transicional seco); sobre rocas. 1140-1200 m. **Tarija:** *Churchill et al. 23325* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

***Ptychomitrium sellowianum*** (Müll. Hal.) A. Jaeger

[*Ptychomitrium weberbaueri* Broth.] Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas. 1000-2538 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 2537* (HSB, MO); **La Paz:** *Lewis 40329* (LPB); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21365* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Mendoza & Marquardt 1367* (MO, USZ).

***Racomitrium*** Brid.

***Racomitrium crispipilum*** (Taylor) A. Jaeger

[*Racomitrium dimorphum* (Müll. Hal. ex E. Britton) Paris; *R. cucullatifolium* Hampe y *R. striatipilum* Cardot basada en reportes para Bolivia]

Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre roca, colectada alguna vez como epífita. 2250-4900 m. **Chuquisaca:** *Lozano et*

- al. 2890* (HSB, MA, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill & Atahuachi 20568 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz**: Sanjines 472 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 22019 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill & et al. 23525 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).
- Racomitrium lamprocarpum*** (Müll. Hal.) A. Jaeger  
Puna; sobre rocas, en quebradas. 4151-4900 m. **La Paz**: Fuentes et al. 8320 (LPB, MO, USZ).
- Racomitrium lanuginosum*** (Hedw.) Bird.  
Puna; sobre rocas. 3800-4400 m. **La Paz**: Lewis 87-917 (MO).
- Racomitrium subsecundum*** (Hook. & Grev.) Wilson  
Puna y bosque montano abierto (Tucumano-Boliviano); sobre rocas, asociada a cascadas o quebradas. 2700-4140 m. **La Paz**: Lewis 79-1415 (MO, NY); **Tarija**: Churchill et al. 23559 (HSB, LPB, MO, USZ; verif. J. Muñoz).
- Schistidium*** Brid.
- Schistidium amblyophyllum*** (Müll. Hal.) Ochyra & Hertel  
[*Schistidium angustifolium* (Mitt.) Herzog]  
Puna; sobre rocas. 4500 m. **La Paz**: Herzog 3177 (JE).
- Schistidium andinum*** (Mitt.) Herzog  
Puna; sobre rocas. 4250-4580 m. **La Paz**: Lewis 87-368 (MO); **Oruro**: Lewis 79-1979 (LPB, MO).
- Schistidium apocarpum*** (Hedw.) Bruch & Schimp.  
Puna; sobre rocas. 3750-4540 m. **La Paz**: Lewis 88-1617 (LPB, MO); **Oruro**: Lewis 79-136 (MO).
- Schistidium calycinum*** (Herzog) Ochyra  
[*Grimmia calycina* Herzog]  
Puna; sobre rocas. 4800 m. **La Paz**: Mar 1908, Buchtien (JE?).
- Schistidium falcatum*** (Hook.f. & Wilson) B. Bremer  
[*Schistidium fontanum* Herzog]  
Puna; sobre rocas. 4120-4540 m. **La Paz**: Lewis 38278 (MO).
- Schistidium olivaceum*** (Herzog) Ochyra & J. Muñoz  
[*Grimmia olivacea* Herzog]  
Puna; sobre rocas. 4400 m. **La Paz**: Herzog 3587 (JE).
- Schistidium rivulare*** (Brid.) Podp.  
[*Grimmia rivulariopsis* R.S. Williams, *Schistidium alpicola* (Hedw.) Limpr.]  
Puna; sobre rocas a orillas de quebradas. 4150-4490 m. **La Paz**: Lewis 88-801 (LPB, MO).
- Schistidium squamatulum*** (Herzog) Ochyra & J. Muñoz  
[*Grimmia squamatula* Herzog]  
Puna; sobre suelo y rocas. 3786-4600 m. **Cochabamba**: Herzog 3825a (JE); **Oruro**: Linneo 293 (LPB, MA, MO, USZ); **Potosí**: Sanjines 4043 (LPB, MO, USZ). Endémica.

***Schistidium streptophyllum*** (Sull.) Herzog  
[*Grimmia streptophylla* Sull.]  
Puna; sobre rocas. 3700 m. **La Paz:** Herzog  
2571 (Herzog 1916: 52).

#### HEDWIGIACEAE Schimp.

De Luna, E. 1992. Developmental and systematic studies in the Hedwigiaceae (Musci). Ph. D. Dissertation. Duke University.

***Braunia*** Bruch & Schimp.

Nota: Nombres aceptados y sinónimos según De Luna (1992, en prensa).

***Braunia argentinica*** Müll. Hal.  
Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas. ca. 2647-3500 m. **Chuquisaca:** Lozano et al. 2614 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** Hermann 25127 (BM, FH, US; fide De Luna), Enero de 1908, Herzog s.n. (JE; fide De Luna).

***Braunia cirrhifolia*** (Mitt.) Wilson ex A. Jaeger  
Bosque montano abierto (Yungas); sobre rocas. 3400 m. **La Paz:** Herzog 3462 (BM, JE, S; fide E. De Luna)

***Braunia exserta*** Müll. Hal.  
[*Braunia divaricatula* Herzog]  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre ramas caídas, tronco y ramas de árboles. 1450-2500 m. **Chuquisaca:** Lozano et al. 1736 (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21210 (MO, USZ); **Tarija:** Churchill 20792 (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Braunia nephelogenes*** De Luna & W.R. Buck  
Bosque montano alto (Yungas); base y tronco de árboles. 3700 m. **La Paz:** Lewis 82-110 (LPB).

***Braunia plicata*** (Mitt.) A. Jaeger  
[*Braunia argyrotricha* Müll. Hal., *B. canescens* Schimp. ex E. Britton, *B. cirrhifolia* forma *falcate* Herzog, fide E. De Luna]  
Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano), valles secos interandinos y puna; sobre rocas, tronco y ramas de árboles. (400) 1100-3580 m. **Chuquisaca:** Villalobos et al. 325 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** Linneo & Enríques 855 (HSB, MO, LPB, USZ); **La Paz:** Lewis 79-1024 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Churchill 22245 (BOLV, HSB, LIL, MO, USZ); **Tarija:** Linneo & Velásquez 1012 (LPB, MO, USZ). Muchas de las colecciones nombradas como *Braunia cirrhifolia* se refieren a *B. plicata* (fide De Luna).

***Braunia reflexifolia*** (Müll. Hal.) E.B. Bartram  
[*Braunia exserta* var. *reflexifolia* Müll. Hal.]  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre ramas de árboles. 2200 m. **Tarija:** Churchill et al. 23367 (HSB, MO, USZ). Considerada por De Luna como una especie relacionada con *Braunia exserta*, o formando un complejo con este taxón.

***Braunia rupestris*** (Mitt.) A. Jaeger  
[*Braunia subplicata* E. Britton, fide De Luna 1992]  
Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano), posiblemente puna; sobre

rocas y tronco de árboles. 1450-3859 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1735* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill & Ramírez 20609* (BOLV, LIL, MO, USZ); **La Paz:** *Aldana 273* (LPB, MO), *Fuentes 3888* (LPB, MO).

***Braunia subincana*** Broth.

[*Braunia laxifolia* Herzog, fide E. De Luna] Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, suelo y ramas caídas. (1300) 2650-3400 m. **Chuquisaca:** *Lozano 1120* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Hermann 25278* (MO), *Herzog 3618* (JE, S; fide E. De Luna); **La Paz:** *Lewis 79-1241, 87-270* (MO); **Tarija:** *Linneo & Velásquez 1016* (MO, USZ; det. cf.).

***Hedwigia*** P. Beauv.

***Hedwigia ciliata*** (Hedw.) Ehrh. ex P. Beauv. Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas. 1970-3320 m. **Chuquisaca:** *Lewis 84-1941* (LPB); **Cochabamba:** *Decker 669* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 87-269* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Fuentes & Vargas 234A* (MO, USZ); **Tarija:** *Lewis 84-2086* (LPB).

***Hedwigidium*** Bruch & Schimp.

***Hedwigidium integrifolium*** (P.-Beauv.) Dixon Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; rocas cubiertas por suelo y rocas. 2150-4614 m. **Chuquisaca:** *Huaylla et al. 2138* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 22566* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis*

*87-1141* (LPB, MO, USZ); **Potosí:** *Churchill et al. 24690* (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Inturias et al. 64* (JE, LPB, MO, USZ, VEN); **Tarija:** *Lewis 79-638* (LPB, MO).

**HELICOPHYLLACEAE** Broth.

***Helicophyllum*** Brid.

***Helicophyllum torquatum*** (Hook.) Brid. Bosque seco submontano (Yungas), Chiquitano y Chaco Serrano; sobre tronco en descomposición, rocas, raíces expuestas y base de árboles. 210-800 m. **La Paz:** *Fuentes 6301* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes 1008* (MO, USZ); **Tarija:** *Linneo & Nee 207* (MO, USZ).

**HOOKERIAACEAE** Schimp.

***Hookeria*** Sm.

***Hookeria acutifolia*** Hook. Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre humus y hojarasca. 1800-2250 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 2902* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Mogro & Altamirano 432* (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes 4747* (LPB, MO, USZ).

**HYLOCOMIACEAE** (Broth.) M. Fleisch.

***Pleurozium*** Mitt.

Allen, B. & R.E. Magill. 2003. A revision of *Pilotrichella* (Lembophyllaceae, Musci). *Az Egri Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei* (Acta Acad. Paedagog. Agriensis) 24: 43-83.

***Pleurozium quitense*** (Mitt.) B.H. Allen & Magill

[*Pilotrichella quitensis* (Mitt.) A. Jaeger; *Lembophyllum bolivianum* Herzog]

Bosque montano (Tucumano-Boliviano, Yungas); sobre rocas, troncos en descomposición, arbustos, tronco y ramas de árboles. 2450-3840 m. **Cochabamba:** Churchill et al. 22539 (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** Lewis 79-1046 (LPB, MO); **Tarija:** Churchill et al. 23565 (HSB, MO, USZ).

***Pleurozium schreberi*** (Brid.) Mitt.

Puna, bosque montano (Yungas); humus, hojarasca y suelo, frecuentemente en sitios húmedos y pantanosos. 2540-4040 m. **Cochabamba:** Churchill et al. 22162 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz:** Fuentes et al. 9852 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill et al. 22017 (BOLV, LPB, MO, USZ).

#### HYPNACEAE Schimp.

***Chryso-hypnum*** Hampe

***Chryso-hypnum diminutivum*** (Hampe) W.R. Buck

Bosque Amazónico, Chiquitano, montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, rocas, base y tronco de árboles. 180-2265 m. **Beni:** Arroyo et al. 2566 (MO, USZ); **Chuquisaca:** Churchill 20701 (MO, USZ); **La Paz:** Huaylla & Jiménez 1251 (LPB, MO); **Pando:** Catari et al. 292-A (MO, USZ); **Santa Cruz:** Sanjines 3118 (LPB, MO, USZ); **Tarija:** Mendoza & Alzerraga 1669 (MO, USZ).

***Chryso-hypnum elegantulum*** (Hook.) Hampe

Bosque Amazónico, Chiquitano, montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, hojarasca, troncos en descomposición y rocas, poco frecuente sobre tronco de árboles. 370-2190 m. **Beni:** Arroyo et al. 2581 (MO, USZ); **Chuquisaca:** Lozano et al. 1723 (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill et al. 22094 (MO, USZ); **Tarija:** Churchill et al. 23199 (HSB, MO, USZ).

***Ctenidium*** (Schimp.) Mitt.

Nishimura, N. 1985. A revision of the genus *Ctenidium* (Musci). Journal of the Hattori Botanical Laboratory 58: 1-82.

***Ctenidium malacodes*** Mitt.

[*Ctenidium malacodes* Mitt. var. *ampliretis* Herzog, *C. plumulosum* Herzog]

Bosque montano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre suelo, humus, troncos en descomposición, rocas, raíces expuestas, base y tronco de árboles. 1800-3750 m. **Cochabamba:** Decker 647 (BOLV, MO); **La Paz:** Lewis 87-656 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21200 (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Ectropothecium*** Mitt.

***Ectropothecium leptochaeton*** (Schwägr.) W.R. Buck

Bosque Amazónico, Chiquitano, montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre humus, hojarasca, troncos en descomposición, suelo y rocas. 180-2240 m. **Cochabamba:** Churchill et al. 22211 (BOLV, MO,

USZ); **La Paz**: Lewis 83-395 (LPB); **Pando**: Catari 329-A (MO, USZ); **Santa Cruz**: Fuentes 1050 (MO, USZ). **Tarija**: Apaza et al. 40 (HSB, MO, USZ).

**Herzogiella** Broth.

**Herzogiella cylindricarpa** (Cardot) Z. Iwats. [*Plagiothecium bolivianum* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre suelo y hojarasca. 3400 m. **Cochabamba/Santa Cruz**: San Mateo y Sunchal, Herzog 4435, 4444 (JE).

**Hypnum** Hedw.

Ando, H. 1989. Studies on the genus *Hypnum* Hedw. (VI). Hikobia 10: 269-291.

**Hypnum amabile** (Mitt.) Hampe  
Bosque montano abierto y denso (Yungas), y puna; sobre humus, suelo, hojarasca y rocas. 2550-3820 m. **Cochabamba**: Decker 592 (BOLV, MO); **La Paz**: Aldana 334 (LPB, MO), Churchill et al. 22803 (LPB, MO, USZ).

**Hypnum cupressiforme** Hedw. var. **cupressiforme**

Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo. 2755 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 19904 (LPB, MO, USZ).

**Hypnum cupressiforme** Hedw. var. **lacunosum** Brid.

[*Hypnum latifolium* Herzog nom. illeg. non *Hypnum latifolium* Taylor]  
Puna, bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 3750-4600 m. **La Paz**: Lewis 87-1505 (LPB, MO).

**Isopterygium** Mitt.

Ireland, R.R. 1991. A preliminary study of the moss genus *Isopterygium* in Latin America. Caldasia 16: 265-276.

Ireland, R.R. 1992. The moss genus *Isopterygium* (Hypnaceae) in Latin America. Tropical Bryology 6: 111-132.

**Isopterygium byssobolax** (Müll. Hal.) Paris  
Bosque submontano a montano (Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, raíces expuestas, base y tronco de árboles. (230) 600-2450 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1730 (HSB, LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 20893 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23198 (HSB, MO, USZ).

**Isopterygium subglobosum** Herzog  
Bosque montano (Yungas); sobre hojarasca. 1600 m. **Cochabamba**: Sillar (am Weg nach Santa Rosa del Chapare), Herzog 2738 (H, JE; Ireland 1992: 127). Endémica.

**Isopterygium tenerifolium** Mitt.

[*Isopterygium vagans* Herzog, *Taxicaulis stigmocarpus* Müll. Hal.]

Bosque Amazónico, Chiquitano y montano (Yungas); sobre troncos en descomposición, humus, base y tronco de árboles. 215-2460 m. **Cochabamba**: Linneo & Colque 394 (MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill 22482 (BOLV, LPB, MO, USZ).

**Isopterygium tenerum** (Sw.) Mitt.

[*Isopterygium cylindraceum* (Müll. Hal.) Paris]  
Bosque Amazónico, Chiquitano, montano



(Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, humus, hojarasca, rocas, troncos en descomposición y base de árboles. 135-2800 m. **Beni:** *Rocabado & Maillard 616* (MO, USZ); **Chuquisaca:** *Lozano & Mogro 176* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Colque 761* (LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Cayola 1548* (LPB, MO); **Pando:** *Catari et al. 342* (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Churchill 20505* (MO, USZ); **Tarija:** *Mendoza & Alzerraga 1592-A* (MO, USZ).

***Mittenothamnium*** Henn.

***Mittenothamnium reduncum*** (Mitt.)  
Ochyra

[*Hygrohypnum reduncum* (Mitt.) N. Nishim.; *H. pelichucense* R.S. Williams]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); principalmente en sitios sombreados, sobre suelo y rocas, en quebradas. 1720-3379 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 22961* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Hermann 25229* (BM, F; fide Hedenäs 2003: 99, ver referencia en Amblystegia-ceae); **La Paz:** *Fuentes 5204* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20947* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23394* (HSB, MO).

***Mittenothamnium reptans*** (Hedw.) Cardot  
Bosque premontano a montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición, base de arbolitos y árboles, ocasionalmente sobre tronco y ramas de árboles. 700-3400 m. **Beni:** *Lewis 89-132* (MO); **Chuquisaca:** *Lozano & Mogro 161* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 19872* (LPB, MO); **La Paz:**

*Lewis 88-1188* (LPB, MO, QCNE, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes & Vargas 210* (MO, USZ); **Tarija:** *Huaylla et al. 1815* (HSB, MO, USZ).

***Mittenothamnium substriatum*** (Mitt.)  
Cardot

Bosque premontano a montano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, rocas, base y tronco de árboles. 340-2989 m. **Cochabamba:** *Linneo et al. 401* (MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 4074* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21853* (MO, USZ); **Tarija:** *Apaza et al. 90* (HSB, MO, USZ).

***Phyllodon*** Bruch & Schimp.

***Phyllodon truncatulus*** (Müll. Hal.) W.R.  
Buck

[*Glossadelphus truncatulus* (Müll. Hal.) M. Fleisch.]

Bosque Amazónico adyacente a los Andes, premontano (Yungas); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición, tronco y ramas de árboles. 250-1250 m. **Cochabamba:** *Linneo et al. 412* (MO, USZ); **La Paz:** *Huaylla & Jiménez 1286* (LPB, MO), *Lewis 89-122* (MO).

***Platygyriella*** Cardot

***Platygyriella densa*** (Hook.) W.R. Buck  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano); base de árboles (*Ilex argentina*). 1275-1700 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 2991* (HSB, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23699* (HSB, LPB, MO, USZ).

***Pylaisia*** Schimp.

Ando, H. 1978. *Pylaisiella falcata* (B. S. G.) Ando, a moss of East Asia-Latin American distribution. *Phyta* 1: 14-23.

Arikawa, T. 2004. A taxonomic study of the genus *Pylaisia* (Hypnaceae, Musci). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 95: 71-154.

***Pylaisia falcata*** Schimp.

[*Pylaisiella falcata* (Schimp.) Ando; *Hypnum entodonticarpum* Müll. Hal. ex E. Britton]

Bosque montano alto (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición y base de árboles. 2800-4422 m.

**Chuquisaca:** *Apaza & Lozano 229* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill & Atahuachi 20588* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 38840* (MO).

***Rhacopilopsis*** Renauld & Cardot

***Rhacopilopsis trinitensis*** (Müll. Hal.) E. Britton & Dixon

Bosque Amazónico, Chiquitano y premontano (Yungas); sobre troncos en descomposición, hojarasca, roca, raíces expuestas, base y tronco de árboles. 200-900 m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 21641* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 4441* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes 1065* (MO, USZ).

***Syringothecium*** Mitt.

Buck, W.R. 1989. The status of the South American moss genus *Syringothecium*. *The Bryologist* 92: 529-532.

***Syringothecium sprucei*** Mitt.

[*Syringothecium nemodontium* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre ramas y troncos en descomposición. 1400 m. **La Paz:** *Buchtien 121* (H-BR, JE; Buck 1989: 529).

