

# Tropical Lichen Guides

## Lichens of the Colombian Páramo

Bibiana Moncada & Robert Lücking

Photos by Bibiana Moncada & Robert Lücking. Production by B. Moncada, R. Lücking, T. Wachter, R. Foster, J. Philipp, with support from the National Science Foundation, Andrew Mellon Foundation, Ellen Hyndman Fund, and Connie Keller.

© B. Moncada [bibianamoncada@yahoo.com], Universidad Distrital Francisco José de Caldas; R. Lücking [rlucking@fieldmuseum.org], Botany, The Field Museum.

© ECCo, The Field Museum, Chicago, IL 60605 USA. [<http://fieldmuseum.org/IDtools>] [[rlc@fieldmuseum.org](mailto:rlc@fieldmuseum.org)]

Rapid Color Guide # 344 Version 1 10/2011



Páramo de Sumapáz, Cundinamarca, con frailejones

Los páramos son regiones elevadas en la cordillera de los Andes que se encuentran entre los 3000 m y 4500 m, consideradas como grandes unidades ecológicas de la biosfera. Se caracterizan por presentar una geomorfología típica modelada por los glaciares con suelos ácidos y húmedos, baja concentración de oxígeno, cambios térmicos bruscos, alta radiación ultravioleta y un clima agreste donde el frío, la niebla, las lluvias y los vientos predominan, haciendo que los procesos de descomposición de materia orgánica, regeneración y formación de biomasa sean bajos, ocasionando un crecimiento lento y una baja productividad primaria. La vegetación vascular está dominada por frailejones (*Espeletia* spp.), pajonales (*Calamagrostis effusa*) y pequeños arbustos de *Pentacalia* spp. y *Diplostegium revolutum*, entre otros. Entretanto, la vegetación no vascular está mayormente representada por briófitos y líquenes, elementos que hacen característico este bioma. La fauna es dominada por micromamíferos, anfibios y artrópodos. Entre los líquenes, destacan los macrolíquenes de los géneros foliosos *Sticta*, *Lobariella*, *Leptogium*, *Erioderma*, *Dictyonema* y *Peltigera* y de los géneros fruticosos o erectos-dimórficos *Cladonia*, *Stereocaulon*, *Thamnomia*, *Dibaeis* y *Phyllobaeis*. Líquenes costrosos incluyen *Diploschistes*, *Placopsis*, *Porpidia* y *Rhizocarpon*.



1 *Thamnomia vermicularis*



2 *Cladonia rangiferina*



3 *Stereocaulon strictum*



4 *Cladonia subsquamosa*



5 *Multiclavula vernalis*



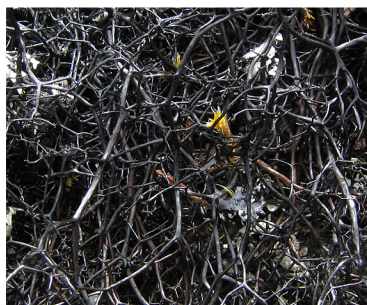
6 *Glossodium aversum*



7 *Dibaeis columbiana*



8 *Phyllobaeis imbricata*



9 *Oropogon spec.*



10 *Everniastrum cirrhatum*



11 *Heterodermia galactophylla*



12 *Bunodophoron melanocarpum*

# Tropical Lichen Guides

## Lichens of the Colombian Páramo

Bibiana Moncada & Robert Lücking

Photos by Bibiana Moncada & Robert Lücking. Production by B. Moncada, R. Lücking, T. Wachter, R. Foster, J. Philipp, with support from the National Science Foundation, Andrew Mellon Foundation, Ellen Hyndman Fund, and Connie Keller.

© B. Moncada [bibianamoncada@yahoo.com], Universidad Distrital Francisco José de Caldas; R. Lücking [rlucking@fieldmuseum.org], Botany, The Field Museum.

© ECCo, The Field Museum, Chicago, IL 60605 USA. [<http://fieldmuseum.org/IDtools>] [[rc@fieldmuseum.org](mailto:rc@fieldmuseum.org)]

Rapid Color Guide # 344 Version 1 10/2011



1 *Sticta gyalocarpa*



2 *Lobariella sipmanii*



3 *Erioderma barbellatum*



4 *Coccocarpia erythroxyli*



5 *Pannaria rubiginosa*



6 *Hypotrachyna laevigata*



7 *Peltigera dolichorrhiza*



8 *Punctelia stictica*



9 *Leptogium phyllocarpum*



10 *Dictyonema hirsutum*



11 *Normandina pulchella*



12 *Xanthomendoza mendozae*



13 *Psoroma hypnorum*



14 *Umbilicaria polyrrhiza*



15 *Placopsis rhodocarpa*



16 *Graphis elegans*



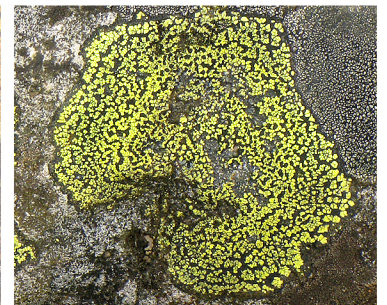
17 *Diploschistes cinereoaeisus*



18 *Coenogonium luteum*



19 *Porpidia flavocoerulescens*



20 *Rhizocarpon geographicum*