



Sobre **musgos**

Los musgos son plantas pequeñas a grandes. Se caracterizan por presentar a lo largo del tallo hojas distribuidas helicoidalmente. Se dividen en acrocárpicos con crecimiento erecto, que tienen sus esporofitos en el ápice del eje principal; pleurocárpicos con crecimiento horizontal o postrados, con esporofito colocado lateralmente en el eje principal, y cladocárpicos, con crecimiento postrado en el cual los esporofitos nacen en el ápice de ramas cortas laterales cerca del ápice del tallo principal. Los musgos crecen en diferentes ambientes y sustratos, también en rocas, suelo, hojas de árboles y troncos caídos; prefieren áreas húmedas y parcialmente expuestas a la radiación del sol. (Delgadillo *et al.*, 2022).





PILOTRICHACEAE

Callicostella (Müll. Hal.) Mitt.
Callicostella pallida (Hornsch.) Ångström

Musgo pleurocárpico de color verde pálido, hojas diferenciadas entre laterales asimétricas y mediales simétricas, forma de la hoja oblonga, ápice truncado-apiculado, margen regularmente dentada, base truncada, costa doble percurrente.

Células romboidales y unipapilosas en toda la lámina. Esporofito con seta larga de color pardo, cápsula ovoide, péndula.

Localidades: vereda Santa María La Baja, vereda El Carmen, vereda Vanguardia Alta.

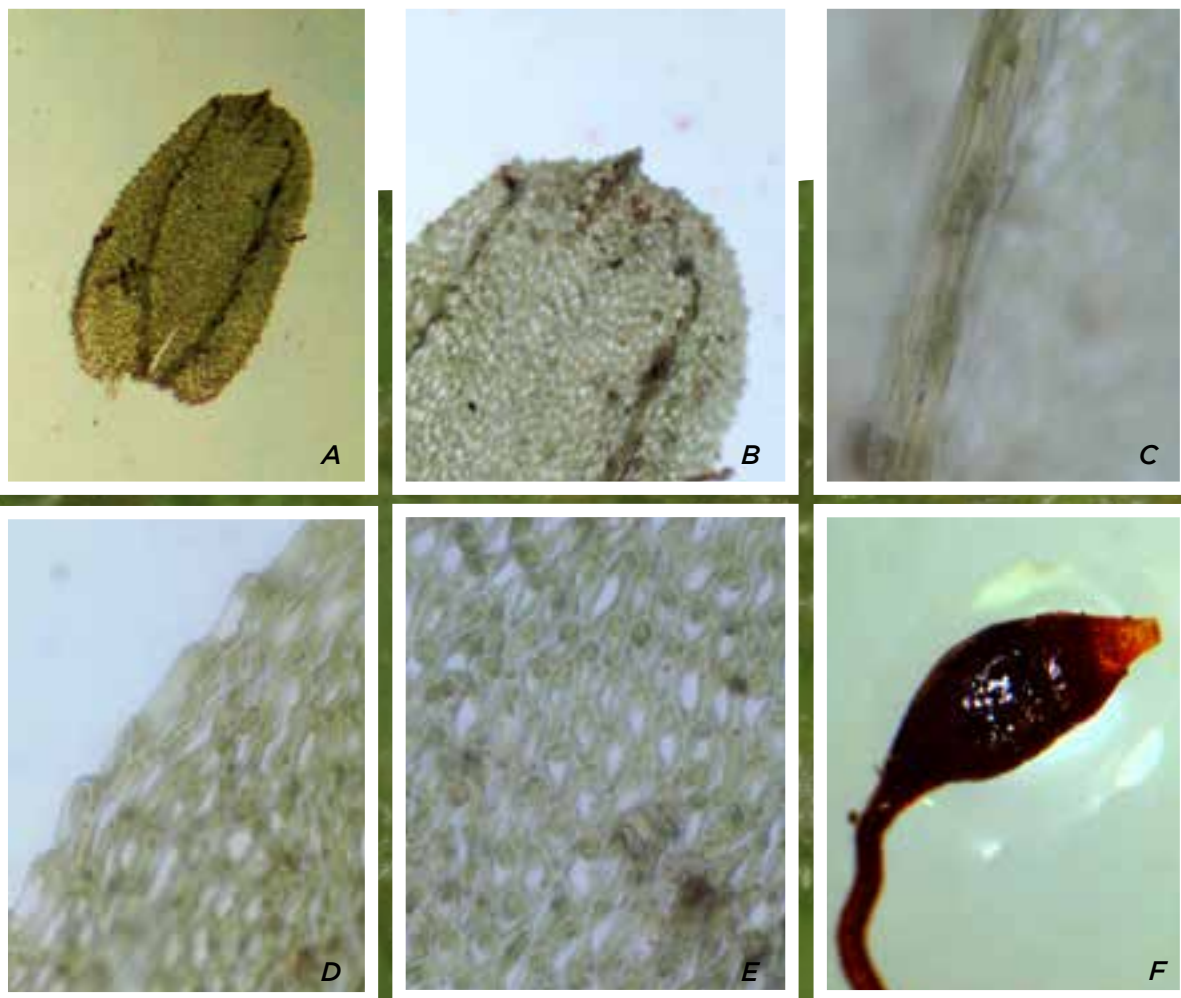


Figura 11. *Callicostella pallida* (Hornsch.) Ångström. A. Hoja. B. Ápice. C. Células de la costa. D. Margen. E. Células mediales. F. Esporofito.