***Taxiphyllum*** m. Fleisch.

***Taxiphyllum taxirameum*** (Mitt.) M. Fleisch.

Bosque submontano (Yungas); sobre suelo y rocas. 500-1240 m. **La Paz:** *Fuentes et al. 4457-A* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21683* (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Vesicularia*** (Müll. Hal.) Müll. Hal.

***Vesicularia vesicularis*** (Schwägr.) Broth.  
Bosque Amazónico, Chiquitano, y premontano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición y tronco de árboles. 160-1250 m. **Beni:** *Linneo et al. 1655C* (MO, USZ); **Chuquisaca:** *Lozano & Villalobos 2273* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 22189* (BOLV, MO); **La Paz:** *Arroyo et al. 2596* (MO, USZ); **Pando:** *Catari et al. 292* (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Sanjines 3053* (LPB, MO, USZ).

**HYPOPTERYGIACEAE** Mitt.

***Hypopterygium*** Brid.

Kruijer, H. 2002. Hypopterygiaceae of the world. *Blumea*, Suppl. 13: 1-388.

***Hypopterygium tamarisci*** (Sw.) Brid. ex Müll. Hal.

[*Hypopterygium tamariscinum* (Hedw.) Brid. basada en reportes; *H. argentanicum* Lorentz ex Müll. Hal., *H. bolivianum* Herzog]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, humus, sobre troncos en descomposición y base de árboles. 639-2900 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1712* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Dorr & Barnett 7014* (LPB); **La Paz:** *Fuentes 5201* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Fuentes 20390* (MO, USZ); **Tarija:** *Serrano et al. 5850* (HSB, MO).

#### LEMBOPHYLLACEAE Broth.

***Orthostichella*** Müll. Hal.

Allen, B. & R.E. Magill. 2007. A revision of *Orthostichella* (Neckeraceae). *The Bryologist* 110: 1-45.

Nota: Las colecciones más recientes de Bolivia de *Orthostichella* han sido nombradas variadamente *O. hexasticha* (Schwägr.) W. R. Buck, *O. pentasticha* (Brid.) W. R. Buck., y *O. versicolor* (Müll. Hal.) B.H. Allen & W.R. Buck. Todas requieren una re-examinación; las colecciones de USZ han sido revisadas.

***Orthostichella pachygastrella*** (Müll. Hal. ex Ångstr.) B.H. Allen & Magill  
[*Pilotrichella cyathipoma* (Müll. Hal.) Kindb., *P. cyathipoma* var. *laxiretis* Herzog]  
Bosque montano (Yungas, muy común en

Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles, poco frecuente sobre rocas y troncos en descomposición. 890-2552 m. **Chuquisaca:** *Lozano 1044* (HSB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Jordán et al. 488* (HSB, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23216* (HSB, MO, USZ).

***Orthostichella rigida*** (Müll. Hal.) B.H. Allen & Magill

Bosque premontano a montano bajo (Yungas); sobre tronco y ramas de arbolitos y árboles. 1850-2220 m. **La Paz:** *Fuentes 4956* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 22400* (MO, USZ).

***Orthostichella versicolor*** (Müll. Hal.) B.H. Allen & W.R. Buck

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos. 1450-1550 m. **Santa Cruz:** *Churchill et al. 23728* (HSB, MO, USZ).

***Pilotrichella*** (Müll. Hal.) Besch.

Allen, B. & R.E. Magill. 2003. A revision of *Pilotrichella* (Lembophyllaceae, Musci). *Az Egri Tanádrképző Főiskola Tudományos Közleményei* (Acta Acad. Paedagog. Agriensis) 24: 43-83.

***Pilotrichella flexilis*** (Hedw.) Ångstr.

Bosque montano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, tronco y ramas de arbustos y árboles, ocasionalmente sobre bancos de humus, troncos en descomposición y rocas. 1400-3470 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1695* (HSB, LPB, MO,

USZ); **Cochabamba**: Decker 659 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes et al. 10140 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill & Fuentes 20406 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23362 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

**Pilotrichella mauiensis** (Sull.) A. Jaeger Bosque montano (Yungas); epífita. 1400 m. **Santa Cruz**: Herzog 3991 (JE; det. B. Allen).

**Pilotrichella vermiformis** Allen & Magill Bosque premontano (Yungas); epífita. 615 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 24870 (LPB, MO, RB, USZ; det. B. Allen).

#### LEPTODONTACEAE Schimp.

##### **Forsstroemia** Lindb.

Stark, L.R. 1987. A taxonomic monograph of *Forsstroemia* Lindb. (Bryopsida: Leptodontaceae). Journal of the Hattori Botanical Laboratory 63: 133-218.

**Forsstroemia coronata** (Mont.) Paris Chaco Serrano, bosque Tucumano-Boliviano y valles secos interandinos; sobre tronco y ramas de árboles. 400-1930 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1568 (HSB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill 20679 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill 20743 (LPB, MO, USZ).

**Forsstroemia producta** (Hornsch.) Paris Chaco Serrano y bosque Chiquitano, probablemente Chaco; sobre tronco y ramas de árboles. 900-1500 m. **Chuquisaca**: Churchill

20679 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 20890 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23237 (HSB, MO, USZ).

**Forsstroemia trichomitria** (Hedw.) Lindb. Chaco Serrano y bosque Tucumano-Boliviano; sobre tronco y ramas de árboles. 1042-1400 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 2207 (HSB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill 20776 (MO, USZ).

#### LEPYRODONTACEAE Broth.

##### **Lepyrodon** Hampe

Allen, B. 1999. A revision of the moss genus *Lepyrodon* (Leucodontales: Lepyrodontaceae). Bryobrothera 5: 23-48.

##### **Lepyrodon tomentosus** (Hook.) Mitt.

[*Lepyrodon tunariensis* Herzog] Bosque montano alto (Yungas), páramo arbustivo y puna; sobre troncos en descomposición, rocas y sobre tronco de árboles (incluyendo a *Polylepis pepeii*). 3060-4800 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 24755 (BOLV, HSB, LPB, MO, RB, USZ); **La Paz**: Churchill et al. 22783 (BOLV, LPB, MO, USZ).

#### LESKEACEAE Schimp.

##### **Haplocladium** (Müll. Hal.) Müll. Hal.

**Haplocladium microphyllum** (Hedw.) Broth.

[*Bryohaplocladium microphyllum* (Hedw.) R. Watan. & Z. Iwats.] Chaco, bosque Chiquitano y montano se-

miseco (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, troncos en descomposición y ramas de Solanaceae. 230-3000 m. **Chuquisaca**: Apaza et al. 195 (HSB, MO); **La Paz**: Churchill et al. 19778 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Fuentes & Navarro 1997-A (MO, USZ), Linneo & Parada 159 (MO, USZ).

**Leptopterigynandrum** Müll. Hal.

He, S. 2005. A revision of the genus *Leptopterigynandrum* (Bryopsida, Leskeaceae). Journal of the Hattori Botanical Laboratory 97: 1-38.

**Leptopterigynandrum austro-alpinum** Müll. Hal.

[*Leptopterigynandrum clavatum* W.R. Buck & H.A. Crum]

Bosque montano alto abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre rocas y suelo, poco frecuente sobre tronco de árboles. 2740-4800 m. **Chuquisaca**: Lewis 84-1847 (NY; He 2005: 12); **Cochabamba**: Churchill & Ramírez 20617 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes & Aldana 6641 (LPB, MO, USZ); **Oruro**: Lewis 79-160 (MO); **Potosí**: Lewis 79-385 (MO); **Tarija**: Churchill et al. 23532 (HSB, MO, USZ).

**Leptopterigynandrum subintegrum** (Mitt.) Broth.

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre tronco de árboles (incluyendo a *Alnus acuminata*). 2430-3500 m. **Chuquisaca**: Lewis 84-1945 (LPB, NY; He 2005: 30); **La Paz**: Troll s.n. (JE, NY; He 2005: 30); **Potosí**: Lewis 79-384A

(FH, GOET; He 2005: 30); **Tarija**: Lewis 79-696 (H; He 2005: 30).

**Leptopterigynandrum tenellum** Broth.

Puna; sobre rocas. 4200 m. **Cochabamba**: Piñasgebietes, Herzog 2614 (JE, NY, S; He 2005: 31).

**Leptopterigynandrum tenuicaule** (R.S. Williams) S. He

Puna, bosque montano alto abierto secundario (Yungas); sobre suelo y rocas. 3400-4400 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 19933, 19938 (LPB, MO); **La Paz**: Troll 26 (FH, JE, NY; He 2005: 36); **Tarija**: Lewis 79-620 (FH; He 2005: 36).

**Leskea** Hedw.

**Leskea plumaria** Mitt.

[*Rauiella plumaria* (Mitt.) Wijk & Margad.] Bosque montano (Yungas); sobre tronco de árboles. 1400-2450 m. **Santa Cruz**: Vargas & Rioja 4590 (MO, USZ).

**Leskea teretiuscula** Mitt.

[*Leskea julicaulis* Müll. Hal., nom. nud.] Bosque montano alto (Yungas); epífita, en sitios semisecos. 2860-3750 m. **La Paz**: Lewis 38426 (LPB, MO). Dos colecciones de Bolivia citadas por Herzog (1916) incluyen: Beim Asientoim Aracatal, ca. 3800 m, Herzog 2989; im Hochlyvon Totora, Herzog 5301.

**Leskeadelphus** Herzog

**Leskeadelphus angustatus** (Taylor) B.H. Allen, comb. nov.

[*Leskea angustata* Taylor; *Leskea boliviana* Müll. Hal. ex E. Britton, *Leskeadelphus bolivianus* (Müll. Hal. ex E. Britton) W.R. Buck, *syn. nov.*]

[*Leskea minuta* (Müll. Hal.) M. Fleisch.; *Leskeadelphus catenulatulus* (Müll. Hal.) Herzog, *Pseudoleskea amblystegiella* Müll. Hal.]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo, rocas, base y tronco de árboles. 2380-3600 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al.* 24614 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Hermann* 25146 (MO); **La Paz:** *Lewis* 87-950 (MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 23826 (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al.* 23516 (MO, USZ).

**Lindbergia** Kindb.

**Lindbergia mexicana** (Besch.) Cardot

Chaco Serrano, valles secos interandinos, posiblemente puna; sobre rocas, troncos en descomposición, raíces expuestas y base de árboles (*Schinus molle*). 1400-2840 (4400) m. **Chuquisaca:** *Churchill* 20861 (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes & Vargas* 198-B (MO, USZ), *Churchill* 22359 (BOLV, HSB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al.* 23504 (HSB, MO, USZ).

**Pseudoleskea** Bruch & Schimp.

**Pseudoleskea andina** Schimp. ex E. Britton [*Pseudoleskea rusbyana* Müll. Hal.]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, tronco y ramas de árboles y troncos en descomposición. 2000-3750 m. **Chuquisaca:** *Lozano* 972 (HSB,

MO); **Cochabamba:** *Churchill et al.* 22762 (LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis* 87-259 (MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 23104 (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al.* 23381 (HSB, MO).

**LEUCOBRYACEAE** Schimp.

**Leucobryum** Hampe

Williams, R.S. 1913. Leucobryaceae. North American Flora 15(2): 159-166.

**Leucobryum albicans** (Schwägr.) Lindb.

Bosque montano (Yungas); sobre rocas. 555-2700 m. **La Paz:** *Fuentes & Maldonado* 6782 (LPB, MO, USZ).

**Leucobryum antillarum** Schimp. ex Besch. [*Leucobryum subandinum* Herzog, *syn. nov.*]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas, humus, troncos en descomposición, base y tronco de árboles. 900-2300 m. **Chuquisaca:** *Lozano & Mogro* 178 (HSB, MO USZ); **Cochabamba:** *Mogro et al.* 786 (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes et al.* 4488 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 21369 (BOLV, MO, USZ); **Tarija:** *Serrano et al.* 5720 (HSB, MO, USZ).

**Leucobryum crispum** Müll. Hal.

[*Leucobryum extensum* Herzog]

Bosque Chiquitano, premontano y montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo (arenoso), rocas, troncos en descomposición, base y tronco de árboles. 430-2400 m. **Chuquisaca:** *Holst* 4844 (HSB,

MO, USZ); **Cochabamba**: *Linneo et al.* 409 (MO, USZ); **La Paz**: *Fuentes & Aldana* 6432 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: *Sanjines* 3073 (LPB, MO, USZ); **Tarija**: *Churchill et al.* 23453 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

***Leucobryum giganteum*** Müll. Hal.  
Bosque montano (Yungas); sobre humus, troncos en descomposición, raíces de helechos y base de árboles. 1000-2550 m. **Cochabamba**: *Decker* 526 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz**: *Fuentes* 4797 (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Leucobryum martianum*** (Hornsch.) Hampe  
Bosque Amazónico, Chiquitano y premontano (Yungas); sobre troncos en descomposición, raíces expuestas y base de árboles. 200-1436 (2250?) m. **Cochabamba**: *Churchill & Arroyo* 21617 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz**: *Fuentes* 5474 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: *Arroyo et al.* 174 (MO, USZ).

***Leucobryum polakowskyi*** (Müll. Hal. ex Besch.) Cardot  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición. 1900 m. **Santa Cruz**: *Linneo et al.* 552 (HSB, LPB, MO, USZ).

***Leucobryum subobtusifolium*** (Broth.) B.H. Allen  
[*Leucobryum fragile* Herzog]  
Bosque Amazónico y Chiquitano; sobre troncos en descomposición, poco frecuente sobre base o tronco de árboles. 250-740 m. **Beni**: *Reese* 12908 (MO); **Cochabamba**:

*Churchill & Arroyo* 21616 (BOLV, LPB, MO, USZ), *Lozano et al.* 2175 (HSB, LPB, MO); **Santa Cruz**: *Churchill & Churchill* 20511 (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Ochrobryum*** Mitt.

Allen, B. 1992. A revision of *Ochrobryum* (Leucobryaceae). Contributions from the University of Michigan Herbarium 18: 113-130.

***Ochrobryum gardneri*** (Müll. Hal.) Mitt.  
Bosque Amazónico, Chiquitano y montano bajo (Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición (incluyendo a *Attalea phalerata*). 220-1140 m. **Chuquisaca**: *Lozano* 1140 (HSB, MO, USZ); **Santa Cruz**: *Fuentes* 18 (MO, USZ), *Sanjines* 3089 (LPB, MO, USZ).

***Ochrobryum subulatum*** Hampe  
Bosque Amazónico; sobre troncos en descomposición. 220-250 m. **Beni**: *Reese* 13130 (MO)

LEUCODONTACEAE Schimp.

***Pterogoniadelphus*** M. Fleisch.

***Pterogoniadelphus assimilis*** (Müll. Hal.) Ochyra & Zijlstra  
[*Felipponea montevidensis* (Müll. Hal.) Broth., *Leucodon squarrosus* Herzog]  
Bosque de Chiquitano, Chaco Serrano y montano (Tucumano-Boliviano); sobre rocas, tronco y ramas de árboles. 550-1825 m. **Chuquisaca**: *Lozano et al.* 2933 (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: *Churchill*

*et al.* 21353 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill *et al.* 23274 (HSB, MO, USZ).

#### LEUCOMIACEAE Broth.

##### *Leucomium* Mitt.

Allen, B.H. 1987. A revision of the genus *Leucomium* (Leucomiaceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 45: 661-677.

*Leucomium strumosum* (Hornsch.) Mitt. Bosque Amazónico a montano bajo (Yungas); sobre hojarasca, suelo, troncos en descomposición y base de árboles. 220-1510 m. **Cochabamba**: Churchill & Arroyo 21656-A (MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 4276 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Lewis 85-1258 (LPB).

##### *Rhynchostegiopsis* Müll. Hal.

Price, M. 2001. Revision of *Rhynchostegiopsis* (Leucomiaceae: Musci). *Annales Missouri Botanical Garden* 88: 694-712.

##### *Rhynchostegiopsis tunguraguana* (Mitt.) Broth.

[*Rhynchostegiopsis complanata* Müll. Hal.] Bosque montano (Yungas); sobre humus, hojarasca y troncos en descomposición. 2083-2950 m. **Cochabamba**: Churchill 22720 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ), Decker 520 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes & Quisbert 12285 (LPB, MO, USZ).

#### MACROMITRIACEAE S.P. Churchill

##### *Cardotiella* Vitt

Vitt, D.H. 1981. The genera *Leiomitrium* and *Cardotiella* gen. nova (Orthotrichaceae). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 49: 93-113.

*Cardotiella quinquefaria* (Hornsch.) Vitt Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre rocas, base y tronco de árboles. 1300-2290 m. **Chuquisaca**: Lozano & Ortiz 2750 (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill *et al.* 23892 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill *et al.* 23585 (HSB, MO, USZ).

##### *Groutiella* Steere

##### *Groutiella apiculata* (Hook.) H.A. Crum & Steere

[*Macromitrium homaloblastum* Herzog, *syn. nov.*] Bosque Amazónico; sobre tronco de árboles. 160 m. **Santa Cruz**: Herzog 112 (JE!).

##### *Groutiella chimborazensis* (Spruce ex Mitt.)

Florsch. Bosque Amazónico; sobre tronco de árboles. 220 m. **Santa Cruz**: Fuentes 1049 (LPB, MO, USZ).

##### *Groutiella obtusa* (Mitt.) Florsch.

[*Macromitrium obtusum* Mitt.] Bosque Amazónico; sobre troncos en descomposición y ramas de árboles. 180-220 m. **Pando**: Catari *et al.* 310 (BOLV, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill & Arroyo



21508 (BOLV, MO, USZ). Reportada por Hermann (1976) como *Groutiella mucronifolia* (Hook. & Grev.) H.A. Crum & Steere.

***Groutiella tomentosa*** (Hornsch.) Wijk & Margad.

[*Groutiella fragilis* (A. Jaeger) H.A. Crum & Steere]

Bosque Amazónico y premontano (Yungas); sobre tronco y ramas de árboles, rara vez sobre rocas. 220-572 m. **Cochabamba:** Churchill et al. 22185 (BOLV, MO); **La Paz:** Fuentes et al. 4060 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21527-B (MO, USZ).

***Groutiella tumidula*** (Mitt.) Vitt

Bosque Amazónico a montano bajo (Yungas); sobre troncos en descomposición y tronco de árboles. 220-1500 m. **Cochabamba:** Linneo 453 (MO, USZ); **La Paz:** Fuentes 3894 (LPB, MO, USZ); **Pando:** Catari et al. 308-C (USZ); **Santa Cruz:** Churchill et al. 20521 (MO, USZ).

***Macrocoma*** (Hornsch. ex Müll. Hal.) Grout

Vitt, D.H. 1973. A revisionary study of the genus *Macrocoma*. Revue Bryologique et Lichénologique 34: 205-220.

Vitt, D.H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and taxonomy of the species. The Bryologist 83: 405-436.

***Macrocoma orthotrichoides*** (Raddi) Wijk & Margad.

Valles secos interandinos y bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre tronco y ra-

mas de árboles. 1150-1400 m. **Santa Cruz:** Fuentes et al. 3108 (MO, USZ); **Tarija:** Apaza et al. 17 (HSB, MO).

***Macrocoma tenuis*** (Hook. & Grev.) Vitt subsp. ***sullivantii*** (Müll. Hal.) Vitt

[*Macromitrium bolivianum* Müll. Hal.]

Chaco Serrano, valles secos interandinos, montano semiseco (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles (incluyendo *Acacia armoa*, *Berberis* sp., *Cupania bernalis*, *Hura crepitans*, *Ilex* sp.). 540-2740 m. **Chuquisaca:** Lozano et al. 243 (HSB, MO); **La Paz:** Fuentes et al. 8027 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21193 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija:** Churchill et al. 23566 (HSB, MO, USZ).

***Macromitrium*** Brid.

***Macromitrium amoroicum*** Herzog

Bosque montano (Yungas); epífita. 1300 m. **Santa Cruz:** Oktober 1907, Herzog s.n. (JE). Endémica.

***Macromitrium aureum*** Müll. Hal.

Bosque montano (Yungas); sobre tronco y ramas de árboles. 2280-2900 m. **Santa Cruz:** Churchill et al. 21936 (BOLV, MO, USZ).

***Macromitrium cirrosum*** (Hedw.) Brid.

[*Macromitrium erecto-patulum* Müll. Hal., posible sinónimo; *M. erecto-patulum* var. *grossierete* Müll. Hal.]

Bosque montano (Yungas); sobre ramas de árboles. 2400-3000 m. **La Paz:** Lewis 89-830 (MO); **Santa Cruz:** Fuentes 1253 (MO).

***Macromitrium gigasporum*** Herzog

Bosque montano (Yungas); sobre arbustos, tronco y ramas de árboles; ramas caídas. 2400-3700 m. **Cochabamba:** *Churchill et al.* 19888 (LPB, MO), 22561 (BOLV, MO); **La Paz:** *Sanjines 605* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 22385 (HSB, MO, USZ). Endémica.

***Macromitrium guatemalense*** Müll. Hal.

Bosque montano (Yungas); sobre arbustos (*Hesperomeles*), tronco y ramas de árboles (incluyendo a *Myrsine*). 2795-3480 m. **Cochabamba:** *Decker 619* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 38738* (LPB, MO), 89-938 (LPB, MO).

***Macromitrium longifolium*** (Hook.) Brid.

Bosque montano (Yungas); sobre troncos en descomposición, tronco y ramas de árboles, ramas caídas. 1800-3140 m. **Cochabamba:** *Mogro et al.* 274 (BOLV, MO); **La Paz:** *Churchill et al.* 19767 (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 21381 (BOLV, MO, USZ), 22449 (MO, USZ).

***Macromitrium microstomum*** (Hook. & Grev.) Schwägr.

[*Macromitrium pinnulatum* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre ramas de árboles. 2400-2800 m. **Santa Cruz:** *Fuentes et al.* 1228 (MO, USZ).

***Macromitrium oblongum*** (Taylor) Mitt.

Bosque montano (Yungas); sobre troncos en descomposición. 2280 m. **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 21925 (HSB, LPB, MO, USZ).

***Macromitrium podocarp*** Müll. Hal.

Boque Amazónico a montano bajo (Yungas); epífita. 220-1300 m. **La Paz:** *Fuentes 4283* (LPB, MO, USZ), *Fuentes et al.* 9742 (LPB, MO, USZ). Todas las colecciones en Trópicos requieren re-examinación.

***Macromitrium punctatum*** (Hook. & Grev.) Brid.

[*Macromitrium pentastichum* Müll. Hal.]  
Bosque Chiquitano y montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, lianas, arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles (incluyendo a *Podocarpus*), rara sobre rocas. 454-2740 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al.* 1694 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Decker 567-A* (BOLV, MO); **Santa Cruz:** *Churchill & Vásquez Ch.* 21781 (MO, USZ), *Sanjines 3066* (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al.* 23374 (HSB, MO, USZ).

***Macromitrium richardii*** Schwägr.

[*Macromitrium didymodon* Schwägr.]  
Bosque montano (Yungas); epífita. 1800 m. **La Paz:** *Williams 1818* (NY; Williams 1903: 130).

***Macromitrium rusbyanum*** E. Britton

[*Teichodontium rusbyanum* (E. Britton) Müll. Hal.]  
Bosque montano (Yungas); epífita. 3655 m. **La Paz:** *Rusby 3188* (NY). Endémica.

***Macromitrium stellulatum*** (Hornsch.) Brid.

[*Schlotheimia vesiculata* Herzog]  
Bosque Amazónico, Chiquitano y submontano semiseco (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre tronco y ramas de árboles,

troncos en descomposición y rocas. 200-1350 m. **Beni:** *Lewis 89-040* (MO); **Cochabamba:** *Huaylla 1483* (HSB, MO); **La Paz:** *Fuentes et al. 5872* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20533* (MO, USZ), *Fuentes 338* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

***Macromitrium validum*** Herzog  
Bosque montano (Yungas); epífita. 2000-2500 m. **La Paz:** *Fuentes 5124* (LPB, MO); **Santa Cruz/Cochabamba:** San Mateo y Sunchal, *Herzog 4465* (JE). Endémica.

***Schlotheimia*** Brid.

***Schlotheimia angustata*** Mitt.  
Bosque premontano a montano (Yungas); sobre hojarasca y troncos en descomposición. 480-2035 m. **La Paz:** *Fuentes et al. 6278* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Fuentes et al. 3266* (LPB, MO, USZ).

***Schlotheimia jamesonii*** (Arn.) Brid.  
[*Schlotheimia sublevifolia* Müll. Hal.]  
Bosque Amazónico, Chiquitano y montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, troncos en descomposición, tronco y ramas de árboles. 180-3100 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1699* (HSB, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6425* (LPB, MO), *Lewis 88-1189* (MO); **Pando:** *Catari et al. 308-D* (USZ); **Santa Cruz:** *Sanjines 3016A* (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23306* (HSB, MO, USZ). Varias de las colecciones están identificadas tentativamente.

***Schlotheimia rugifolia*** (Hook.) Schwägr.  
Bosque Amazónico, Chaco y montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, troncos en descomposición, rocas, tronco y ramas de árboles. 300-2535 m. **Cochabamba:** *Churchill 22691* (MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 8032* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes & Navarro 1996* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill 20771* (BOLV, LPB, MO, USZ), *Mendoza & Alzerraga 1594* (MO, USZ).

***Schlotheimia torquata*** (Hedw.) Brid.  
Bosque Amazónico, Chaco, montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, tronco y ramas de árboles. 220-2300 m. **La Paz:** *Bascope 348* (LPB, MO, USZ), *Fuentes et al. 8056* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21561-A* (MO, USZ), *Fuentes 3334* (MO, USZ).

***Schlotheimia trichomitria*** Schwägr.  
[*Schlotheimia pilomitria* Müll. Hal., *syn. nov.*]  
Bosque montano bajo (Yungas); sobre troncos en descomposición, rocas y epífita. 1560-1990 m. **La Paz:** *Fuentes 4803* (BOLV, LPB, MO, USZ), *Fuentes & Aldana 6472* (LPB, MO, USZ).

**METEORIACEAE** Kindb.

Buck, W.R. 1994. A new attempt at understanding the Meteoriaceae. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 75: 51-72.

**Barbellopsis** Broth.

**Barbellopsis trichophora** (Mont.) W.R. Buck  
[*Barbella cubensis* (Mitt.) Broth.]  
Bosque montano (Yungas); epífita. 1750-2030 m. **La Paz:** *Fuentes 5196* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes et al. 3196-A* (MO, USZ).

**Floribundaria** M. Fleisch.

**Floribundaria flaccida** (Mitt.) Broth.  
Bosque premontano a montano (Yungas); sobre arbustos y ramas de árboles, rara vez sobre rocas. 600-2036 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22194* (MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 89-1007* (MO); **Santa Cruz:** *Fuentes et al. 3233* (MO, USZ).

**Meteorium** (Brid.) Dozy & Molk.

**Meteorium deppei** (Hornsch. ex Müll. Hal.) Mitt.  
[*Meteorium cladoniella* Müll. Hal. ex E. Britton, *M. illecebrum* Sull., *M. lonchotrichum* Müll. Hal. ex E. Britton]  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre hojarasca, troncos en descomposición, rocas, arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 890-2900 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1728* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 24833* (LPB, MO, RB); **La Paz:** *Fuentes 4959* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Inturias et al. 66* (JE, MO, USZ, VEN); **Tarija:** *Churchill et al. 23572-B* (HSB, LPB, MO, USZ).

**Meteorium laevifolium** Mitt.

[*Papillaria laevifolia* (Mitt.) Broth.; *P. penicillata* (Dozy & Molk.) Broth. basada en reportes]  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, arbustos, tronco y ramas de arbustos y árboles, ocasionalmente sobre rocas. 890-2700 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 22888* (HSB, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 8080* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill 23824* (HSB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23435* (HSB, MO, USZ).

**Meteorium nigrescens** (Hedw.) Mitt.

[*Papillaria nigrescens* (Hedw.) A. Jaeger]  
Bosque Amazónico, Chiquitano y montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición, arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 220-2740 m. **Beni:** *Lewis 89-036* (MO); **Chuquisaca:** *Lozano 1134* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Churchill et al. 22195* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 4059* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes 336* (MO, USZ).

**Toloxis** W.R. Buck

**Toloxis imponderosa** (Taylor) W.R. Buck  
[*Papillaria imponderosa* (Taylor) Broth.; *P. imponderosa* var. *foveolata* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre troncos en descomposición, rocas, arbustos, lianas, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 1000-3300 m. **Cochabamba:** *Churchill 22701* (BOLV, MO); **La Paz:** *Lewis 38763* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Decker 335* (BOLV, MO).

**MNIACEAE** Schwägr.

**Plagiomnium** T.J. Kop.

**Plagiomnium rhynchophorum** (Hook.) T. J. Kop.

[*Mnium rostratum* Schrad. var. *ligulatum* (Müll. Hal.) Herzog]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, humus, troncos en descomposición, rocas, raíces expuestas y base de árboles, ocasionalmente sobre troncos y ramas inclinadas. 850-3650 m. **Chuquisaca**: Lozano & Cardoso 1580 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill et al. 21086 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 5105 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Linneo et al. 553 (LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill 20748 (LPB, MO, USZ).

**MYRINIACEAE** M. Fleisch.

**Helicodontium** (Mitt.) A. Jaeger

**Helicodontium capillare** (Hedw.) A. Jaeger

Bosque premontano a montano (Yungas, Tucumano-Boliviano), valles secos interandinos; sobre rocas, troncos en descomposición y tronco de arbustos y árboles, en sitios semisecos. 480-2000 m. **Chuquisaca**: Lozano & Villalobos 2269 (HSB, MO); **La Paz**: Lewis 40333 (LPB); **Santa Cruz**: Churchill & Fuentes 20452 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23501 (HSB, MO).

**NECKERACEAE** Schimp.

Sastre-De Jesús, I. 1987. A revision of the Neckeraceae Schimp. and Thamno-

bryaceae Marg. & Dur. in the Neotropics. Ph. D. Dissertation, City University of New York.

**Isodrepanium** (Mitt.) E. Britton

**Isodrepanium lentulum** (Wilson) E. Britton Bosque premontano a montano (Yungas); epífita. 572-1650 m. **Cochabamba**: Mogro et al. 696 (BOLV, MO); **La Paz**: Lewis 86-1045 (LPB).

**Neckera** Hedw.

**Neckera andina** Mitt.

[*Neckera eucarpa* Schimp. ex Müll. Hal., *N. eucarpa* var. *secundifolia* R.S. Williams] Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, base, tronco y ramas de arbolitos y árboles, poco frecuente sobre rocas. 1013-4500 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 22865 (HSB, MO); **Cochabamba**: Churchill & Atahuachi 20580 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz**: Churchill et al. 19816 (LPB, MO); **Tarija**: Churchill et al. 23407 (HSB, MO).

**Neckera chilensis** Schimp. ex Mont.

[*Neckera cyathocarpa* Müll. Hal.]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 1120-3850 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1810 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill et al. 22546 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Lewis 38567 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill 20988-A (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23443 (HSB, MO, USZ).

*Neckera scabridens* Müll. Hal.

[*Neckera trabeculata* Herzog]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre lianas, arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles (incluyendo *Podocarpus parlatorei*, *Schinus andinus*), poco frecuente sobre troncos en descomposición. 1042-2920 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1716* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Decker 618* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 86-825* (LPB); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 23758* (HSB, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23380* (HSB, MO, USZ).

*Neckera urnigera* Müll. Hal.

[*Neckera marchalii* Herzog]

Bosque montano (Yungas); epífita. 1400-2000 m. **Santa Cruz:** *Herzog 3635* (H-BR; Sastre-De Jesús 1987: 61).

*Neckeropsis* Reichardt

*Neckeropsis disticha* (Hedw.) Kindb.

[*Neckera microtheca* Herzog]

Bosque Amazónico, Chiquitano y premontano (Yungas); sobre troncos en descomposición, rocas, lianas, arbustos, raíces expuestas, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 120-1140 m. **Beni:** *Rocabado & Mailard 600* (LPB, MO, QCA, USZ); **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21744* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 3603* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Pando:** *Catari et al. 341-A* (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Linneo et al. 114* (MO, USZ).

*Neckeropsis undulata* (Hedw.) Reichardt

[*Neckera undulata* Hedw.]

Bosque Amazónico, Chiquitano, montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, rocas, arbustos, lianas, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 120-1736 m. **Beni:** *Arroyo et al. 2584* (MO, USZ); **Chuquisaca:** *Lozano et al. 1573* (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Lozano et al. 2173* (HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 4061* (LPB, MO, USZ); **Pando:** *Catari et al. 343-B* (USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Fuentes 20451* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23207* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

*Pinnatella* M. Fleisch.

Enroth, J. 1994. A taxonomic monograph of the genus *Pinnatella* (Neckeraceae, Bryopsida). *Acta Botanica Fennica* 151: 1-90.

*Pinnatella minuta* (Mitt.) Broth.

[*Pinnatella ochracea* Herzog]

Bosque Amazónico y premontano (Yungas); sobre tronco de árboles, asociada a *Neckeropsis*. 230-654 m. **La Paz:** *Acebey & Krömer 899* (LPB); **Santa Cruz:** *Linneo 667B* (USZ).

*Porotrichodendron* M. Fleisch.

*Porotrichodendron bertrandii* (Renauld & Cardot) Broth.

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre humus, troncos en descomposición, lianas, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 2100-3420 m. **Chuquisaca:** *Chur-*

*chill et al.* 22868 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Lewis 79-2256 (MO); **La Paz**: Lewis 87-689 (MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 22012 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23406 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

**Porotrichodendron lindigii** (Hampe) W.R. Buck

[*Pireella cavifolia* (Cardot & Herzog) Cardot]

Bosque montano (Yungas); sobre rocas, tronco y ramas de arbolitos. 945-3370 m. **La Paz**: Fuentes & Aldana 6569 (LPB, MO, USZ), Sanjines 560 (LPB, MO).

**Porotrichodendron superbum** (Taylor) Broth.

[*Eriodon longipes* R.S. Williams, *Porotrichodendron bolivianum* Herzog, *P. gracile* Herzog, *P. robustum* Broth., *P. superbum* f. *undulata* Broth., *Thamniium lombrophyllaceum* Müll. Hal.]

Bosque montano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, acumulación de hojarasca, humus, arbustos, base, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 1420-4020 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1680 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba**: Decker 625 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Cabrera B-14 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 20657 (BOLV, LPB, MO, USZ).

**Porotrichopsis** Broth.

Enroth, J. 1995. Notes on the Neckeraceae (Musci), 21-22. A taxonomic study on *Porotrichopsis flacca* and *Neckeriopsis*

*inundata*. Fragmenta Floristica et Geobotanica 40: 181-188.

**Porotrichopsis flacca** Herzog

Bosque montano (Yungas); sobre arbustos, también en base de árboles (incluyendo *Saracha punctata*). 2400-3800 m. **Cochabamba**: Churchill & Atahuachi 20588-A (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 5252 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill 22464-A (MO, USZ).

**Porotrichum** (Brid.) Hampe

**Porotrichum filiferum** Mitt.

[*Porotrichum strictum* Herzog]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); tronco y ramas de arbolitos y árboles, sobre rocas, frecuentemente a orillas de quebradas. 850-2640 m. **Chuquisaca**: Lozano & Villalobos 2280 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill et al. 22644 (BOLV, MO, USZ); **Cochabamba/Santa Cruz**: San Mateo, Herzog 4483 (H-BR, NY; Sastre-De Jesús 1987: 182); **La Paz**: Fuentes et al. 8078 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 23811 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23220 (HSB, MO, USZ).

**Porotrichum** cf. *korthalsianum* (Dozy & Molk.) Mitt.

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas y troncos en descomposición. 900-1420 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1725 (HSB, MO, USZ); **La Paz**: Huaylla & Jiménez 1237 (LPB, MO).

***Porotrichum lancifrons*** (Hampe) Mitt.

Bosque montano (Yungas); raíces expuestas, tronco y ramas de árboles. 1500-2600 m. **Cochabamba:** *Dorr 7013* (MO); **La Paz:** *Fuentes et al. 10157* (LPB, MO, USZ), *Williams 1978* (BM, NY; Sastre-De Jesús 1987: 229); **Santa Cruz:** *Fuentes et al. 1221* (MO, USZ).

***Porotrichum longirostre*** (Hook.) Mitt.

Bosque montano bajo (Yungas); sobre suelo, rocas y ramas de árboles. 1680-3200 m. **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21730* (BOLV, MO); **La Paz:** *Lewis 88-1813* (LPB, MO).

***Porotrichum mutabile*** Hampe

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas y tronco de árboles. 890-2120 m. **La Paz:** *Lewis 89-114* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21831* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23209* (HSB, MO, USZ).

***Porotrichum substriatum*** (Hampe) Mitt.

Bosque Amazónico, montano bajo (Yungas); sobre tronco de árboles. 250-1000 (2000) m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 21648* (MO, USZ).

***Porotrichum thieleanum*** (Müll. Hal.) Mitt.

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, base y tronco de arbolitos y árboles. 1450-1700 m. **Chuquisaca:** *Lozano 1038* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Mogro et al. 737* (BOLV, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21315-A* (HSB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23654* (HSB, MO, USZ).

***Thamnobryum*** Nieuwl.

***Thamnobryum fasciculatum*** (Hedw.) I. Sastre

[*Thamnium thyrsoides* Müll. Hal.]  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas y rocas cubiertas por humus, en quebradas. 1120-2530 m. **Chuquisaca:** *Lozano 1091* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21757* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 86-643* (LPB); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20420* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23437* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

**OCTOBLEPHARACEAE** (Cardot) A. Eddy ex M. Menzel

***Octoblepharum*** Hedw.

Salazar Allen, N. 1991. A preliminary treatment of the Central American species of *Octoblepharum* (Musci: Calymperaceae). *Tropical Bryology* 4: 85-97.

Salazar Allen, N. 1992. Notas para la revisión de las especies de *Octoblepharum* del neotrópico. *Tropical Bryology* 6: 171-179.

***Octoblepharum albidum*** Hedw.

Bosque Amazónico, Chaco, Chiquitano, premontano a más bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, troncos en descomposición, lianas, tronco de árboles y palmeras. 120-1040 m. **Beni:** *Solomón 6511* (MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21690* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 3849* (LPB, MO, USZ); **Pando:** *Catari et al. 313* (BOLV, LPB, MO,



USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes 3030* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23496* (HSB, MO).