PILOTRICHACEAE

Callicostella (Müll. Hal.) Mitt.
Callicostella colombica R.S. Williams

Musgo pleurocárpico de color verde amarillento, hojas diferenciadas entre laterales asimétricas y mediales simétricas, forma de la hoja oblonga, ápice agudo, margen regularmente con dientes bífidos, base truncada. Costa doble, ocupa $\frac{3}{4}$ de la longitud de la hoja, células alargadas, lisas, cinco veces más largas que anchas.

Esporofito ausente.

Localidad: vereda Santa María La Baja.

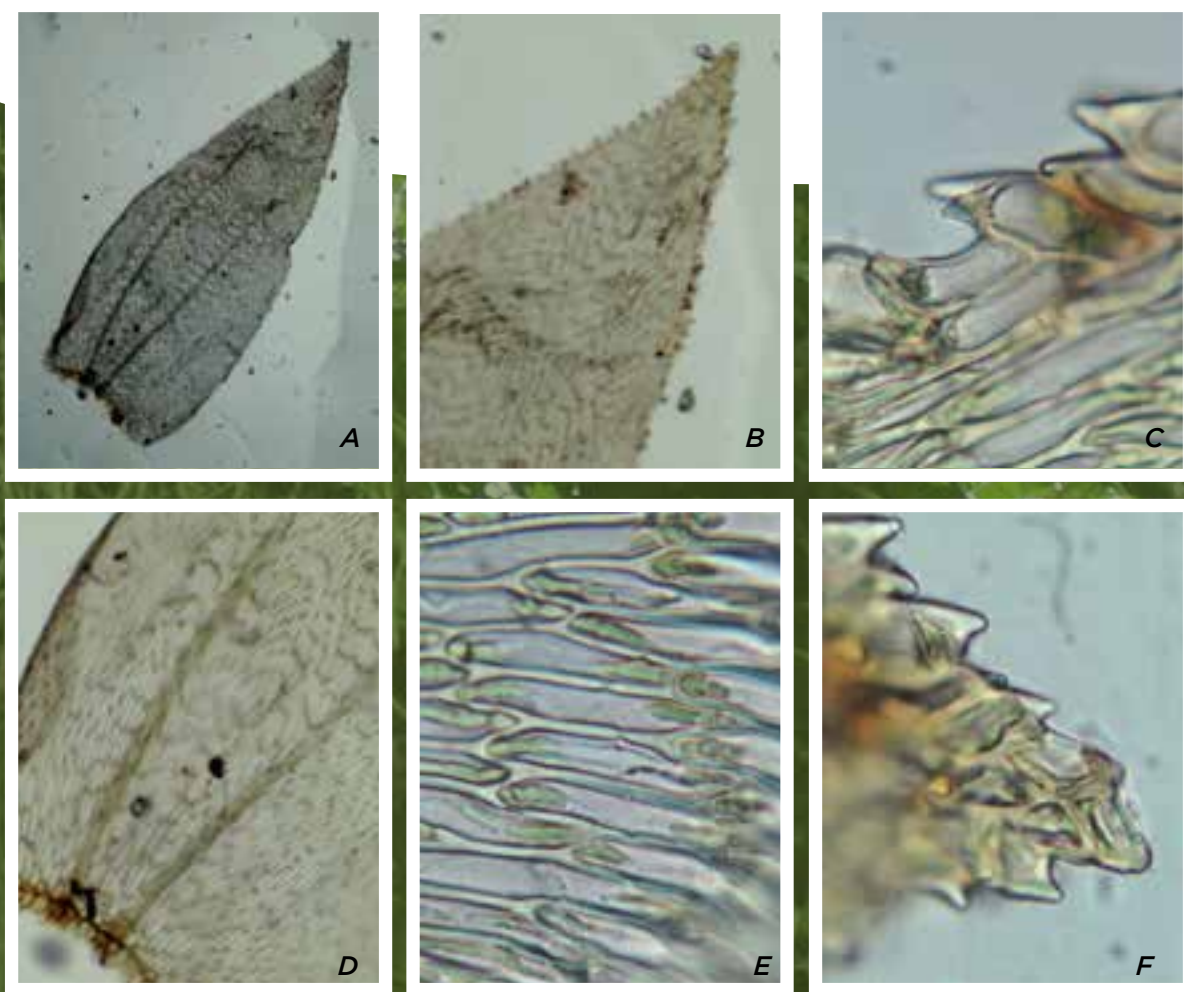


Figura 12. *Callicostella colombica* R.S. Williams. A. Hoja. B. Ápice. C. Dientes bífidos de la margen. D. Costa doble. E. Células mediales. F. Células del ápice.



FISSIDENTACEAE

Fissidens Hedw.
Fissidens guianensis Mont.

Musgo acrocárpico de color verde oscuro, hojas dispuestas en dos filas diferenciadas en láminas vaginantes (forma de vaina), forma oblongo-ovada, ápice obtuso, margen crenulada, elimbadas, base obtusa. Costa simple, fuerte, subpercurrente. Células isodiamétricas, mamilosas. Corte transversal del nervio con estereidas y euricistos. Esporofito ausente.

Localidad: Jardín Botánico de Villavicencio.