***Octoblepharum cocuiense*** Mitt. Oriente: Bosque Amazónico, Chaco, Chiquitano y montano bajo (Yungas); sobre rocas (incluyendo areniscas), tronco de palmeras y árboles. 227-1720 m. **Beni:** *Reese 13075* (MO); **Cochabamba:** *Churchill 23019* (BOLV, MO); **La Paz:** *Lewis 86-1879* (MO); *Lewis 85-1224* (MO); **Santa Cruz:** *Sanjines 3091* (LPB, MO, USZ).

***Octoblepharum erectifolium*** Mitt. ex R.S. Williams  
Bosque Amazónico y montano bajo (Yungas); sobre rocas, rocas cubiertas por hojarasca. 220-2000 m. **La Paz:** *Huaylla & Jiménez 1270* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Fuentes 1113* (MO, USZ).

***Octoblepharum pulvinatum*** (Dozy & Molk.) Mitt.  
Bosque Amazónico a premontano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo húmico, rocas, troncos en descomposición, lianas, base y tronco de árboles y palmeras. 173-1165 m. **Cochabamba:** *Lozano et al. 2152* (HSB, MO); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6583* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21547* (BOLV, MO, USZ); **Tarija:** *Apaza et al. 88* (HSB, MO, USZ).

#### ORTHOTRICHACEAE Arn.

##### ***Orthotrichum*** Hedw.

Lewinsky, J. 1984. *Orthotrichum* Hedw. in South America 1. Introduction and taxo-

mic revision of taxa with immersed stomata. *Lindbergia* 10: 65-94.

Lewinsky, J. 1987. *Orthotrichum* (Orthotrichaceae) in South America 2. Taxonomic revision of taxa with superficial stomata. *Memoirs of the New York Bot. Garden* 45: 326-370.

##### ***Orthotrichum cupulatum*** Brid.

Puna; sobre rocas. 4316 m. **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6606* (LPB, MO, USZ; det verif. Calabrese).

***Orthotrichum diaphanum*** Schrad. ex. Brid. var. ***podocarpi*** (Müll. Hal.) Lewinsky  
Valles secos interandinos; sobre tronco de árboles (incluyendo *Prosopis*, *Zanthoxylum*). 3090-3100 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24623* (LPB, MO); **La Paz:** *Churchill et al. 22832* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Herzog 3480* (JE; Lewinsky 1984: 73).

##### ***Orthotrichum elongatum*** Taylor

Bosque montano alto (Yungas); sobre arbustos y ramas de árboles. 2700-3800 m. **Cochabamba:** *Hermann 25141* (MO); **La Paz:** *Lewis 38422* (LPB, MO), *Williams 2812* (H, NY; Lewinsky 1987: 343).

##### ***Orthotrichum laxifolium*** Wilson

[*Orthotrichum epilosum* R.S. Williams]  
Bosque montano (Yungas); sobre arbustos. 2700-3300 m. **La Paz:** *Williams 2811* (H, JE, S; Lewinsky 1987: 354).

##### ***Orthotrichum liliputanum*** Broth.

Bosque montano (Yungas); sobre ramas. 2000 m. **Cochabamba:** *Herzog 2762* (JE; Lewinsky 1984: 86).

***Orthotrichum mandonii*** Schimp. ex Hampe  
[*Orthotrichum sordidulum* Müll. Hal., *O. tacacomense* R.S. Williams]  
Bosque montano (Yungas). 2700-3000 m. Epífita. **Cochabamba**: *Germain 1185* (H, JE, NY, S; Lewinsky 1987: 362), *Cárdenas 3232* (NY; Lewinsky 1987: 362); **La Paz**: *Williams 1837* (NY; Lewinsky 1987: 362).

***Orthotrichum pariatum*** Mitt.  
[*Orthotrichum exsertisetum* Müll. Hal.]  
Valles secos interandinos, bosque montano (Yungas), incluyendo *Polylepis*; sobre arbustos (incluyendo *Citharexylum punctatum*) y tronco de árboles (incluyendo *Alnus*). 2700-4500 m. **Chuquisaca**: *Churchill et al. 22983* (MA, MO, USZ); **Cochabamba**: *Churchill & Ramírez 20601* (BOLV, LPB, MA, MO, USZ; verif. G. Calabrese); **La Paz**: *Solomón 4969* (MO; det. J. Lewinsky-Haapasaari).

***Orthotrichum psychrophilum*** Mont.  
[*Orthotrichum parvum* Herzog]  
Puna; sobre rocas. 4400-5000 m. **Cochabamba**: *Herzog 4818* (JE; Lewinsky 1987: 337); **La Paz**: *Lewis 87-315* (MO).

***Orthotrichum pungens*** Mitt.  
Valles secos interandinos; sobre tronco de cactus arbóreos (*Trichocereus*). 3100 m. **La Paz**: *Churchill et al. 22838* (LPB, MO).

***Orthotrichum pycnophyllum*** Schimp. var. *pycnophyllum*  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos. 2380-4500 m. **La Paz**: *Williams 2888* (NY; Lewinsky 1987: 352); **Santa Cruz**: *Churchill 22303* (MO, USZ).

***Orthotrichum rupestre*** Schleisch. ex Schwägr.  
[*Orthotrichum praeruptorum* Herzog]  
Puna y bosque montano alto arbustivo (Yungas); sobre arbustos y rocas. 3800-4600 (5000) m. **La Paz**: *Churchill & Arbeláez 22523* (BOLV, LPB, MA, MO; verif. G. Calabrese), *Lewis 87-1181* (LPB, MO; det. J. Lewinsky); **Oruro**: *Aldana & Sanjines 854* (LPB, MO, USZ).

***Orthotrichum trachymitrium*** Mitt.  
[*Orthotrichum emersulum* Müll. Hal.]  
Bosque montano alto (Yungas) y probablemente puna; epífita. 2700 m. **Cochabamba**: Jun 1889, *Germain s.n.* (H; Lewinsky 1984: 86); **La Paz**: *Williams 1833* (NY; Lewinsky 1984: 88).

***Zygodon*** Hook. & Taylor

Calabrese, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon* (Orthotrichaceae) in southern South America. *The Bryologist* 109: 453-509.  
Malta, N. 1926. The genus *Zygodon* Hook. et Tayl. *Latvijas Univeritates Botaniska Darza Darbi* 1: 1-185.

***Zygodon brevipes*** Müll. Hal.  
[*Zygodon liliputanus* Müll. Hal.]  
Bosque montano (Yungas); epífita? ca. 3400 m. **Cochabamba**: *Germain s.n.*, *Herzog 3227 p.p.* (JE; Malta 1926: 99). Endémica.

***Zygodon fragilis*** H. Rob.  
Bosque montano alto (Yungas); sobre ramas muertas y posiblemente tronco de árboles. 3770-3850 m. **La Paz**: *Lewis 82-114-B* (MO), *87-791* (LPB, MO).

***Zygodon gracilimus*** Broth. ex M. Fleisch.  
[*Zygodon inconspicuus* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); epífita. 2200 m.  
**Cochabamba:** Jan 1908, *Herzog s.n.* (JE).

***Zygodon hookeri*** Hampe var. *leptobolax*  
(Müll. Hal.) Calabrese  
Bosque montano alto (Yungas); ramas de  
arbustos y árboles (incluyendo Asteraceae  
y *Polylepis pepeii*). 4151 m. **La Paz:** *Fuentes*  
*et al.* 8311-B, 8328 (LPB, MA, MO; det.  
G. Calabrese), *Fuentes et al.* 9883 (LPB,  
MA, MO, USZ; det. G. Calabrese).

***Zygodon intermedius*** Bruch & Schimp.  
[*Zygodon coraniensis* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre tronco de  
árboles. 2600-2820 m. **Cochabamba:** *Her-*  
*zog* 3413 (JE); *Hermann* 25271, 25273  
(MO); **La Paz:** *Lewis* 89-946 (MO; Calabrese  
2006: 494).

***Zygodon macrophyllus*** Herzog  
Puna; sobre rocas. 4400 m. **Cochabamba:**  
*Herzog* 4810 (JE). Endémica.

***Zygodon obtusifolius*** Hook.  
[*Leratia obtusifolia* (Hook.) Goffinet]  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Bolivi-  
viano); sobre troncos en descomposición y  
tronco de árboles (incluyendo *Podocarpus*  
*parlatorei*). 1400-2780 m. **Chuquisaca:**  
*Lozano et al.* 2552 (HSB, MA, MO, USZ);  
**La Paz:** *Araujo* 287 (LPB, MO, USZ); **Santa**  
**Cruz:** *Churchill et al.* 20411 (MO, USZ);  
*Vargas et al.* 483 (BOLV, MO, USZ).

***Zygodon oeneus*** Herzog  
Puna con matorrales y bosque montano  
(Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas  
y tronco de árboles (incluyendo *Podocar-*  
*pus*). 1240-4000 m. **Chuquisaca:** *Churchill*  
*et al.* 22849 (HSB, MA, MO, USZ; det. G.  
Calabrese); **Cochabamba:** *Herzog* 3620  
(JE); **La Paz:** *Lewis* 88-1541 (LPB, MO);  
**Tarija:** *Churchill et al.* 23558 (HSB, MO,  
USZ; det. G. Calabrese).

***Zygodon perichaetialis*** Herzog  
Bosque montano (Yungas); epífita. 2900  
m. **Cochabamba:** Enero de 1908, *Herzog*  
*s.n.* (JE; Malta 1926: 87). Endémica.

***Zygodon peruvianus*** Sull.  
[*Zygodon ferrugineus* Schimp. ex Müll.  
Hal., *Z. goudotii* Hampe?, *Z. recurvifolius*  
Schimp. ex E. Britton]  
Bosque montano (Yungas) y puna; sobre  
rocas. 3400-5000 m. **La Paz:** *Mandon* 1627  
(NY?; Malta 1926: 71), *Sanjines* 567 (LPB,  
MO).

***Zygodon pichinchensis*** (Taylor) Mitt.  
Puna; sobre suelo y rocas, poco frecuente  
sobre ramas. 3400-4900 m. **La Paz:** *Fuentes*  
*et al.* 10006 (LPB, MA, MO, USZ), *Lewis*  
79-1713 (LPB, MO).

***Zygodon pilosulus*** Müll. Hal.  
[*Zygodon basidentatus* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); epífita. ca. 2500  
m. **Santa Cruz:** *Herzog* 4340 (JE; Malta  
1926: 115).

***Zygodon ramulosus*** Herzog

Bosque montano (Yungas); corteza de árbol. 2600 m. **Cochabamba:** *Herzog 3414* (JE; Malta 1926: 124). Endémica.

***Zygodon reinwardtii*** (Hornsch.) A. Braun  
[*Zygodon paucidens* Müll. Hal.]

Bosque montano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano) y puna arbustiva; sobre arbustos, tronco y ramas de árboles, poco frecuente sobre troncos en descomposición y rocas. 1500-3722 m. Epífita. **Cochabamba:** *Churchill et al. 19907* (LPB, MO); **La Paz:** *Fuentes 4743* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 22395* (MO, USZ).

***Zygodon subrecurvifolius*** Broth. var. *subrecurvifolius*

[*Zygodon ferrugineus* var. *viridis* Müll. Hal.?, *Zygodon rigens* Broth.]  
Bosque montano alto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre troncos en descomposición, probablemente también sobre tronco de árboles. 2265-3500 m. **Cochabamba:** *Herzog 3604-a* (JE; Malta 1926: 61); **La Paz:** *Herzog 4177* (JE; Malta 1926: 61); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20412* (LPB, MA, MO, USZ; det G. Calabrese). Endémica.

***Zygodon subrecurvifolius*** var. *viridis* (Müll. Hal.) Wijk & Margad.

Bosque montano (Yungas); epífita. 2440 m. **La Paz:** Feb 1886, *Rusby s.n.*

***Zygodon vestitus*** R.S. Williams

Bosque montano (Yungas); sobre árboles. 2250 m. **La Paz:** *Williams 1875* (NY; Malta 1926: 88). Endémica.

**PHYLLODREPANIACEAE** Crosby

***Mniomalia*** Müll. Hal.

***Mniomalia viridis*** (Mitt.) Müll. Hal.

Bosque Amazónico; sobre troncos en descomposición. 250 m. **Santa Cruz:** *Arbeláez 772-A* (USZ).

**PHYLLOGONIACEAE** Kindb.

***Phyllogonium*** Brid.

Lin, S.-H. 1983. A taxonomic revision of Phyllogoniaceae (Bryopsida). Part I. Journal of the Taiwan Museum 36: 37-86.

***Phyllogonium fulgens*** (Hedw.) Brid.

[*Phyllogonium buchtienii* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre arbustos, tronco y ramas de arbustos y árboles, poco frecuente sobre taludes o troncos en descomposición. 1150-2745 m. **Cochabamba:** *Huaylla 1481* (HSB, MO); **La Paz:** *Fuentes 4941* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill 22491* (BOLV, MO, USZ).

***Phyllogonium viride*** Brid.

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, tronco y ramas de arbolitos y árboles. 1140-2740 m. **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21742* (BOLV, LPB, MO, USZ), **La Paz:** *Fuentes et al. 6259* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 23186* (HSB, LPB, MO, USZ).

***Phyllogonium viscosum*** (P. Beauv.) Mitt.

Bosque montano (Yungas); sobre taludes cubiertos por humus, arbustos, tronco y

ramas de arbolitos y árboles. 1200-3182 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 21070* (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 4957* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Vargas et al. 7103* (MO, USZ).

**PILOTRICHACEAE** Kindb.  
[Callicostaceae]

Buck, W.R. 1987. Taxonomic and nomenclatural rearrangement in the Hookeriales with notes on West Indian taxa. *Brittonia* 39: 210-224.

Buck, W.R. 1988. Another view of familial delimitation in the Hookeriales. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 64: 29-36.

Vaz-Imbassahy, T. & D. P. Costa. 2008. New combinations and new synonyms in Pilotrichaceae (Bryophyta). *Nova Hedwigia* 87: 237-246.

Vaz-Imbassahy, T. & D. P. Costa. 2009. New combinations and new synonyms in Pilotrichaceae (Bryophyta) II. *Nova Hedwigia* 88: 465-474.

**Callicostella** (Müll. Hal.) Mitt.

**Callicostella depressa** (Hedw.) A. Jaeger. Bosque Amazónico y montano bajo (Yungas); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición y base de árboles, a orillas de quebradas. 180-1706 m. **Cochabamba:** *Mogro et al. 579* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 5462* (LPB, MO, USZ); **Pando:** *Catari et al. 348* (USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Churchill 20500* (MO, USZ), *Sanjines 3011* (LPB, MO, USZ).

**Callicostella merkelii** (Hornsch.) A. Jaeger. Bosque Chiquitano y submontano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas en quebradas. 350-2190 m. **Chuquisaca:** *Lozano 1073* (HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Mogro et al. 342* (BOLV, MO); **La Paz:** *Lewis 89-088* (LPB); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 22081* (BOLV, MO, USZ), *Sanjines 3128A* (LPB, MO, USZ).

**Callicostella pallida** (Hornsch.) Ångstr. [*Callicostella scabripes* (Müll. Hal.) Broth.] Bosque Amazónico y Chiquitano a montano bajo (Yungas); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición, raíces expuestas y base de árboles, frecuente a orillas de quebradas. 180-1500 m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 21656* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 89-094* (MO); **Pando:** *Catari et al. 296-A* (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21542* (USZ).

**Callicostella rivularis** (Mitt.) A. Jaeger. Bosque Amazónico y premontano (Yungas); sobre rocas, poco frecuente sobre troncos en descomposición, en quebradas. 230-900 m. **La Paz:** *Fuentes et al. 4065* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes 179* (MO, USZ), *Linneo et al. 110* (MO, USZ).

**Callicostellopsis** Broth.

**Callicostellopsis meridiensis** (Müll. Hal.) Broth.

Bosque montano alto (Yungas) (transición a páramo); sobre rocas y humus de hojarasca. 3300-3500 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 19899* (LPB, MO); **La Paz:** *Lewis 38431* (MO, NY).

***Crossomitrium*** Müll. Hal.

Allen, B.H. 1990. A revision of the genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). *Tropical Bryology* 2: 3-34.

***Crossomitrium epiphyllum*** (Mitt.) Müll. Hal.

Bosque premontano a montano (Yungas); sobre hojas y ramas. 600-2200 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22220* (BOLV, MO).

***Crossomitrium patrisiae*** (Brid.) Müll. Hal.

Bosque Amazónico a montano bajo (Yungas); sobre hojas y arbustos. 230-1000 m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 21660* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al. 3991* (USZ).

***Crossomitrium saprophilum*** Broth.

Bosque Amazónico; sobre ramas muertas. 220 m. **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21526* (USZ).

***Crossomitrium sintenisii*** Müll. Hal.

[*Crossomitrium rotundifolium* Herzog]  
Bosque premontano a montano bajo (Yungas); sobre base, tronco, ramas de árboles y también hojarasca. 500-1800 m. **Cochabamba:** *Herzog 4594* (JE; Allen 1990: 27); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6455* (LPB, MO), *Fuentes et al. 42511* (LPB, MO, USZ).

***Cyclodictyon*** Mitt.

***Cyclodictyon aeruginosum*** (Mitt.) Kuntze

Bosque Amazónico y premontano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, troncos

en descomposición, frecuentemente a orillas de quebradas. 250-2060 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22178* (BOLV, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21839* (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Cyclodictyon albicans*** (Hedw.) Kuntze

[*Cyclodictyon breve* Herzog]  
Bosque Amazónico, Chiquitano y premontano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas, troncos en descomposición, hojarasca y base de árboles. 450-2368 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 23059* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Mogro et al. 869* (BOLV, MO); **La Paz:** *Huaylla & Jiménez 1246* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21288* (BOLV, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23447* (HSB, MO, USZ).

***Cyclodictyon angustirete*** Herzog

Bosque montano (Yungas); epífita, también sobre rocas. 2000-2800 m. **Cochabamba:** *Mogro et al. 208* (BOLV, MO), *379* (BOLV, MO). Endémica.

***Cyclodictyon humile*** (Mitt.) Kuntze

Bosque Chiquitano; sobre suelo a orillas de quebradas con bosque de galería. 190-975 m. **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21282* (MO, USZ).

***Cyclodictyon roridum*** (Hampe) Kuntze

Bosque montano (Yungas, rara en Tucumano-Boliviano); sobre hojarasca, humus, troncos en descomposición, raíces expuestas y base de árboles. 300-2950 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22620* (MO, USZ), *Decker 540-A* (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes 11891* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21876* (MO, USZ).

*Cyclodictyon rubrisetum* (Mitt.) Kuntze  
Bosque montano (Yungas); sobre hojarasca  
y rocas. 1850-2100 m. **Cochabamba**: *Decker 543* (BOLV, MO); **La Paz**: *Fuentes 4782-A* (USZ).

*Helicoblepharum* (Mitt.) Broth.

*Helicoblepharum venustum* (Mitt.) Broth.  
Bosque montano (Yungas); probablemente  
epífita. 1800 m. **Cochabamba**: *Herzog 4079* (JE; Herzog 1916: 138).