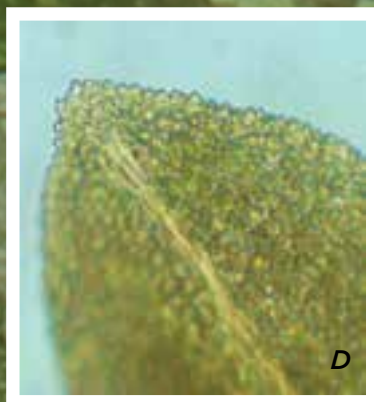
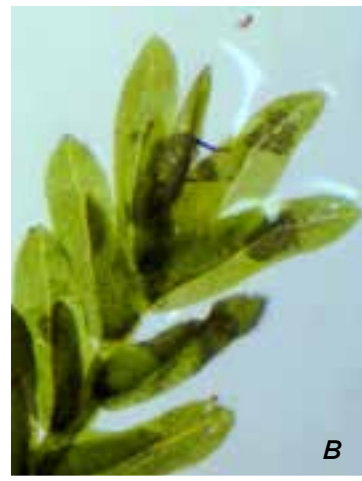


Figura 13. *Fissidens guianensis* Mont. A. Gametofito. B. Hojas. C. Margen. D. Ápice. E. Corte transversal de la hoja.



DICRANACEAE

Leucobryum Hampe

Leucobryum martianum (Hornsch.) Hampe ex Müll. Hal.

Musgo acrocárpico de color blanquecino y púrpura en la base. Hojas falcadas, de forma lineo-lanceoladas desde una base expandida, lámina acanalada, ápice acuminado, margen entera, base amplexicaule. Hojas ecostadas. Células mediales rectangulares, margen de la base de la hoja

con células hialinas lineales; en corte transversal, una capa de leucocitos y clorocistos por encima y por debajo. Esporofito ausente.

Localidad: Jardín Botánico de Villavicencio.



Figura 14. *Leucobryum martianum* (Hornsch.) Hampe ex Müll. Hal.

A. Ápice. B. Base. C. Margen de la base. D. Corte transversal de la hoja (medio).
E. Corte transversal de la hoja (base).



LEUCOMIACEAE

Leucomium Mitt.

Leucomium strumosum (Hornsch.) Mitt.

Musgo pleurocárpico de color verde, hojas ovado-lanceoladas, ápice largo acuminado, margen entera y variadamente plegada en las hojas laterales, base truncada, hojas ecostadas. Células lisas, basales más cortas, mediales grandes y fusiformes. Esporofito ausente.

Localidades: vereda El Carmen, Jardín Botánico de Villavicencio, vereda Vanguardia Alta.

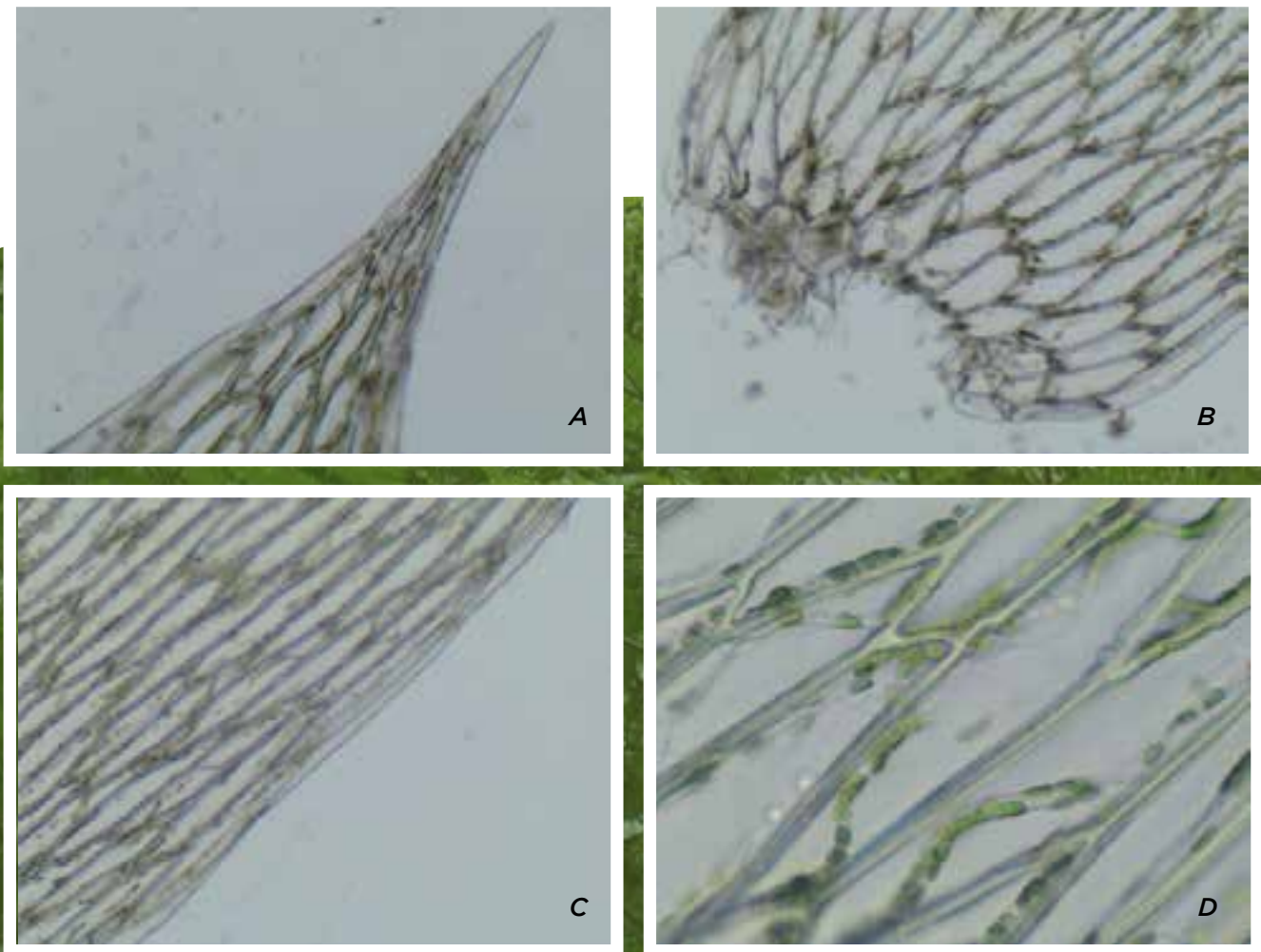


Figura 15. *Leucomium strumosum* (Hornsch.) Mitt. A. Ápice. B. Base. C. Margen. D. Células mediales de la hoja.



NECKERACEAE

Neckeropsis Reichardt

Neckeropsis undulata (Hedw.) Reichardt.

Musgo pleurocárpico de color verde brillante, hojas oblongas, regularmente onduladas sobre toda la superficie, ápice truncado, margen finamente crenulada, base decurrente, costa simple ocupa $\frac{3}{4}$ de la longitud de la hoja. Células

mediales irregularmente romboidales. Esporofito con seta corta, cápsula cilíndrica, inmersa y erecta.

Localidades: vereda Santa María La Baja, Jardín Botánico de Villavicencio.



Figura 16. *Neckeropsis undulata* (Hedw.) Reichardt. A. Gametofito. B. Hoja. C. Base. D. Margen. E. Células mediales y costa.



RACOPILACEAE

Racopilum P. Beauv.

Racopilum tomentosum (Hedw.) Brid.

Musgo pleurocárpico de color verde oscuro. Hojas dimórficas, las laterales de forma oblonga lanceolada con ápice acuminado, margen entera en la base y serrada en el ápice, base truncada, costa larga-excurrente. Hojas dorsales pequeñas, triangulares, ápices larga-acuminados, margen serrada en la parte distal, base truncada, costa largo-excurrente. Células mediales irregularmente isodiamétricas, rombo-hexagonales y lisas. Esporofito ausente.

Localidades: vereda Santa María La Baja y vereda Vanguardia Alta.

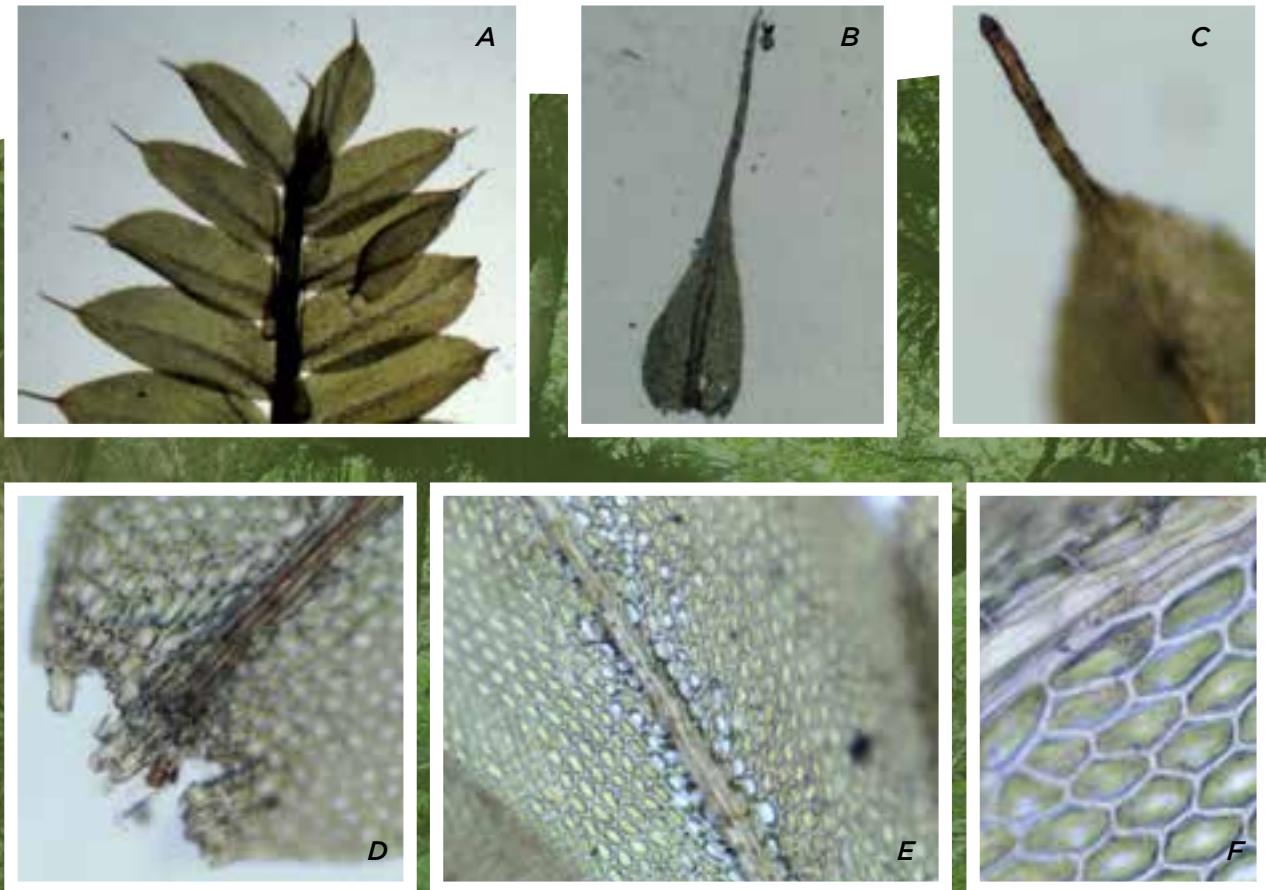


Figura 17. *Racopilum tomentosum* (Hedw.) Brid. A. Gametofito. B. Hoja. C. Ápice. C. Células basales. E. Costa. F. Células mediales.