*Hypnella* (Müll. Hal.) A. Jaeger

Allen, B.H. 1986. The taxonomic status of  
*Hypnella punctata*. *The Bryologist* 89:  
224-226.

Crosby, M.R., B.H. Allen & R.E. Magill.  
1985. A review of the moss genus *Hyp-*  
*nella*. *The Bryologist* 88: 121-129.

Lewis, M. & B. Allen. 1992. *Hypnella am-*  
*brosia* (Bryopsida: Hookeriaceae), a new  
species from Bolivia. *Novon* 2: 355-357.

*Hypnella ambrosia* M. Lewis & B. H. Allen  
Bosque premontano (Yungas); suelo y rocas,  
a orillas de quebradas en cañones con bosque  
en regiones volcánicas. 900 m. **Santa Cruz**:  
*Lewis 37820* (LPB, MO, NY). Endémica.

*Hypnella diversifolia* (Mitt.) A. Jaeger  
[*Hypnella brother* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre hojarasca  
y base de árboles. 1800-2190 m. **Cocha-**  
**bamba**: *Herzog 2745* (H, JE, L, S; Crosby  
et al. 1985: 127), *Mogro et al. 312* (BOLV,  
MO, USZ).

*Hypnella pilifera* (Hook. f. & Wilson) A.  
Jaeger

Bosque montano (Yungas, rara en Tucuma-  
no-Boliviano); sobre suelo, rocas, hojarasca,  
troncos en descomposición, raíces expuestas  
y base de árboles. 1800-3050 m. **Cocha-**  
**bamba**: *Churchill et al. 22142* (BOLV,  
LPB, MO, USZ); **La Paz**: *Fuentes 4795*  
(LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: *Carreño*  
& *Inturias 36* (JE, LPB, MO, USZ, VEN),  
*Decker 355* (BOLV, MO).

*Lepidopilidium* (Müll. Hal.) Broth.

*Lepidopilidium divaricatum* (Dozy &  
Molk) Broth.

[*Lepidopilidium synoicum* Herzog]  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano,  
rara en Yungas); sobre humus, rocas, troncos  
en descomposición y árboles. 639-2800 m.  
**Chuquisaca**: *Lozano et al. 1799* (HSB,  
LPB, MO, USZ); **Tarija**: *Serrano et al.*  
*5852* (HSB, MO).

*Lepidopilum* (Brid.) Brid.

Churchill, S.P. 1988. A revision of the moss  
genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). Ph.  
D. Dissertation, City University of New  
York.

Churchill, S.P. 1992. Clarification and  
review of *Lepidopilum affine* and *L. gre-*  
*villeanum* (Callicostaceae). *Brittonia*: 44:  
350-355.

*Lepidopilum affine* Müll. Hal.

Bosque Amazónico; sobre troncos en des-  
composición, tronco y ramas de arbolitos  
y árboles. 180-367 m. **Cochabamba**: *Lewis*

83-1340 (LPB); **La Paz:** *Fuentes 5473* (LPB, MO); **Pando:** *Catari et al. 360* (MO, USZ).

***Lepidopilum brevipes*** Mitt.

[*Lepidopilum buchtienii* Broth.]

Bosque montano (Yungas); epífita. 750 m. **Cochabamba:** Jun 1909, *Buchtien s.n.* (B, H-BR, NY; Churchill 1988: 94).

***Lepidopilum cubense*** (Sull.) Mitt.

Bosque premontano (Yungas); sobre lianas y arbustos. 600 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22210* (LPB, MO, USZ), *22223* (MO, USZ).

***Lepidopilum curvifolium*** Mitt.

[*Lepidopilum gertrudis* Herzog]

Bosque Amazónico y premontano (Yungas); sobre rocas y tronco de árboles. 250-1140 m. **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21758-A* (MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 3703* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill & Churchill 20509* (MO, USZ).

***Lepidopilum diaphanum*** (Hedw.) Mitt.

[*Lepidopilum brachyphyllum* Broth.]

Bosque montano (Yungas); sobre tronco de árboles y rocas, a orillas de quebradas. 1600-2200 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 19879* (LPB, MO), *Herzog 2724* (H, JE, NY).

***Lepidopilum longifolium*** Hampe

[*Lepidopilum herzogii* Broth.]

Bosque montano (Yungas); sobre arbustos. 1000-2800 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 21991* (MO, USZ).

***Lepidopilum muelleri*** (Hampe) Mitt.

[*Lepidopilum auriculatum* Herzog]

Bosque montano (Yungas); sobre tronco y ramas de arbolitos y árboles, también sobre hojarasca, lianas, bambú (*Chusquea*) y troncos en descomposición. 600-2640 m. **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21740* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 4742* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Decker 312* (BOLV, MO).

***Lepidopilum ovatifolium*** Herzog

Bosque montano (Yungas); epífita. 2200 m. **Cochabamba:** Jan 1908, *Herzog s.n.* (JE). Endémica.

***Lepidopilum pallido-nitens*** (Müll. Hal.)

Paris

Bosque montano (Yungas); sobre rocas en quebradas o a sus orillas. ca. 1500-2000 m. **Cochabamba:** Jun 1889, *Germain s.n.* (H, NY).

***Lepidopilum polytrichoides*** (Hedw.) Brid.

Premontano a bosque montano bajo (Yungas); sobre tronco de arbolitos y árboles. 430-1000 m. **Cochabamba:** *Linneo et al. 403* (MO, USZ), *Mogro et al. 854* (BOLV, MO, USZ).

***Lepidopilum scabrisetum*** (Schwägr.) Steere

Bosque Amazónico, premontano a montano (Yungas); sobre hojarasca, lianas, nudos de bambú (*Chusquea*), arbustos, tronco y ramas de arbolitos, poco frecuente sobre suelo, humus y rocas. 250-2200 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22180* (BOLV, MO, USZ), *Lozano et al. 2158* (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 22432* (MO, USZ), *Fuentes 1087* (MO, USZ).



***Lepidopilum stillicidiorum*** Mitt.

[*Lepidopilum crispum* Herzog]

Bosque montano (Yungas); sobre rocas, en quebradas o a sus orillas. 1300 m. **La Paz:** Oct 1912, *Buchtien s.n.* (H, JE).

***Lepidopilum surinamense*** Müll. Hal.

Bosque Amazónico; sobre lianas, tronco de árboles y palmeras, rara sobre hojas (*Eugenia*). 227-430 m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 21645* (BOLV, MO), *Linneo et al. 410-A* (MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 3932* (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Lepidopilum tortifolium*** Mitt.

Bosque Amazónico y submontano (Yungas); sobre raíces expuestas y rocas en quebradas. 340-600 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 22218* (BOLV, MO), *Linneo et al. 404* (MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 4071* (LPB, MO, USZ).

***Pilotrichum*** Brid.

Crosby, M.R. 1969. A revision of the tropical American moss genus *Pilotrichum*. *The Bryologist* 72: 275-343.

***Pilotrichum armatum*** Broth.

Bosque premontano (Yungas); epífita. 500 m. **La Paz:** *Arroyo et al. 2591-C* (USZ).

***Pilotrichum evanescens*** (Müll. Hal.) Crosby

Bosque Amazónico; sobre arbustos y ramas caídas. 173-240 m. **Cochabamba:** *Churchill & Arroyo 23945* (BOLV, MO, USZ), *Lozano et al. 2168* (HSB, LPB, MO, USZ).

***Pilotrichum fendleri*** Müll. Hal.

Bosque premontano (Yungas); epífita. 1000 m. **Cochabamba:** *Mogro et al. 830* (BOLV, MO, USZ).

***Thamniopsis*** (Mitt.) M. Fleisch.

***Thamniopsis incurva*** (Hornsch.) W.R. Buck

Bosque premontano a montano bajo (Yungas); sobre suelo, rocas y hojarasca, también epífita. 1050-1972 m. **Cochabamba:** *Mogro et al. 782* (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes et al. 11837* (LPB, MO, USZ).

***Thamniopsis killipii*** (R.S. Williams) E.B. Bartram

Bosque submontano (Yungas); sobre rocas. 832 m. **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6584* (LPB, MO, USZ).

***Thamniopsis langsdorffii*** (Hook.) W.R. Buck

[*Hookeriopsis lepidopiloides* Herzog; *Thamniopsis lepidopiloides* (Herzog) S.P. Churchill]

Bosque submontano (Yungas, Tucumano-Boliviano), sobre hojarasca, humus y rocas. 615-2215 m. **Cochabamba:** *Churchill et al. 24872* (LPB, MO, RB, USZ); **La Paz:** *Fuentes 5216* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Linneo 1258* (LPB, MO, RB, USZ); verif. T. Vaz-Imbassahy); **Tarija:** *Churchill et al. 23465* (HSB, MO).

***Thamniopsis purpureophylla*** (Müll. Hal. ex E. Britton) W.R. Buck

Bosque montano (Yungas); sobre rocas? 1800-1850 m. **La Paz:** *Rusby 3164* (BM, NY).

*Thamniopsis sinuata* (Mitt.) W.R. Buck  
Bosque montano (Yungas); epífita y sobre roca. 2850-4040 m. **La Paz:** *Fuentes et al. 12700* (LPB, MO, RB, USZ; det. T. Vaz-Imbassahy), *Lewis 83-757* (LPB, MO).

*Thamniopsis undata* (Hedw.) W.R. Buck  
[*Hookeria undatula* Müll. Hal.]  
Bosque montano (Yungas); sobre suelo, humus, hojarasca, troncos en descomposición, raíces expuestas y base de árboles. 950-2342 m. **Cochabamba:** *Decker 547* (BOLV, MO); **La Paz:** *Fuentes 4778* (BOLV, LPB, MO, USZ).

*Trachyxiophium* W.R. Buck

*Trachyxiophium glanduliferum* (Hampe)  
S.P. Churchill & E. Linares C.  
Bosque montano (Yungas); sobre árboles. 2000-2210 m. **Cochabamba:** *Mogro et al. 213* (BOLV, MO).

*Trachyxiophium guadalupense* (Brid.) W.R. Buck  
[*Hookeria papillidioides* Müll. Hal., *Hookeriopsis papillidioides* (Müll. Hal.) Broth.]  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, troncos en descomposición y posiblemente base de árboles. 1040-2200 m. **Cochabamba:** *Mogro et al. 260* (BOLV, MO); **La Paz:** *Lewis 83-341* (LPB); **Santa Cruz:** *Carreño et al. 64* (JE, MO, RB, USZ, VEN; verif. T. Vaz-Imbassahy).

*Trachyxiophium saxicola* (R.S. Williams)  
Vaz-Imbassahy & P.D. Costa  
[*Stenodictyon saxicola* R.S. Williams, *Hookeriopsis saxicola* (R.S. Williams) B.H. Allen, Crosby & Magill]  
Bosque montano (Yungas); sobre rocas y troncos en descomposición. 1800 m. **La Paz:** *Williams 2081* (Williams 1909: 248).

*Trachyxiophium subfalcatum* (Hampe) W.R. Buck  
Bosque montano bajo (Yungas); sobre rocas. 1750-1800 m. **La Paz:** *Fuentes 5205* (BOLV, LPB, MO, USZ).

*Trachyxiophium tenue* (Mitt.) W.R. Buck  
Bosque montano (Yungas); sobre tronco de árboles y rocas a orillas de quebradas. 700-2200 m. **Cochabamba:** *Churchill & Ortiz-Gentry 21716* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6447* (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Fuentes 179-A* (MO, USZ).

*Trachyxiophium vagum* (Mitt.) W.R. Buck  
Bosque montano (Yungas); sobre hojarasca. 2200 m. **Cochabamba:** *Decker 528* (BOLV, MO).

*Trachyxiophium variabile* (Mitt.) W.R. Buck  
Bosque premontano a montano (Yungas); sobre ramas de árboles y rocas a orillas de quebradas. (430?) 2000-3506 m. **La Paz:** *Fuentes 5101* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

*Trachyxiophium williamsii* (Herzog) Vaz-Imbassahy & D.P. Costa  
[*Hookeriopsis williamsii* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre rocas.

1800 m. **Cochabamba**: Herzog 4547 (JE; Herzog 1916: 134). Endémica.

**PLAGIOTHECIACEAE** (Broth.) M. Fleisch.

*Plagiothecium* Schimp.

Buck, W.R. & R.R. Ireland. 1989. Plagiotheciaceae. Flora Neotropica Monograph 50: 1-22.

*Plagiothecium conostegium* Herzog  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y hojarasca. 2359-3800 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 22916 (BOLV, HSB, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill et al. 19839 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Decker 248 (BOLV, MO).

*Plagiothecium lucidum* (Hook.f. & Wilson) Paris  
[*Plagiothecium microsphaerothecium* Herzog, *P. mollicaule* R.S. Williams, *P. submollicaule* Broth. ex Herzog]  
Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, humus, rocas, troncos en descomposición y base de árboles. 2240-3900 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 22940 (HSB, MO); **Cochabamba**: Churchill et al. 22138 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes et al. 9886 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 22379 (MO, USZ).

*Plagiothecium novogranatense* (Hampe) Mitt.  
Bosque montano (Yungas); sobre suelo, ro-

cas, troncos en descomposición y base de árboles. 2600 m. **Santa Cruz**: Decker 264 (BOLV, MO).

**POLYTRICHACEAE** Schwägr.

Schiavone, M.M. 1978. Las Polytrichaceae del noroeste Argentino. Lilloa 35: 31-65.  
Smith, G.L. 1971. A conspectus of the genera of Polytrichaceae. Memoirs of the New York Botanical Garden 21: 1-83.

*Atrichum* P. Beauv.

Nyholm, E. 1971. Studies in the genus *Atrichum* P. Beauv. Lindbergia 1: 1-33.

*Atrichum polycarpum* (Müll. Hal.) Mitt.  
[*A. nigricans* (Müll. Hal. ex Herzog) F.J. Herm., syn. nov.]  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano, Yungas); sobre suelo, en sitios húmedos y sombreados. 1250-2538 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1738 (HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 4954 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill & Arroyo 21191 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23360 (HSB, MO, USZ).

*Notoligotrichum* G.L. Sm.

*Notoligotrichum trichodon* (Hook.f. & Wilson) G.L. Sm.  
Puna; sobre suelo y rocas. 3700-4620 m. **Cochabamba**: Lewis 79-2435A (MO); **La Paz**: Churchill et al. 22781 (LPB, MO, USZ), Fuentes & Aldana 6659 (HSB, LPB, MO, USZ).

***Oligotrichum*** DC.

***Oligotrichum erosum*** (Hampe) Lindb.

Bosque montano abierto y probablemente puna; sobre suelo y rocas. 3150-3250 m. **Cochabamba**: Decker 632 (BOLV, MO, USZ).

***Pogonatum*** P. Beauv.

Hyvönen, J. 1989. A synopsis of the genus *Pogonatum* (Polytrichaceae, Musci). Acta Botanica Fennica 138: 1-87.

***Pogonatum campylocarpon*** (Müll. Hal.) Mitt.

[*Polytrichum germainii* Müll. Hal.]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas cubiertas por suelo. 1236-3740 m. **Chuquisaca**: Villalobos et al. 507 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba**: Decker 658 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 5103 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Potosí**: Churchill et al. 24697 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill 22251 (HSB, MO, USZ); **Tarija**: Huaylla et al. 1891 (HSB, MO, USZ).

***Pogonatum pensilvanicum*** (Hedw.) P. Beauv.

Bosque montano abierto bajo (Yungas); sobre suelo. 1200-1500 m. **La Paz**: Fuentes & Aldana 6526 (LPB, MO, USZ).

***Pogonatum perichaetiale*** (Mont.) A. Jaeger subsp. ***oligodus*** (Müll. Hal.) Hyvönen [*Pogonatum cylindrotheca* Herzog, *P. ja-*

*ffuelii* Thér., *Trichopilum polycarpum* Schimp. ex Müll. Hal.]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) a puna; sobre suelo y rocas. 2795-4730 m. **Chuquisaca**: Huaylla et al. 2131 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Decker 616 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 3872 (LPB, MO); **Potosí**: Churchill et al. 24705 (LPB, MO, USZ).

***Pogonatum semipellucidum*** (Hampe) Mitt.

Bosque premontano y bosque montano bajo (Yungas); sobre suelo, en sitios sombreados. 832-1450 m. **La Paz**: Fuentes & Aldana 6585 (LPB, MO, USZ), Fuentes & Maldonado 6774 (LPB, MO, USZ).

***Pogonatum tortile*** (Sw.) Brid.

[*Pogonatum laxirete* R.S. Williams]

Bosque premontano abierto (Yungas); sobre suelo. 700-1400 m. **La Paz**: Lewis 79-1764 (LPB), Williams 1925 (BM, JE, NY).

***Polytrichadelphus*** (Müll. Hal.) Mitt.

***Polytrichadelphus aristatus*** (Hampe) Mitt.

Bosque montano alto abierto (Yungas) y puna; sobre suelo. 3500-4590 m. **La Paz**: Lewis 79-1100 (LPB, MO).

***Polytrichadelphus bolivianus*** Herzog

Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo. 2060-3400 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 19836 (LPB, MO); **La Paz**: Churchill et al. 19759 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 22008 (BOLV, MO, USZ).

*Polytrichastrum* G.L. Sm.

*Polytrichastrum tenellum* (Müll. Hal.) G.L. Sm.

[*Polytrichum alpiniforme* Cardot, *P. intermedium* Herzog nom. illeg.]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. (1400) 2900-4540 m. **Chuquisaca**: Carreño & Inturias 228 (LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill & Atahuachi 20564 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Aldana 467 (LPB, MO, USZ); **Tarija**: Serrano et al. 5771 (HSB, MO, USZ).

*Polytrichum* Hedw.

*Polytrichum commune* Hedw.

Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo. 3130 m. **Cochabamba**: Hermann 24616 (NY; det. G. Smith).

*Polytrichum juniperinum* Hedw.

[*Polytrichum angusticaule* Müll. Hal. ex E. Britton, *P. appressum* Schwägr., *P. cuspidigerum* Schimp. ex E. Britton]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. 788-4980 m. **Chuquisaca**: Churchill & Churchill 20718 (MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill & Ramírez 20606 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Cayola 1547 (LPB, MO, USZ); **Potosí**: Churchill et al. 24683 (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Vargas et al. 1518 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Huaylla et al. 1895 (HSB, MO, USZ).

*Psilopilum* Brid.

*Psilopilum gymnostomulum* (Müll. Hal.) Paris

Bosque montano alto abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) a puna; sobre suelo y rocas cubiertas por suelo. 2484-4450 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 2515 (HSB, MO, USZ); **La Paz**: Lewis 79-1523 (MO); **Santa Cruz**: Churchill 22262 (BOLV, MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23540-A (HSB, MO).

*Steereobryon* G. L. Sm.

*Steereobryon subulirostrum* (Schimp. ex Besch.) G. L. Sm.

[*Catharinea elamellosa* Herzog]

Bosque montano parcialmente denso (Yungas); sobre suelo, en sitios húmedos y sombreados. 1400-2200 m. **Cochabamba**: Churchill & Ortiz-Gentry 21723 (BOLV, LPB, MO, USZ), Decker 524 (BOLV, MO); **La Paz**: Fuentes et al. 11173 (LPB, MO).