HYPNACEAE

Rhacopilopsis Renaud & Cardot
Rhacopilopsis trinitensis (Müll. Hal.) E. Britton & Dixon

Musgo pleurocárpico de color verde-amarillento. Hojas dimórficas, las laterales grandes ovado-lanceoladas, ápice largo-acuminado, margen entera, serrulada hacia el ápice, base truncada, ecostadas. Hojas ventrales pequeñas, lanceolada, ápice acuminado, margen levemente serrulada, base truncada. Hojas ecostadas. Células lineales, lisas. Células alares ovadas. Esporofito ausente.

Localidad: Jardín Botánico de Villavicencio.

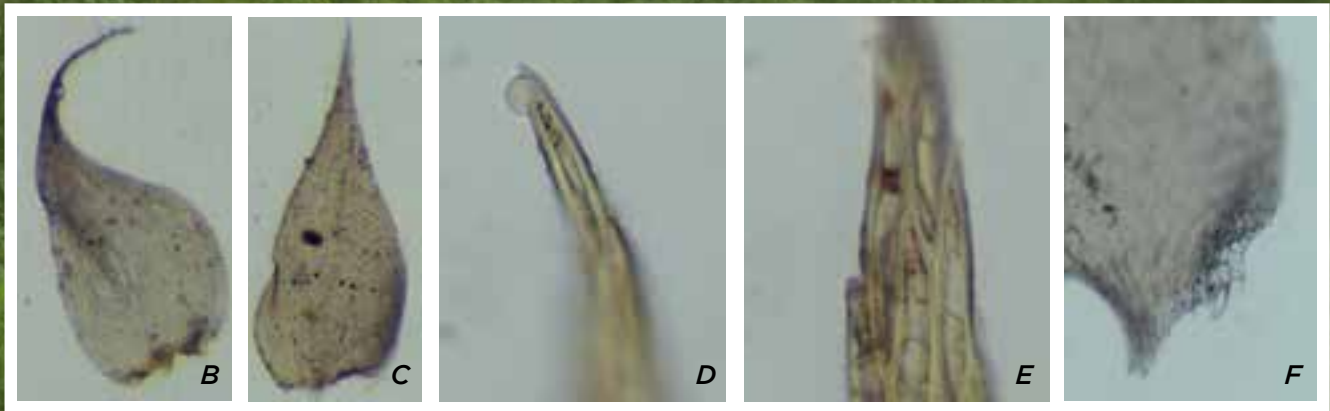
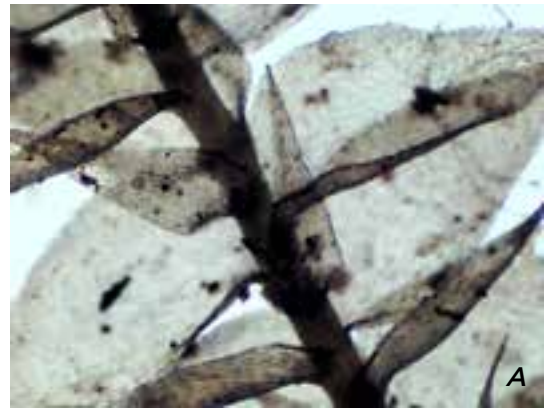


Figura 18. *Rhacopilopsis trinitensis* (Müll. Hal.) E. Britton & Dixon. A. Gametofito. B. Hoja lateral. C. Hoja ventral. D. Ápice. E. Células del ápice. F. Células basales.



LEUCOMIACEAE

Rhynchostegiopsis Müll. Hal.

Rhynchostegiopsis costaricensis H. Rob. & D.G. Griffin

Musgo pleurocárpico de color verde-amarillento, ramas irregularmente pinnadas. Hojas ovado-lanceoladas, ápice acuminado, margen entera en la base, serrada en el ápice, base truncada.

Hojas ecostadas. Células lisas; en la base más grandes y anchamente fusiformes, en la margen estrechas y lineales. Esporofito ausente.

Localidad: Jardín Botánico de Villavicencio.