**POTTIACEAE** Schimp.

Cano, M.J., M.T. Gallego, J. Guerra & J.A. Jiménez. 2008. Pottiaceae: Integrated Taxonomic Information System. Universidad de Murcia. <http://www.pottiaceae.com>  
Cano, M.J., J.A. Jiménez, S.P. Churchill & J. Guerra. 2008. New records of Pottiaceae (Bryophyta) for South America. *Cryptogamie: Bryologie* 29: 183-191.

Zander, R.H. 1993. Genera of the Pottiaceae: Mosses of Harsh Environments. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences* 32: vi + 378 pp., 113 pls. <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/pottiaceae/projspott.html>

*Aloina* Kindb.

Cano, M.J., M.T. Gallego, J.A. Jiménez & J. Guerra. 2008. *Aloina obliquifolia* (Pottiaceae, Bryophyta) new to South America, and new reports of *Aloina* in the Neotropics. *Cryptogamie: Bryologie* 29: 75-81. [Con claves para las especies.]

Delgadillo M., C. 1975. Taxonomic revision of *Aloina*, *Aloinella* and *Crossidium* (Musci). *The Bryologist* 78: 245-303.

*Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.

Valles secos interandinos; sobre suelo, frecuentemente asociada a líquenes. 1880-2950 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al.* 24638 (HSB, LPB, MEXU, MO, MUB, USZ); **La Paz:** *Churchill et al.* 22821 (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill* 22515-A (USZ).

*Aloinella* Cardot

Delgadillo M., C. 1975. Taxonomic revision of *Aloina*, *Aloinella* and *Crossidium* (Musci). *The Bryologist* 78: 245-303.

*Aloinella boliviana* Broth.

Bosque montano alto abierto (Yungas) y puna; sobre suelo. 3700-4950 m. **La Paz:** *Fuentes & Aldana* 6630-B (LPB), *Lewis* 87-1854 (MO, USZ; det. C. Delgadillo); **Oruro:** *Lewis* 79-1978A (LPB).

*Aloinella cucullifera* (Mitt.) Steere

Puna; sobre suelo arenoso. 3780-5300 m. **Oruro:** *Lewis* 79-119 (LPB).

*Anoetangium* Schwägr.

*Anoetangium aestivum* (Hedw.) Mitt.

Bosque premontano a montano (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas, principalmente en sitios húmedos. 650-4800 m. **Chuquisaca:** *Linneo et al.* 753 (LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Decker* 574 (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana* 6464 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 23897 (LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill* 23332 (HSB, LPB, MO, USZ).

*Barbula* Hedw.

*Barbula arcuata* Griff.

Bosque Amazónico y Chiquitano adyacente a los Andes, Chaco y premontano a montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, principalmente a orillas de quebradas o manantiales. 320-2200 m. **Beni:** *Arroyo et al.* 2574 (MO, USZ); **Chuquisaca:** *Lozano et al.* 2201 (HSB, MO, MUB); **La Paz:** *Fuentes* 5470 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill* 20468 (MO, USZ); **Tarija:** *Apaza et al.* 43 (HSB, MO, MUB, USZ).

*Barbula indica* (Hook.) Spreng. var. *indica*

Bosque Chiquitano, premontano a montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, a orillas de quebradas. 1300-2300 m. **Chuquisaca:** *Lozano & Mayrana* 2384 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ), *Llullily et al.* 425 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al.* 22116 (BOLV, MO; det. J.A. Jiménez); **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 21269 (USZ).

***Barbula indica*** var. ***gregaria*** (Mitt.) R.H. Zander

Bosque Amazónico adyacente a los Andes, montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, a orillas de quebradas. 300-1300 m. **Beni:** Arroyo *et al.* 2582 (MO, USZ); **La Paz:** Fuentes *et al.* 5485 (LPB, MO, MUB); **Santa Cruz:** Fuentes 5485 (HSB, MO, USZ); **Tarija:** Churchill *et al.* 23293-C (HSB).

***Barbula orizabensis*** Müll. Hal.

Bosque submontano a montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 600-2750 m. **Chuquisaca:** Churchill 20698 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz:** Lewis 79-1330 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Linneo *et al.* 507 (LPB, MO, MUB, USZ); **Tarija:** Churchill 20770 (LPB, MO, USZ).

***Bryoerythrophyllum*** P.C. Chen

Jiménez, J.A. 2007. *Bryoerythrophyllum berthoanus* comb. nov. and *B. sharpii* (Bryophyta, Pottiaceae) in South America. *Journal of Bryology* 29: 125–130.

Zander, R.H. 1978[1979]. A synopsis of *Bryoerythrophyllum* and *Morinia* (Pottiaceae) in the New World. *The Bryologist* 81: 539-560.

Zander, R.H. 1986. Notes on *Bryoerythrophyllum* (Musci). *The Bryologist* 89: 13-16.

***Bryoerythrophyllum bolivianum*** (Müll. Hal.) R.H. Zander

Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas. 3000-4850 m. **Cocha-**

**bamba:** Churchill *et al.* 20631 (BOLV, MO, MUB, USZ; verif. J.A. Jiménez); **La Paz:** Lewis 87-1102 (LPB, MO, USZ); **Oruro:** Lewis 79-2084 (LPB, MO); **Potosí:** Lewis 79-298 (LPB, MO; det. R.H. Zander); **Tarija:** Churchill 20820 (MO, USZ; det. J.A. Jiménez).

***Bryoerythrophyllum calcareum*** (Thér.) R.H. Zander

[*Husnotiella glossophylla* Herzog, un posible sinónimo]

Puna; sobre suelo. 2800-3550 m. **Potosí:** Lewis 79-174 (MO; det. R.H. Zander).

***Bryoerythrophyllum campylocarpum*** (Müll. Hal.) H.A. Crum

[*Didymodon angustulus* Herzog, *D. campylopyxis* (Müll. Hal.) Broth., *D. pelichucensis* R.S. Williams]

Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano), puna; sobre suelo y rocas, frecuentemente en sitios húmedos. 1500-4200 m. **Chuquisaca:** Churchill *et al.* 24601 (LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** Churchill *et al.* 24848 (LPB, MO, MUB, USZ); **La Paz:** Aldana 380 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21139 (MO, USZ); **Tarija:** Churchill *et al.* 23393 (HSB, MO).

***Bryoerythrophyllum ferruginascens*** (Stirt.) Giacom.

Puna; sobre rocas. 4520 m. **Potosí:** Lewis 79-245 (MO).

***Bryoerythrophyllum jamesonii*** (Taylor) H.A. Crum

[*Leptodontium albovaginatum* Herzog; *Tor-*

*tula armata* Broth., nom. inval. fide Cano & Gallego (2008), ver la referencia bajo *Syntrichia*]

Prepuna, puna y bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 2800-4650 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 23001* (BOLV, HSB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Herzog 2929* (PC; Cano & Gallego 2008); **La Paz:** *Fuentes et al. 12709* (LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano).

***Bryoerythrophyllum recurvirostrum*** (Hedw.) P.C. Chen var. *aeneum* (Müll. Hal.) R.H. Zander

Puna; sobre taludes mojados. 3870-4600 m. **La Paz:** *Lewis 79-785* (MO; det. R.H. Zander).

***Chenia*** R.H. Zander

***Chenia lorentzii*** (Müll. Hal.) R.H. Zander  
Valles secos interandinos; sobre suelo. 1650 m. **Santa Cruz:** *Churchill 20475* (MO, USZ).

***Didymodon*** Hedw.

Jiménez, J.A. & M.J. Cano. 2006. Two new combinations in *Didymodon* (Pottiaceae) from South America. *The Bryologist* 109: 391-397.

Jiménez, J.A. & M.J. Cano. 2008a. A new species of *Didymodon* Hedw. (Pottiaceae, Bryophyta) from Peru. *Botanical Journal of the Linnean Society* 156: 221-226. [Con claves para las especies de Perú.]

Jiménez, J.A. & M.J. Cano. 2008b. Taxonomic assessment of *Didymodon pruinusus* (Mitt.) R.H. Zander (Bryophyta, Po-

ttiaceae) a poorly known South American taxon. *Nova Hedwigia* 87: 145-152.  
Jiménez, J.A. & M.J. Cano. 2008c. *Didymodon hegewaldiorum* (Pottiaceae), a new species from the Tropical Andes. *Journal of Bryology* 30: 121-125.

***Didymodon asperifolius*** (Mitt.) H.A. Crum, Steere & L.E. Anderson  
Puna; sobre suelo, praderas con gramíneas. 4150-4650 m. **La Paz:** *Lewis 87-604* (MO), *88-800* (LPB, MO). Todas las colectas fueron determinadas por J.A. Jiménez.

***Didymodon australasiae*** (Hook. & Grev.) R.H. Zander

[*Didymodon subtrophaceus* R.S. Williams]  
Valles secos interandinos, puna; sobre suelo y rocas, ocasionalmente a orillas de quebradas y pantanos. 2250-4800 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24649* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Hermann 25087* (MO det. R.H. Zander, verif. J.A. Jiménez); **La Paz:** *Churchill et al. 22822-A* (MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Oruro:** *Aldana & Sanjines 853* (LPB, MO, MUB, USZ); **Potosí:** *Linneo 336* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Santa Cruz:** *Churchill 23037* (MO, MUB, USZ); **Tarija:** *Lewis 79-707* (MO; det. R.H. Zander, verif. J.A. Jiménez).

***Didymodon challaense*** (Broth.) R.H. Zander

Puna; sobre suelo y rocas. 3930 m. **La Paz:** *Herzog 2565* (JE); **Potosí:** *Linneo 329, 334* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez). Endémica.



***Didymodon hegewaldiorum*** J.A. Jiménez & M.J. Cano  
Puna; sobre rocas areniscas. 3930 m. **Oruro:** *Cano et al. 3399* (MUB).

***Didymodon herzogii*** R.H. Zander  
[*Trichostomum ferrugineum* Herzog, hom. illeg.]  
Puna; sobre rocas. 3300-4316 m. **Cochabamba:** *Herzog 3606* (JE; Herzog 1916: 31); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6614* (HSB, LPB, MO, USZ; det. J.A. Jiménez). Endémica.

***Didymodon humboldtii*** (Herzog) E.H. Hegew. & P.D. Hegew.  
[*Barbula humboldtii* Herzog]  
Bosque montano abierto (Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. ca. 1400 m. **Santa Cruz:** *Herzog 3564* (Herzog 1916: 167).

***Didymodon laevigatus*** (Mitt.) R.H. Zander  
[*Didymodon vinealis* (Brid.) R.H. Zander, ver Jiménez & Cano 2006]  
Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas cubiertas por suelo. 2250-4540 m. **Cochabamba:** *Hermann 25079* (MO; det. J.A. Jiménez); **La Paz:** *Lewis 38274* (LPB, MO; det. J.A. Jiménez).

***Didymodon lindigii*** (Hampe) R.H. Zander  
Valles secos interandinos; sobre rocas. 1740 m. **Chuquisaca:** *Churchill 20858* (MO, USZ).

***Didymodon patagonicus*** (Mitt.) Broth.  
Puna; sobre suelo. 3200-4000 m. **Chuquisaca:** *Huaylla & Lozano 2153* (HSB,

LPB, MO, MUB); **Oruro:** *Linneo 288* (LPB, MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez). Ver Cano et al. 2008.

***Didymodon pruinosus*** (Mitt.) R.H. Zander  
[*Barbula glaucescens* var. *latifolia* Herzog, *B. punae* Herzog; *Bryoerythrophyllum columbianum* var. *atacamense* R.H. Zander & M.A. Lewis, *B. fuscinerivium* (Mitt.) R.H. Zander]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano), valles secos interandinos y puna; sobre suelo, rocas cubiertas por suelo y rocas. 1940-4800 m. **Chuquisaca:** *Churchill 20851* (HSB, MO, USZ; det. J.A. Jiménez, 2005); **Cochabamba:** *Hermann 25136* (MO; det. J.A. Jiménez); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6605* (LPB, MO, USZ; det. J.A. Jiménez); **Oruro:** *Lewis 79-77* (MO); **Potosí:** *Linneo 324* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Santa Cruz:** *Churchill & Arroyo 21257* (MO, USZ; det. J.A. Jiménez); **Tarija:** *Serrano et al. 6194* (HSB, MO).

***Didymodon rigidulus*** Hedw. var. *rigidulus*  
Valles secos interandinos, bosque montano alto abierto (Tucumano-Boliviano); sobre suelo. 1042-2840 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 20835-C* (HSB, MO, MUB, USZ; verif. J.A. Jiménez); **Tarija:** *Linneo & Velásquez 1020* (LPB, MO, MUB, QCA, USZ).

***Didymodon rigidulus*** var. *subulatus* (Thér. & E.B. Bartram ex E.B. Bartram) R.H. Zander

Valles secos interandinos, bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, suelo cubierto por troncos hori-

zontales de árboles y rocas (areniscas). 1020-2950 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al.* 24634 (LPB, MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Cochabamba:** *Hermann 25115* (MO; det. J.A. Jiménez); **La Paz:** *Churchill et al.* 22824 (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Santa Cruz:** *Churchill 22752* (LPB, MO, USZ; verif. J.A. Jiménez).

***Didymodon taylorii*** R.H. Zander  
[*Tortula campylocarpa* Taylor]  
Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo. 2460 m. **La Paz:** *Rusby 3127* (NY; Britton 1896: 480).

***Didymodon tophaceus*** (Brid.) Lisa  
[*Gyroweisia boliviana* R.S. Williams]  
Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 2250-3450 m. **La Paz:** *Williams 1785, 1786, 2868* (NY; Williams 1903: 117).

***Didymodon umbrosus*** (Müll. Hal.) R.H. Zander  
Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas, ocasionalmente a orillas de quebradas. 2400-2780 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al.* 2423 (HSB, MO, MUB, USZ; verif. J.A. Jiménez); **Cochabamba:** *Hermann 25093* (MO; det. H. Robinson, verif. J.A. Jiménez); **La Paz:** *Lewis 79-1141* (LPB, MO; det. R.H. Zander, verif. J.A. Jiménez).

***Dolotortula*** R.H. Zander

***Dolotortula mniifolia*** (Sull.) R.H. Zander  
[*Tortula mniifolia* (Sull.) Mitt.]  
Bosque Amazónico a montano bajo (Yun-

gas); sobre suelo y rocas, frecuentemente en sitios húmedos, a orillas de quebradas o ríos. 400-1800 m. **Cochabamba:** *Mogro et al.* 915-B (BOLV); **Santa Cruz:** *Fuentes 47* (MO, USZ), *Linneo & Villaruel 490* (MO, USZ).

***Erythrophyllopsis*** Broth.

***Erythrophyllopsis andina*** (Sull.) R.H. Zander  
[*Erythrophyllastrum andinum* (Sull.) R.H. Zander]  
Puna, bosque montano alto abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 2700-4800 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al.* 24596 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Hermann 25137a* (MO); **La Paz:** *Lewis 79-1321* (LPB, MO); **Oruro:** *Lewis 79-2082* (LPB, MO); **Potosí:** *Lewis 79-324* (LPB, MO).

***Erythrophyllopsis fuscula*** (Müll. Hal.) Hilp.  
[*Erythrophyllopsis boliviana* Broth., *Glyphomitrium ferrugineum* Herzog, *syn. nov.*, *Tortula semivaginatatum* Schimp. ex E. Britton]  
Puna, bosque montano alto abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 3100-5100 m. **Cochabamba:** *Churchill et al.* 19928 (LPB, MO); **La Paz:** *Aldana 129* (LPB, MO); **Potosí:** *Linneo 326* (LPB, MO, MUB, USZ); **Tarija:** *Churchill 20822* (MO, USZ).

*Gertrudiella* Broth.

*Gertrudiella validinervis* (Herzog) Broth.  
var. *validinervis*

[*Gertrudia validinervis* Herzog]

Valles secos interandinos, poco frecuente en Chaco y Chaco Serrano; sobre suelo y rocas cubiertas por suelo. (400) 1300-2940 m. **Chuquisaca:** *Churchill & Churchill 20839* (MO, USZ); **La Paz:** *Lewis 79-1274* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Linneo et al. 791* (LPB, MO, MUB, USZ).

*Gertrudiella validinervis* var. *serrato-*  
*pungens* (Herzog) R.H. Zander

Valles secos interandinos altos; sobre suelo y rocas. 2200-3200 m. **La Paz:** *Lewis 88-043* (LPB, MO). Endémica.

*Henediella* Paris

Cano, M.J. 2008. Taxonomic revision of *Henediella* Paris (Pottiaceae, Bryophyta). *Bryophytorum Bibliotheca* 64: 1-142.

*Henediella denticulata* (Wilson) R.H. Zander

Puna; sobre suelo y rocas. 3430-3930 m. **La Paz:** *Hermann 24714* (F, US). **Oruro:** *Cano et al. 3408a* (MUB).

*Henediella heimii* (Hedw.) R.H. Zander

Puna; sobre suelo y rocas. 3685-4650 m. **Oruro:** *Aldana & Sanjines 852* (LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano), *Cano & Jiménez 3745* (LPB, MUB); **Potosí:** *Sanjines 4038* (LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano).

*Henediella longirostris* (Hampe ex Müll.Hal.) R.H. Zander

[*Barbula weddelii* Schimp. ex Müll. Hal., *Henediella limbata* (Mitt.) R.H. Zander, *Tortula leiostoma* Herzog]

Puna; sobre suelo. 3700-4650 m. **Cochabamba:** *Lewis 79-2479* (MO; det. R.H. Zander); **La Paz:** *Lewis 87-606* (MO), *87-1919* (LPB, MO), *88-385* (LPB).

*Henediella polyseta* (Müll. Hal.) R.H. Zander

Puna; sobre suelo y humus. 4000-4400 m. **Cochabamba:** *Herzog 3431, 3854, 4370* (JE; Herzog 1916: 47); **La Paz:** *Herzog 3129* (JE; Herzog 1916: 47), *Lewis 82-355, 88-386* (LPB, det. M.T. Gallego & M.J. Cano).

*Hymenostylium* Brid.

*Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon

Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano), puna; sobre suelo y rocas, principalmente en sitios húmedos. 500-4650 m. **Chuquisaca:** *Lozano & Villalobos 2252* (HSB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Mogro et al. 277* (BOLV, MO); **La Paz:** *Lewis 79-1271* (MO); **Potosí:** *Sanjines 4073A* (LPB, MO, MUB); **Santa Cruz:** *Churchill & Fuentes 20453* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23336* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

*Hyophila* Brid.

*Hyophila involuta* (Hook.) A. Jaeger

Bosque Amazónico, Chiquitano, valles

secos interandinos y montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano); generalmente en sitios húmedos, sobre suelo y rocas. 170-2200 m. **Beni:** *Arroyo et al. 2580* (MO, USZ); **Chuquisaca:** *Lozano & Villalobos 2284* (HSB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 22109* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 3694* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Linneo 475* (LPB, MO, MUB, USZ); **Tarija:** *Apaza 68* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ).

*Leptodontium* (Müll. Hal.) Hampe ex Lindb.

Zander, R.H. 1972. Revision of the genus *Leptodontium* (Musci) in the New World. *The Bryologist* 75: 213-280.

*Leptodontium araucarieti* (Müll. Hal.) Paris Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y troncos en descomposición. 1800-3500 m. **La Paz:** *Lewis 87447A* (MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 22061* (BOLV, MO, USZ).

*Leptodontium brachyphyllum* Broth. & Thér.

Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas. 2200-4450 m. **Chuquisaca:** *Lozano 2452* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Hermann 24623* (MO); **La Paz:** *Lewis 87-481* (MO, USZ); **Potosí:** *Churchill 24686* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Santa Cruz:** *Hermann 24695* (MO); **Tarija:** *Churchill et al. 23391* (HSB, MO, USZ).

*Leptodontium capituligerum* Müll. Hal. [*Leptodontium gracile* Müll. Hal. ex E. Britton, nom. illeg., *L. gracilescens* Müll. Hal. ex E. Britton]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. 1433-4400 m. **Chuquisaca:** *Churchill 20854* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Cochabamba:** *Linneo 342* (LPB, MO, MUB, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6598* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill 22290* (BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23506* (HSB, MO).

*Leptodontium erythronuron* Herzog

Bosque montano alto abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas. 3300-4800 m. **Cochabamba:** *Churchill & Atahuachi 20576-A* (MO, MUB, USZ); **La Paz:** *Fuentes 9897* (LPB, MO, MUB, USZ), *Aldana 469* (LPB, MO, MUB).

*Leptodontium filicola* Herzog

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y troncos en descomposición. 1800-2600 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 22948* (HSB, MO); **Cochabamba:** *Churchill et al. 22575-A* (BOLV, MO); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 21817* (BOLV, LPB, MO, USZ).

*Leptodontium flexifolium* (Dicks. ex With.) Hampe

[*Leptodontium spongiosum* Herzog]  
Bosque montano alto abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas. 3120-4500 m. **Cochabamba:** *Lewis 79-2560* (MO); **La Paz:** *Aldana 536* (LPB, MO), *Linneo et al. 1366* (LPB, MO, MUB, USZ).

***Leptodontium longicaule*** Mitt. var. ***longicaule***

[*Leptodontium mandonii* Müll. Hal. ex E. Britton]

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. 1225-4200 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 2853 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba**: Churchill & Ramírez 20614 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Aldana 282 (LPB, MO), Lewis 79-933 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Decker 582-A (BOLV, MO).

***Leptodontium longicaule*** var. ***micro-runcinatum*** (Dusén) R.H. Zander

[*Leptodontium rufescens* Broth., *L. undulatum* Herzog]

Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre suelo, humus y rocas. 2600-4470 m. **Cochabamba**: Herzog 4362 (BM, FH, H, JE, S; Zander 1972: 271); **La Paz**: Lewis 38369 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Herzog 4277 (JE, S).

***Leptodontium luteum*** (Taylor) Mitt.

Bosque montano abierto y denso (Yungas), puna arbustiva?; sobre suelo y rocas, rara vez sobre tronco y ramas de árboles. 1850-3700 m. **Cochabamba**: Baar 342 (LPB); **La Paz**: Fuentes et al. 12711 (LPB, MO, MUB, USZ); **Santa Cruz**: Decker 589-A (BOLV, MO, USZ).

***Leptodontium planifolium*** Herzog

Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo, rocas, tronco de árboles y hojarasca. 2015-4160 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 2884 (HSB,

MO, MUB, USZ); **Cochabamba**: Decker 567 (BOLV, MO); **La Paz**: Lewis 87-870 (MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 22450-A (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

***Leptodontium proliferum*** Herzog

Puna; sobre suelo, a orillas de pantanos y cerca de aguas termales. 4270-4500 m. **Cochabamba**: Herzog 3429 (BM, H, JE, NY, S; Zander 1972: 237); **La Paz**: Lewis 87-144 (LPB, MO); **Oruro**: Aldana & Sanjines 824 (LPB, MO, MUB), 826 (LPB, MO, USZ).

***Leptodontium pungens*** (Mitt.) Kindb.

[*Leptodontium grimmioides* Müll. Hal. ex E. Britton]

Bosque montano alto abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. 2700-4980 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 24575 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba**: Decker 615 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes et al. 9746 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill 22272 (BOLV, MO, USZ); **Tarija**: Churchill 20810 (MO, USZ).

***Leptodontium subintegrifolium*** Thér. & Herzog

Puna; sobre suelo. 4350-4800 m. **La Paz**: Lewis 79-1693A (LPB, MO); det. R.H. Zander, 88-749 (LPB, MO).

***Leptodontium tricolor*** (R.S. Williams) R.H. Zander

[*Syrrhodon tricolor* R.S. Williams; *Williamsia tricolor* (R.S. Williams) Broth., *Williamsiella tricolor* (R.S. Williams) E. Britton]

Bosque montano abierto (Yungas) y puna con matorrales; sobre humus, rocas, arbustos, tronco y ramas de árboles (incluyendo *Polylepis pepeii*). 3375-4450 m. **Cochabamba**: Churchill & Atahuachi 20584 (BOLV, LPB, MO, USZ); **La Paz**: Aldana & Truong 1064 (LPB, MO, MUB, USZ), Lewis 87-871 [Bryophyta Neotropica Exsiccata IV: 166] (LPB, MO, etc.).

**Leptodontium viticulosoides** (P. Beauv.) Wijk & Margad. var. **viticulosoides** [Holomitrium macrocarpum Müll. Hal., Leptodontium turgidum Herzog] Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre tronco y ramas de árboles, poco frecuente sobre suelo o humus. 1280-3650 m. **Chuquisaca**: Lozano & Ortiz 2694 (HSB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba**: Churchill et al. 19846 (LPB, MO); **La Paz**: Fuentes et al. 10190 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Vargas 289 (BOLV, HSB, MO, USZ); **Tarija**: Apaza et al. 30 (HSB, MO, MUB, USZ).

**Leptodontium viticulosoides** var. **exasperatum** (Cardot) R.H. Zander Bosque montano alto (Yungas); sobre tronco de árboles (incluyendo *Polylepis*). 3070-3700 m. **Cochabamba**: Churchill & Ramirez 20608 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Lewis 86-280 (LPB).

**Leptodontium viticulosoides** var. **sulphureum** (Müll. Hal.) R.H. Zander [Holomitrium bolivianum Müll. Hal. ex E. Britton] Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo, rocas,

arbustos, tronco y ramas de árboles. 2000-3400 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1690 (HSB, LPB, MO, USZ); **Cochabamba**: Churchill et al. 21072 (BOLV, MO, USZ), Decker 624 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes et al. 10136 (LPB, MO, MUB, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 21977 (BOLV, LPB, MO, USZ).

**Leptodontium wallisii** (Müll. Hal.) Kindb. [*Leptodontium ferrugineum* Broth., *L. vaginatum* Herzog] Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre suelo, rocas, también sobre tronco de árboles. 2400-5200 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 24772 (LPB, MO, MUB, USZ); **La Paz**: Aldana 495 (LPB, MO, MUB); **Santa Cruz**: Churchill et al. 20645 (BOLV, LPB, MO, USZ).

**Mironia** R.H. Zander

**Mironia ehrenbergiana** (Müll. Hal.) R.H. Zander Puna, posiblemente bosque montano alto abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 4270-4470 m. **Cochabamba**: Lewis 79-2492 (LPB, MO); **La Paz**: Lewis 87-172 (MO, USZ).

**Molendoa** Lindb.

**Molendoa sendtneriana** (Bruch & Schimp.) Limpr. Bosque montano alto abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas. 2600-4850 m. **Cochabamba**: Lewis 79-2410 (LPB, MO); det. R.H. Zander); **La Paz**: Lewis 88-019 (LPB, MO); **Oruro**: Lewis 79-2055 (LPB,

MO); **Potosí:** *Lewis* 79-375 (MO; det. R.H. Zander); **Tarija:** *Lewis* 79-549 (MO; det. R.H. Zander).

***Plaubelia*** Bird.

Zander, R.H. 1983. A reevaluation of *Neohyophila* Crum (Pottiaceae). *The Bryologist* 86: 134-139.

***Plaubelia sprengelii*** (Schwägr.) R.H. Zander

[*Neohyophila sprengelii* (Schwägr.) H.A. Crum]

Chaco y Chaco Serrano y montano abierto (Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas areniscas. 370-1013 m. **Santa Cruz:** *Fuentes* 1976 (MO, USZ); **Tarija:** *Apaza et al.* 159 (HSB, MO, MUB, USZ), *Linneo & Nee* 203 (MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano & J.A. Jiménez).

***Pleurochaete*** Lindb.

***Pleurochaete luteola*** (Besch.) Thér.

Valles secos interandinos, bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 1200-2050 m. **Chuquisaca:** *Mogro et al.* 2027 (HSB, MO); **Santa Cruz:** *Churchill* 23944 (HSB, BOLV, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Apaza et al.* 20 (HSB, MO, MUB).

***Pseudocrossidium*** R.S. Williams

Jiménez, J.A., M.J. Cano, J. Guerra, S.P. Churchill & G.M. Suárez. 2009. *Pseudocrossidium linearifolium* (Pottiaceae) comb. et stat. nov. *The Bryologist* 112: 188-193.

Zander, R.H. 1979. Notes on *Barbula* and *Pseudocrossidium* (Bryopsida) in North America and an annotated key to the taxa. *Phytologia* 44: 177-214.

***Pseudocrossidium apiculatum*** R.S. Williams

Puna; sobre suelo y rocas. 3800-4200 m. **Oruro:** *Lewis* 79-104 (LPB), 79-107 (MO).

***Pseudocrossidium austrorevolutum*** (Besch.) R.H. Zander

[*Barbula austrorevoluta* Besch.]

Valles secos interandinos; sobre suelo y rocas. 2950 m. **La Paz:** *Rusby* 3129 (NY).

***Pseudocrossidium chilense*** R.S. Williams  
Bosque montano abierto (Yungas) y puna; sobre suelo y rocas. 2700-4200 m. **Oruro:** *Lewis* 79-1952 (LPB, MO); **Potosí:** *Bro.* *Julio* 88 (MO).

***Pseudocrossidium crinitum*** (Schultz) R.H. Zander

Valles secos interandinos; sobre suelo. 1680-1850 m. **Santa Cruz:** *Churchill* 22338, 22356 (MO, USZ).

***Pseudocrossidium elatum*** (R.S. Williams) Delgad.

Puna seca a semiseca; sobre suelo y rocas. 3450-4150 m. **La Paz:** *Aldana* 124 (LPB, MO, USZ; verif. J.A. Jiménez), *Lewis* 79-03 (MO); **Oruro:** *Lewis* 79-2031 (LPB); **Potosí:** *Linneo* 321 (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez).

***Pseudocrossidium excavatum*** (Mitt.) R.S. Williams  
Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 2600 m. **La Paz:** *Lewis 86-077* (MO; det. R.H. Zander).

***Pseudocrossidium linearifolium*** (Müll. Hal.) J.A. Jiménez & M.J. Cano  
[*Pseudocrossidium perrevolutum* (Müll. Hal.) R.H. Zander var. *linearifolium* (Müll. Hal.) R.H. Zander]  
Chaco, Chaco Serrano, valles secos interandinos; sobre suelo y rocas (arenisca). 350-2050m. **Chuquisaca:** *Churchill 20862* (MO, USZ; det. J.A. Jiménez); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20360* (MUB, USZ), *Churchill 23943* (MO, USZ; det. J.A. Jiménez); **Tarija:** *Linneo & Nee 195* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez).

***Pseudocrossidium pachygastrellum*** (Herzog) Broth.  
Puna, posiblemente valles secos interandinos; sobre suelo y roca. 2240-4200 m. **Cochabamba:** *Hermann 24583* (MO); **La Paz:** *Churchill et al. 22816* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez), *Lewis 79-1308* (MO); **Oruro:** *Lewis 79-68* (MO); **Potosí:** *Lewis 79-463* (LPB).

***Pseudocrossidium replicatum*** (Taylor) R.H. Zander  
Valles secos interandinos, bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. 1020-4000 m. **Chuquisaca:** *Llully & Portal 741* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 20628* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes 5223* (LPB, MO, MUB,

USZ; det. J.A. Jiménez); **Oruro:** *Linneo 279* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Potosí:** *Linneo 335* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez); **Santa Cruz:** *Churchill 22751* (BOLV, HSB, MO, USZ); **Tarija:** *Churchill 20825* (MO, MUB, USZ; det. J.A. Jiménez).

#### ***Rhexophyllum*** Herzog

***Rhexophyllum subnigrum*** (Mitt.) Thér. ex Hilp.  
[*Rhexophyllum laciniatum* Herzog]  
Bosque montano abierto Tucumano-Boliviano, valles secos interandinos y puna; sobre suelo, rocas, rara vez como epífita. 1950-4490 m **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24622* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 19946* (LPB, MO); **La Paz:** *Aldana 277* (LPB, MO, USZ); **Oruro:** *Aldana & Sanjines 898* (LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano); **Potosí:** *Lewis 79-467* (MO); **Tarija:** *Churchill et al. 23384-A* (HSB, MO, USZ).

#### ***Sagenotortula*** R.H. Zander

***Sagenotortula quitoensis*** (Taylor) R.H. Zander  
[*Tortula quitoensis* Taylor; *Barbula mniadelphus* Müll. Hal.]  
Prepuna y puna; suelo húmico húmedo. 3595-4200 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24630* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ; verif. M.J. Cano), *Inturias & Carreño 179* (LPB, MO, MUB, USZ).



*Saitobryum* R.H. Zander

*Saitobryum lorentzii* (Müll. Hal.) Ochyra Puna; sobre rocas. 3794-4034 m. **Oruro**: Cano et al. 3382, 3387 (LPB, MUB; ver Cano et al. 2008); **Potosí**: Sanjines 4148 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ; det. verif. M.J. Cano).

*Scopelophila* (Mitt.) Lindb.

Zander, R.H. 1967. The New World distribution of *Scopelophila* (= *Merceya*). The Bryologist 70: 405-413.

*Scopelophila cataractae* (Mitt.) Broth. Bosque montano abierto y denso (Yungas); sobre rocas, asociada con quebradas y cascadas. 615-2710 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 24875 (LPB, MO); **La Paz**: Fuentes 6309 (BOLV, HSB, LPB, MO, MUB, USZ; verif. M.J. Cano & J.A. Jiménez).

*Scopelophila ligulata* (Spruce) Spruce Bosque montano abierto y denso (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, a orillas de quebradas y ríos. 1140-3500 m. **Cochabamba**: Churchill & Ortiz-Gentry 21729 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Churchill et al. 22809 (LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano & J.A. Jiménez); **Tarija**: Churchill et al. 23323-A (HSB, MO).

*Streptocalypta* Müll. Hal.

Zander, R.H. 1982. The genus *Streptocalypta* C. Muell. (= *Barnesia* Card.). Lindbergia 8: 161-165.

*Streptocalypta lorentziana* Müll. Hal.

Bosque montano (Tucumano-Boliviano), valles secos interandinos?; sobre suelo. 1450 m. **Tarija**: Lewis 79-555 (F, LPB, MO; det. R.H. Zander).

*Streptopogon* (Taylor) Wilson ex Mitt.

Casado, C.M. 2000. A Taxonomic revision of *Streptopogon* Wils. (Pottiaceae). M. S. Thesis, University of Missouri-St. Louis. Salmón, E.S. 1903. A monograph of the genus *Streptopogon* Wils. Annals of Botany 17: 107-150.

*Streptopogon calymperes* Müll. Hal. ex Geh.

[*Streptopogon spathulatus* Herzog] Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); común sobre arbustos, ramas de arbustos y árboles, rara vez sobre rocas. 1700-3300 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 22863 (HSB, MO); **Cochabamba**: Decker 562 (BOLV, MO); **La Paz**: Churchill et al. 19744 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill 22463 (HSB, LPB, MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23371 (HSB, MO, USZ).

*Streptopogon cavifolius* Mitt.

Bosque montano (Yungas); epífita, rara. 3500 m. **Potosí**: Lewis 84-1788A (NY).

*Streptopogon erythrodontus* (Taylor) Wilson ex Mitt.

[*Streptopogon heterophyllus* Herzog] Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre arbustos, tronco y ramas de arbustos y árboles. 1700-3800 m. **Chuquisaca**: Churchill et al. 22852 (HSB, MO);

**Cochabamba:** Churchill et al. 24802 (LPB, MO, MUB, USZ); **La Paz:** Churchill et al. 19794 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Decker 600 (BOLV, MO); **Tarija:** Churchill et al. 23371 (HSB, MO, USZ).

**Streptopogon lindigii** Hampe  
Bosque montano (Yungas); epífita, rara. 2400-2438 m. **La Paz:** Williams 2854 (NY).

**Streptotrichum** Herzog

**Streptotrichum ramicola** Herzog  
Bosque montano (Yungas); sobre nudos de bambú (*Chusquea*). 3140-3400 m. **Cochabamba:** Churchill et al. 24733 (LPB, MO, MUB, USZ), Herzog 2844 (JE); **La Paz:** Churchill et al. 19760 (LPB, MO). Endémica. Un género monoespecífico.

**Syntrichia** Brid.

Cano, M.J. & M.T. Gallego. 2008. The genus *Tortula* (Pottiaceae, Bryophyta) in South America. Botanical Journal of the Linnean Society 156: 173-220.

Gallego, M. T. & M. J. Cano 2009. *Syntrichia boliviana* (Pottiaceae, Bryophyta), a new species from the tropical Andes. Systematic Botany 34: 245-251.

Gallego, M.T., M.J. Cano & J. Guerra 2006. *Syntrichia ammonsiana* (Pottiaceae), new to South America. The Bryologist 109: 236-238.

Gallego, M.T., M.J. Cano & J. Guerra. 2009. New synonymy in *Syntrichia* (Pottiaceae) in the Neotropics. The Bryologist 112: 173-177.

**Syntrichia aculeata** (Wilson) R.H. Zander [*Tortula aculeata* (Wilson) Mitt.]  
Bosque montano alto abierto (Yungas); sobre rocas. 3200-3850 m. **La Paz:** Lewis 87-588, 87-786 (MO; det. P. Eckel).

**Syntrichia ammonsiana** (H.A. Crum & L.E. Anderson) Ochyra  
Bosque montano (Tucumano-Boliviano); sobre rocas, ramas caídas y tronco de árboles. 1130-2500 m. **Chuquisaca:** Churchill et al. 22938 (LPB, MO, MUB, USZ; verif. M.J. Cano), Lozano & Villalobos 2242-C (HSB, MO, MUB).

**Syntrichia amphidiacea** (Müll. Hal.) R.H. Zander  
[*Tortula amphidiacea* (Müll. Hal.) Broth.]  
Valles secos interandinos, bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre tronco y ramas de árboles (incluyendo *Anadenanthera colubrina*), ramas caídas, troncos verticales muertos. 960-2200 m. **La Paz:** Fuentes & Aldana 6602 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill 20723 (LPB, MO, USZ); **Tarija:** Churchill et al. 23243 (HSB, MO).