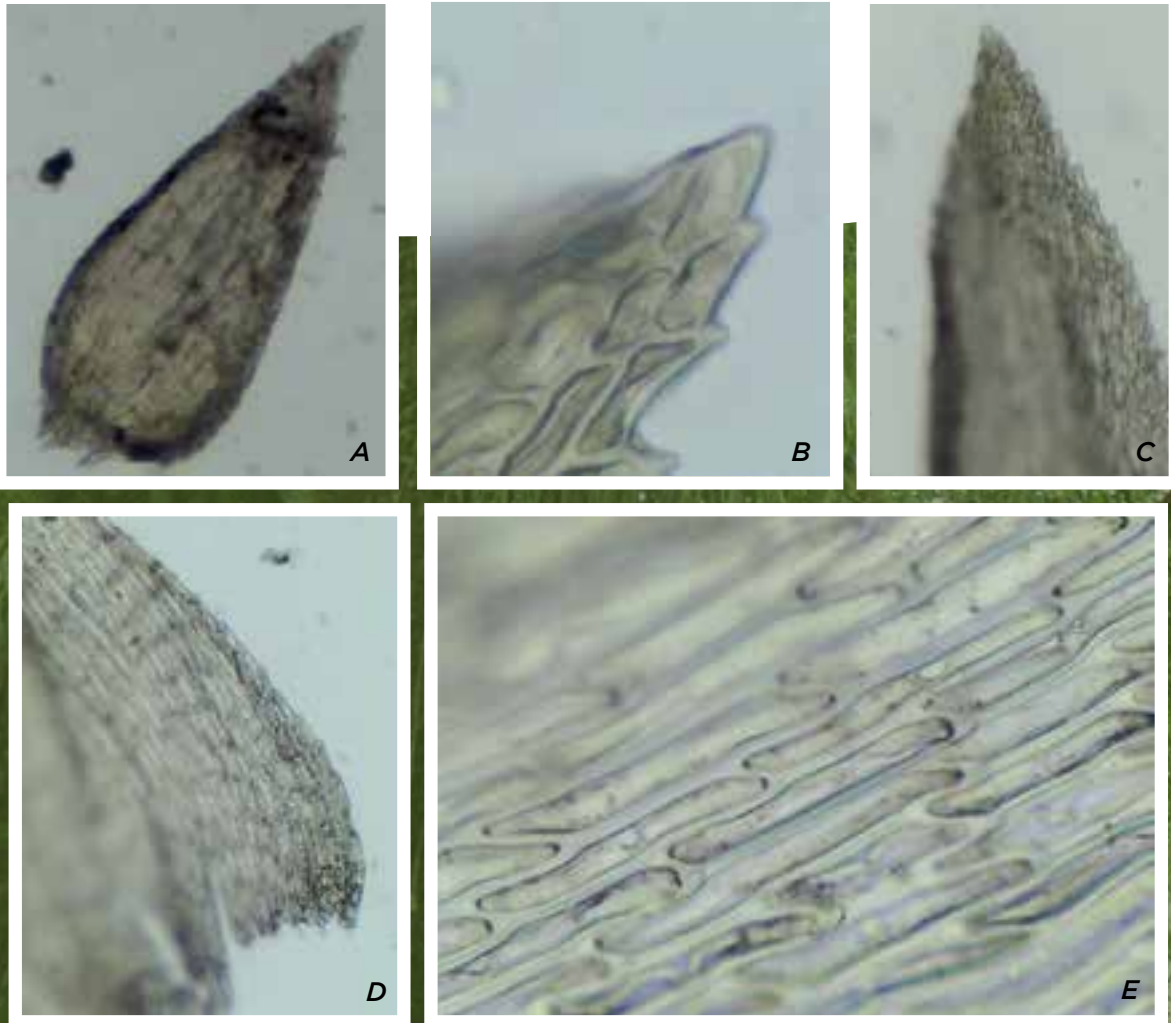


Figura 19. *Rhynchostegiopsis costaricensis* H. Rob. & D.G. Griffin.

A. Hoja. B. Células del ápice. C. Ápice. D. Base. E. Células mediales.



SEMATOPHYLLACEAE

Sematophyllum Mitt.
Sematophyllum subpinnatum (Brid.) E. Britton

Musgo pleurocárpico de color verde-amarillento, hojas simétricas, de forma ovada, dos veces más largas que anchas, erectas, ápice largo acuminado, margen entera, base truncada. Hojas ecostadas. Células mediales flexuoso-lineales y lisas, células alares bien diferenciadas de color pardo-dorado. Esporofito con seta larga de color marrón y lisa, cápsulas erectas y urna cilíndrica.

Localidades: vereda Cerro El Triunfo y Jardín Botánico de Villavicencio.