**Syntrichia andicola** (Mont.) Ochyra  
[*Tortula andicola* Mont.; *T. ciliata* Broth. (Gallego et al. 2009); *T. goudotii* var. *boliviana* Broth. (Gallego et al. 2009); *T. sordida* Herzog (Cano & Gallego 2008)]  
Bosque montano alto (Yungas), puna; sobre suelo y rocas. 2740-4890 m. **Chuquisaca:** Inturias & S. Carreño 179A (USZ); **Cochabamba:** Lewis 79-2564 (LPB, MO); **La Paz:** Aldana 451 (LPB, MO), Fuentes & Aldana 6610 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ);

verif. M.T. Gallego); **Potosí:** *Lewis* 79-215 (LPB, MO), *Linneo* 323-A (MO, MUB, USZ; det. M.T. Gallego).

***Syntrichia angustifolia*** (Herzog) M.J. Cano [*Calypotropogon angustifolius* Herzog; *Hennediella angustifolia* (Herzog) R.H. Zander; *Tortula angustifolia* (Herzog) Herzog] Puna y bosque montano alto abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 2900-4800 m. **Cochabamba:** Jan 1908, *Herzog s.n.* (JE).

***Syntrichia bogotensis*** (Hampe) Mitt. ex R.H. Zander

[*Tortula bogotensis* (Hampe) Mitt.] Bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas, tronco de árboles (incluyendo *Saracha punctata*). 2837-4037 m. **Chuquisaca:** *Apaza & Lozano* 236 (HSB, MUB); **Cochabamba:** *Churchill & Atahuachi* 20591 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes* 12471 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ).

***Syntrichia boliviana*** M.T. Gallego & M.J. Cano Puna, bosque montano alto, epífita en la base de arbustos. 3470 m. **La Paz:** *Lewis* 86-2084 (LPB). Endémica. Nota: una nueva especie para Bolivia por M.T. Gallego y M.J. Cano (2009).

***Syntrichia buchtienii*** (Herzog) M.J. Cano & M.T. Gallego

[*Tortula buchtienii* Herzog] Puna; sobre suelo. 4800 m. **La Paz:** *Buchtien* 25 (JE, PC; Cano & Gallego 2008: 207). Endémica.

***Syntrichia chisosa*** (Magill, Delgad. & L.R. Stark) R.H. Zander

[*Tortula chisosa* Magill, Delgad. & L.R. Stark]

Valles secos interandinos, Chaco y Chaco Serrano; sobre raíces expuestas, tronco y ramas de árboles (incluyendo *Chorisia insignis* y *Prosopis alba*). 289-1980 m. **Chuquisaca:** *Churchill* 20859 (MO, USZ); **Cochabamba:** *Churchill & Churchill* 20868 (BOLV, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes* 2885 (HSB, MO, USZ); **Tarija:** *Abrahamczyk* 14 (MO, MUB, USZ).

***Syntrichia fragilis*** (Taylor) Ochyra

[*Tortula fragilis* Taylor; *T. bipedicellata* E. Britton (Gallego et al. en prensa), *T. brunnea* (Müll. Hal.) Broth., *T. fragillima* Herzog (Cano & Gallego 2008); *T. ligulata* Herzog (Cano & Gallego 2008), *T. linguifolia* Herzog (Gallego et al. 2009)]

Valles secos interandinos, Chaco, Chaco Serrano, montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas, poco frecuente sobre raíces expuestas y tronco de árboles. (430) 1500-4000 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al.* 24661 (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Linneo* 251 (MO, MUB, USZ; verif. M.T. Gallego); **La Paz:** *Fuentes* 3881 (LPB, MO, MUB; det. M.T. Gallego); **Santa Cruz:** *Churchill* 22748 (HSB, MO, MUB, USZ; verif. M.T. Gallego); **Tarija:** *Churchill et al.* 23550 (HSB, MO, MUB, USZ; verif. M.T. Gallego).

***Syntrichia glacialis*** (Kunze ex Müll. Hal.) R.H. Zander  
Bosque montano abierto (Yungas); sobre rocas. 2250-2400 m. **La Paz:** *Williams 1802, 2845* (NY; Williams 1903: 123).

***Syntrichia lacerifolia*** (R.S. Williams) R.H. Zander  
[*Tortula viridula* (Müll. Hal.) Broth. (Gallego et al. 2009)]  
Valles secos interandinos, montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre rocas y tronco de árboles (incluyendo *Prosopis* y *Zanthoxylum*). 2000-3200 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24624* (LPB); **Cochabamba:** *Decker 679* (BOLV, MO, MUB, USZ; det. M.T. Gallego); **La Paz:** *Churchill et al. 22833* (LPB, MO, USZ; det. M.J. Cano); **Santa Cruz:** *Churchill et al. 20372* (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill et al. 23533* (HSB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano).

***Syntrichia obtusissima*** (Müll. Hal.) R.H. Zander  
[*Tortula obtusissima* (Müll. Hal.) Mitt.]  
Valles secos interandinos, bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo, suelo arenoso y rocas. 1800-4420 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 252* (HSB, MO, MUB; det. M.T. Gallego); **Cochabamba:** *Linneo 368* (MO, MUB, USZ; verif. M.T. Gallego); **La Paz:** *Aldana 128* (LPB, MO); **Oruro:** *Linneo 276* (MO, MUB, USZ); **Potosí:** *Linneo 306C* (MO, USZ); **Santa Cruz:** *Churchill 22500* (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ); **Tarija:** *Linneo & Perales 1027* (MO, MUB, USZ).

***Syntrichia pagorum*** (Milde) J.J. Amann  
[*Tortula pagorum* (Milde) De Not.]  
Bosque Chiquitano y Chaco, valles secos interandinos; sobre tronco de árboles (incluyendo *Prosopis nigra*). 400-1680 m. **Santa Cruz:** *Churchill 22360* (MO, USZ), *Fuentes 2891* (MO, USZ).

***Syntrichia papillosa*** (Wilson) Jur.  
[*Tortula papillosa* Wilson]  
Valles secos interandinos; tronco de árboles (incluyendo *Prosopis*, *Schinus*). 2000-3100 m. **Chuquisaca:** *Lozano et al. 2428-A* (HSB, MO); **La Paz:** *Churchill et al. 22831* (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** *Fuentes & Vargas 198-C* (USZ).

***Syntrichia percarinosa*** (Müll. Hal.) R.H. Zander  
[*Tortula percarinosa* (Müll. Hal.) Broth.]  
Bosque montano alto abierto (Yungas), puna; sobre rocas y rocas cubiertas por suelo. 3900-4400 m. **Cochabamba:** *Herzog 2564, 3575* (B, JE; Herzog 1916: 47); Oruro: *Aldana & Sanjines 884* (LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano).

***Syntrichia polylepidis*** (Herzog) M.J. Cano & M.T. Gallego  
[*Tortula polylepidis* Herzog]  
Bosque montano alto (Yungas); sobre *Polylepis*. 3800 m. **Cochabamba:** *Herzog 4874* (JE, PC; Cano & Gallego 2008: 212). Endémica.

***Syntrichia princeps*** (De Not.) Mitt.  
[*Tortula princeps* De Not.; *T. ruralis* var. *spiralis* Herzog (Gallego et al. 2009)]  
Bosque montano alto abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano)

mano-Boliviano), puna; sobre suelo y rocas. 2100-4380 m. **Chuquisaca:** *Lozano & Mayrana 2367* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Churchill & Ramírez 20598* (BOLV, MO, USZ); **La Paz:** *Fuentes & Aldana 6630* (LPB, MO, MUB); **Oruro:** *Linneo 295* (MO, MUB, USZ; det. M.T. Gallego); **Potosí:** *Churchill 20830* (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Syntrichia ramosissima*** (Thér.) R.H. Zander [*Tortula ramosissima* Thér.] Puna; sobre rocas. 4200-5000 m. **La Paz:** *Lewis 79-1705* (LPB, MO; det. R.H. Zander).

***Syntrichia robusta*** (Hook. & Grev.) R.H. Zander [*Tortula robusta* Hook. & Grev. var. *runcinata* (Müll. Hal.) Broth., *T. runcinata* (Müll. Hal.) Broth., fide M.T. Gallego] Puna; sobre rocas. 4200 m. **Cochabamba:** *Herzog 4928* (Herzog 1916: 49).

***Syntrichia ruralis*** (Hedw.) F. Weber & D. Mohr var. *ruralis* [*Tortula ruralis* (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.] Valles secos interandinos y puna; sobre suelo y rocas. 3020-4700 m. **Chuquisaca:** *Churchill & Churchill 20833* (BOLV, HSB, LPB, MO, MUB, USZ; det. M.T. Gallego); **Cochabamba:** *Churchill et al. 20625-A* (MO, MUB, USZ; verif. M.T. Gallego); **La Paz:** *Lewis 88-1559* (MO), *Churchill et al. 22830* (LPB, MO, USZ).

***Syntrichia scabrinervis*** (Müll. Hal.) R.H. Zander [*Tortula scabrinervis* (Müll. Hal.) Mont.] Chaco; epífita. 400 m. **Tarija:** *Herzog 2547* (Herzog 1916: 49).

***Syntrichia serripungens*** (Lorentz & Müll. Hal.) R.H. Zander var. *serripungens* [*Tortula serripungens* (Lorentz & Müll. Hal.) Broth.] Valles secos interandinos; sobre tronco de árboles. 1334-2840 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24663* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ; det. M.J. Cano); **Santa Cruz:** *Churchill 22508* (BOLV, HSB, MO, MUB, USZ; det. M.T. Gallego), *Fuentes 3315* (MO, USZ).

***Syntrichia serripungens*** var. *exesa* (Müll. Hal.) R.H. Zander [*Tortula serripungens* var. *exesa* (Müll. Hal.) Herzog] Valles secos interandinos. 1400-2800 m. **Santa Cruz:** *Herzog 3478* (Herzog 1916: 49).

***Syntrichia xerophila*** (Herzog) S.P. Churchill [*Tortula xerophila* Herzog] Valles secos interandinos, Chaco y Chaco Serrano; sobre suelo y rocas. 400-2300 m. **Chuquisaca:** *Churchill et al. 24635* (HSB, LPB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Churchill et al. 23033* (BOLV, MO); **Santa Cruz:** *Nee & Solomón 36554* (MO); *Churchill et al. 20435* (MO, USZ). Endémica. Nota: igual *Pseudocrossidium* fide Cano y Gallego (2008).

*Timmiella* (De Not.) Limpr.

*Timmiella barbuloidea* (Brid.) Mönk.

Valles secos interandinos; sobre suelo y rocas. 500-2050 m. **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 20358 (MO, USZ); **Tarija:** *Churchill* 20731 (LPB, MO, USZ).

*Tortella* (Lindb.) Limpr.

Eckel, P.M. 1998. Re-evaluation of *Tortella* (Musci, Pottiaceae) in conterminous U.S.A. and Canada with a treatment of the European species of *Tortella nitida*. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences* 36: 117-191.

*Tortella humilis* (Hedw.) Jenn.

Bosque Chiquitano y Chaco, valles secos interandinos, bosque montano bajo (Yungas, Tucumano-Boliviano, probablemente Yungas seco); sobre rocas, troncos en descomposición, base y tronco de árboles. 200-2150 m. **Chuquisaca:** *Lozano* 2962 (HSB, MO, MUB); **La Paz:** *Fuentes & Aldana* 6591 (LPB, MO); **Santa Cruz:** *Linneo & Galindo* 1344 (MO, MUB, USZ); **Tarija:** *Churchill et al.* 23236 (HSB, MO).

*Tortula* Hedw.

Cano, M.J. & M.T. Gallego. 2008 The genus *Tortula* (Pottiaceae, Bryophyta) in South America. *Botanical Journal of the Linnean Society* 156: 173-220.

*Tortula atrovirens* (Sm.) Lindb.

[*Tortula minima* Herzog]

Puna, bosque montano alto abierto (Yungas); sobre suelo y rocas. 3500-4000 m. **Cocha-**

**bamba:** *Herzog* 4170 (JE, PC; Cano & Gallego 2008: 181); **Oruro:** *Linneo* 280 (MO, MUB, USZ; det. M. Cano & J.A. Jiménez).

*Trichostomum* Bruch

*Trichostomum brachydontium* Bruch

Bosque Chiquitano, Chaco, valles secos interandinos, bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo y rocas. 260-4700 m. **Chuquisaca:** *Lozano & Lliully* 2397 (HSB, MO, MUB, USZ); **Cochabamba:** *Linneo & Enriques* 845 (LPB, MO, MUB, USZ); **La Paz:** *Fuentes et al.* 10832 (LPB, MO, MUB, USZ); **Potosí:** *Lewis* 79-343A (MO; det. R.H. Zander); **Santa Cruz:** *Sanjines* 3024 (LPB, MO, MUB, USZ); **Tarija:** *Churchill et al.* 23334 (BOLV, HSB, LPB, MO, USZ).

*Trichostomum ovatifolium* R.H. Zander

[*Hymenostomum anomalum* Broth.]

Bosque Tucumano-Boliviano; sobre suelo. 1200-1400 m. **Santa Cruz:** *Herzog* 3484.

*Trichostomum sinaloense* (E.B. Bartram)

R.H. Zander

Valles secos interandinos; sobre suelo. 1440 m. **Santa Cruz:** *Churchill et al.* 20928 (MUB, USZ; det. M.J. Cano & J.A. Jiménez).

*Trichostomum tenuirostre* (Hook. & Taylor) Lindb. var. *tenuirostre*

[*Trichostomum syrrhopodontoides* Herzog]

Bosque Chiquitano, montano abierto a denso (Yungas, Tucumano-Boliviano) y puna; sobre suelo, rocas, troncos en descomposición y base de árboles. 380-4400 m. **Chuquisaca:** *Apaza et al.* 209 (HSB, MO, MUB,

USZ); **Cochabamba**: Decker 680 (BOLV, MO); **La Paz**: Fuentes & Aldana 6393 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Linneo & Galindo 1320 (MO, MUB, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23560 (HSB, MO, USZ).

**Trichostomum tenuirostre** var. **gemmi-parum** (Schimp.) R.H. Zander  
[*Weissia tortivelata* R.S. Williams]  
Bosque montano abierto (Yungas); sobre suelo. **La Paz**: Williams 1711 (NY; Williams 1903: 116).

**Weissia** Hedw.

**Weissia controversa** Hedw.  
[*Weissia longidentata* R.S. Williams]  
Valles secos interandinos, bosque montano abierto (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 700-2000 m. **Chuquisaca**: Lozano et al. 1653-A (HSB, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes & Aldana 6405 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill et al. 20436 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23257 (HSB, MO, USZ).

**Weissia jamaicensis** (Mitt.) Grout  
Bosque Chiquitano, valles secos interandinos y bosque montano abierto bajo (Tucumano-Boliviano); sobre suelo y rocas. 363-2400 m. **Chuquisaca**: Lozano & Lliully 2394 (HSB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 21333 (MO, USZ; det. J.A. Jiménez), Linneo 380-A (MUB, USZ), Sanjines 3010 (LPB, MO, MUB, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23291-A (MO, MUB, USZ).

**PRIONODONTACEAE** Broth.

**Prionodon** Müll. Hal.

Griffin, III, D. 1970 (1971). Notes on the tropical genus *Prionodon* (Musci). Revue Bryologique et Lichénologique 37: 653-656.

Griffin, III, D. 1973. *Prionodon luteo-virens* (Tayl.) Mitt. and *P. dichotomus* Hampe. Taxon 22: 257-258.

**Prionodon densus** (Hedw.) Müll. Hal.

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre base, tronco y ramas de arbolitos y árboles, poco frecuente sobre acumulación de humus y troncos en descomposición. 1200-3480 m. **Chuquisaca**: Villalobos et al. 323 (HSB, MO, USZ); **Cochabamba**: Decker 642 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes et al. 8072 (LPB, MO, USZ), Lewis 38417 (LPB, MO); **Santa Cruz**: Churchill & Vásquez Ch. 21791 (MO, USZ); **Tarija**: Churchill et al. 23605 (HSB, LPB, MO, USZ).

**Prionodon fuscolutescens** Hampe

[*Prionodon filifolius* Herzog]  
Bosque montano (Yungas); sobre tronco y ramas de arbolitos y árboles, poco frecuente sobre montones de humus, troncos en descomposición y rocas. 1400-3700 m. **Cochabamba**: Churchill et al. 21060 (BOLV, MO, USZ); **La Paz**: Fuentes 5247 (HSB, LPB, MO, USZ); **Santa Cruz**: Churchill et al. 22014 (MO, USZ).

***Prionodon luteovirens*** (Taylor) Mitt.

[*Prionodon densus* var. *luteovirens* (Taylor) E.B. Bartram; *P. bolivianus* Müll. Hal., *P. pendulus* Herzog, *P. ptychomnioides* Broth., *P. tenerrimus* Herzog]

Bosque montano (Yungas, Tucumano-Boliviano); sobre tronco y ramas de arbolitos y árboles. 1200-2900 m. **Cochabamba:** Churchill et al. 22586 (BOLV, MO); **La Paz:** Fuentes et al. 10163 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21104 (BOLV, LPB, MO, USZ).

***Prionodon lycopodioides*** Hampe

Bosque montano (Yungas); sobre troncos en descomposición y troncos de árboles. 2368-3440 m. **La Paz:** Lewis 89-882 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Decker 215 (BOLV, MO).

**PTERIGYNANDRACEAE** Schimp.

***Trachyphyllum*** A. Gepp.

Buck, W.R. 1979. A revision of the moss genus *Trachyphyllum* Gepp (Thuidiaceae). Brittonia 31: 379-394.

***Trachyphyllum dusenii*** (Broth.) Broth.

Bosque Chiquitano; sobre troncos en descomposición. 350 m. **Santa Cruz:** Garvizu et al. 749 (BOLV, MO, USZ).

**PTEROBRYACEAE** Kindb.

Buck, W.R. 1991. Notes on neotropical Pterobryaceae. Brittonia 43: 96-101.

***Calyptothecium*** Mitt.

***Calyptothecium duplicatum*** (Schwägr.) Broth.

Bosque submontano (Tucumano-Boliviano, rara en Yungas); sobre tronco de arbolitos y árboles. 920-2000 m. **Chuquisaca:** Lozano et al. 1571 (HSB, LPB, MO, USZ); **La Paz:** Lewis 40399 (LPB); **Santa Cruz:** Vargas C. et al. 2128 (BOLV, MO, USZ); **Tarija:** Churchill et al. 23649 (HSB, LPB, MO, USZ).

***Henicodium*** (Müll. Hal.) Kindb.

***Henicodium geniculatum*** (Mitt.) W.R. Buck

[*Leucodontopsis geniculata* (Mitt.) H.A. Crum & Steere]

Bosque Amazónico a premontano (Yungas), posiblemente bosque Chiquitano; sobre ramas de árboles. 170-788 m. **Beni:** Lewis 89-038 (LPB); **Cochabamba:** Churchill 22688 (BOLV); **La Paz:** Cayola 1555 (LPB, MO); **Santa Cruz:** Churchill & Arroyo 21514-A (MO, USZ), Linneo & Molina 659-A (USZ).

***Jaegerina*** Müll. Hal.

***Jaegerina scariosa*** (Lorentz) Arzeni

Bosque Amazónico, Chiquitano a premontano (Yungas); sobre tronco y ramas de árboles. 120-770 m. **Beni:** Arroyo et al. 2576-B (USZ), Reese 12860 (MO); **La Paz:** Fuentes et al. 4487 (LPB, MO, USZ); **Santa Cruz:** Sanjines 3070A (LPB, MO, USZ).