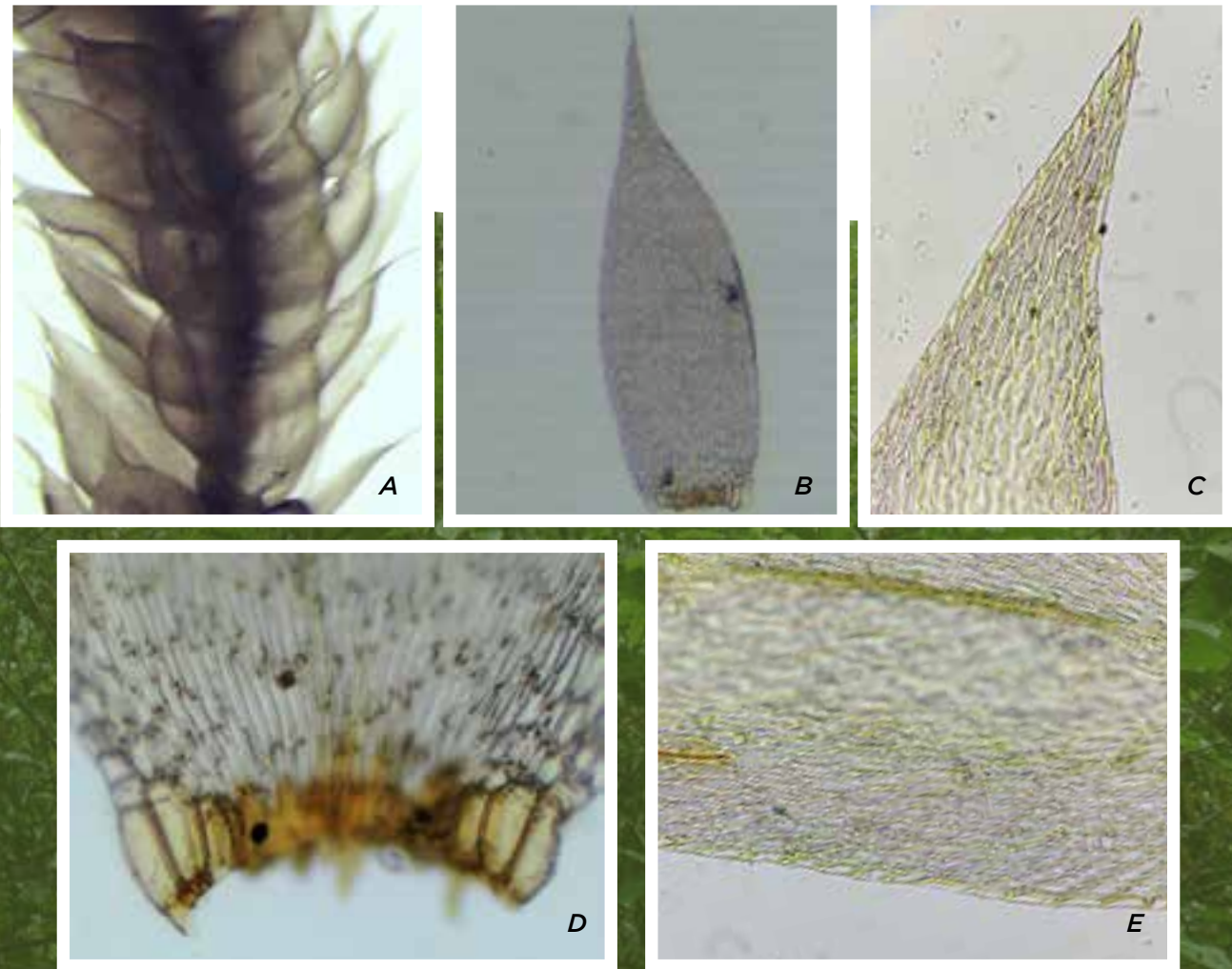


Figura 20. *Sematophyllum subpinnatum* (Brid.) E. Britton.
A. Gametofito. B. Hoja. C. Ápice. D. Base. E. Margen.



SEMATOPHYLLACEAE

Sematophyllum Mitt.

Sematophyllum subsimplex (Hedw.) Mitt.

Musgo pleurocárpico de color verde amarillento, hojas simétricas, oblongo-lanceoladas tres veces más largas que anchas, erectas, ápice agudo, margen entera, base truncada. Hojas ecostadas. Células mediales flexuosas lineales, lisas. Células alares bien diferenciadas de color pardo-dorado. Esporofito con seta larga y lisa, cápsulas erectas, urna ovoide.

Localidad: Jardín Botánico de Villavicencio.

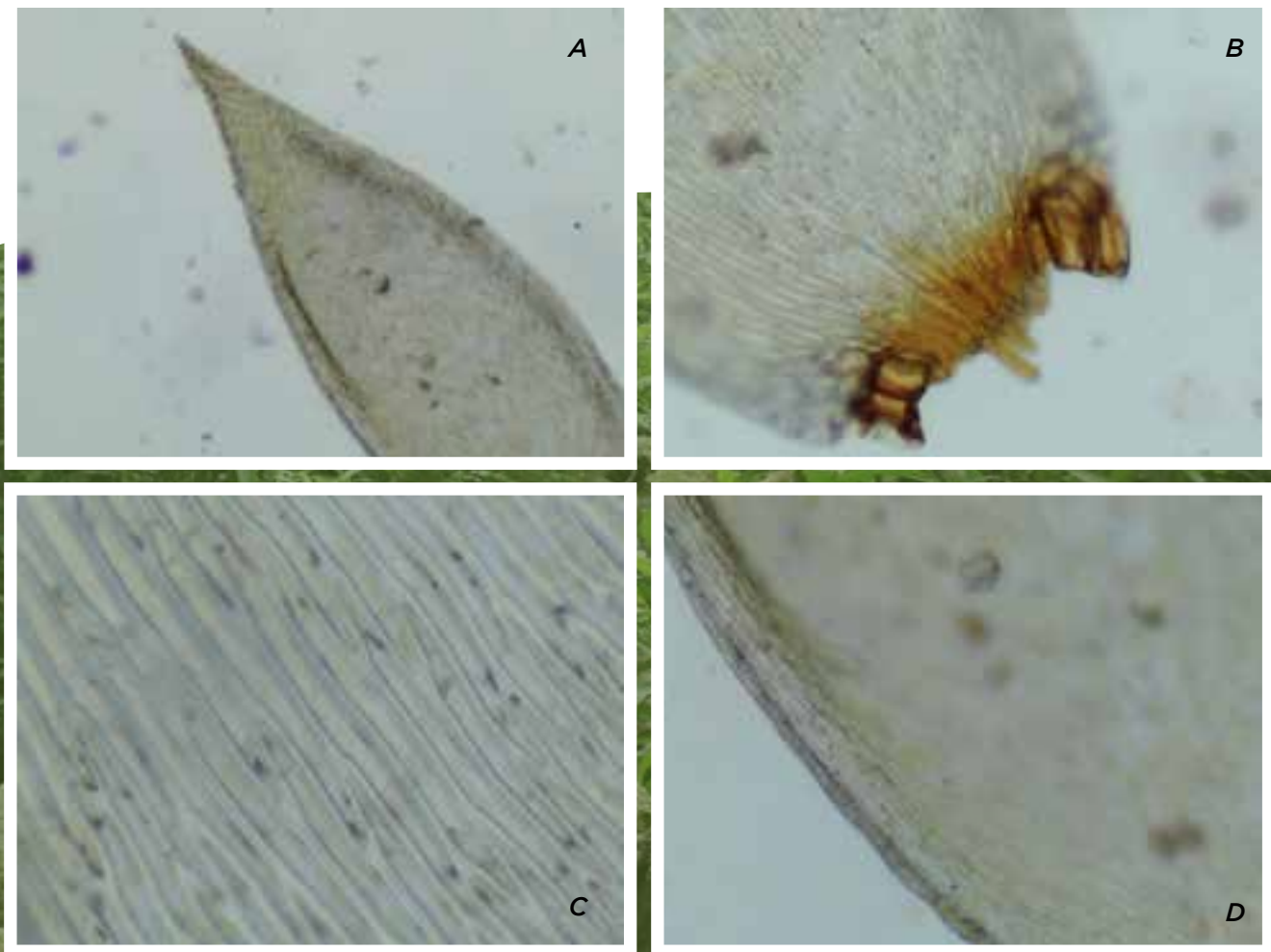


Figura 21. *Sematophyllum subsimplex* (Hedw.) Mitt. A. Ápice. B. Base. C. Margen. D. Células mediales de la hoja.



THUIDIACEAE

Thuidium Schimp.

Thuidium tomentosum Schimp.

Musgo pleurocárpico de color pardo-amarillento, ramas 3-pinnadas, hojas de los tallos y ramas dimórficas, las de los tallos grandes, anchamente ovadas, ápice acuminado, margen serrada, base truncada, costa simple subpercurrente.

Células mediales rómbicas-ovales, pluripapilosas. Hojas de las ramas pequeñas corto-lanceoladas, ápice acuminado, margen acanalada. Esporofito ausente.

Localidad: vereda Cerro El Triunfo.

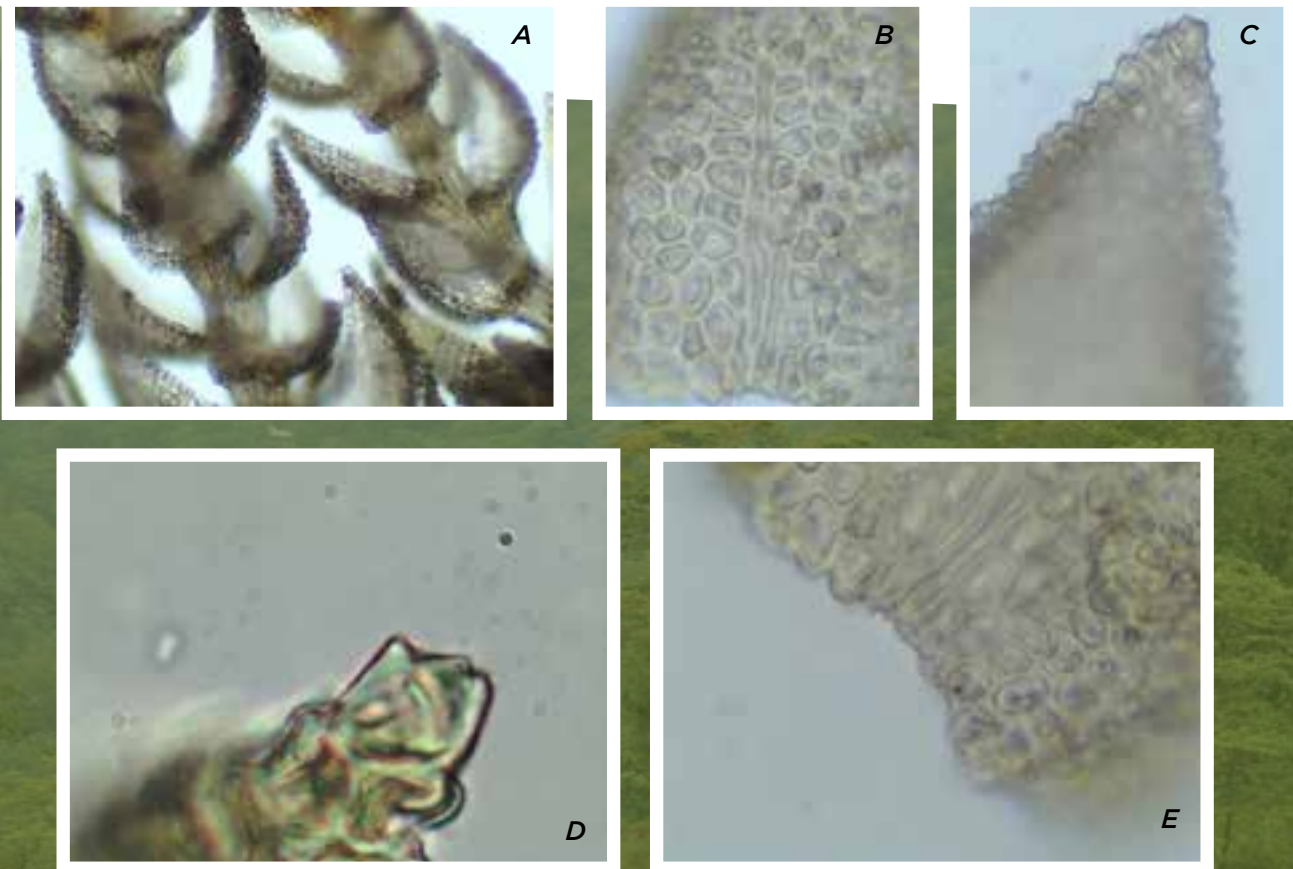


Figura 22. *Thuidium tomentosum* Schimp.

A. Gametofito. B. Costa. C. Ápice. D. Células del ápice. E. Base.